

**UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE COMPOSTELA
FACULTAD DE MEDICINA Y ODONTOLOGÍA
DEPARTAMENTO DE ESTOMATOLOGÍA**



**FACTORES DE RIESGO ODONTOLÓGICO EN PACIENTES
MÉDICAMENTE COMPROMETIDOS REGISTRADOS EN UN
CENTRO DE ATENCIÓN PRIMARIA DE ODONTOLOGÍA
DEL SERVICIO GALEGO DE SAÚDE – SERGAS**

TESIS DOCTORAL

ANA MARÍA IGLESIAS CORCHERO
Santiago de Compostela, 2013

**UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE COMPOSTELA
FACULTAD DE MEDICINA Y ODONTOLOGÍA
DEPARTAMENTO DE ESTOMATOLOGÍA**



**FACTORES DE RIESGO ODONTOLÓGICO EN PACIENTES
MÉDICAMENTE COMPROMETIDOS REGISTRADOS EN UN
CENTRO DE ATENCIÓN PRIMARIA DE ODONTOLOGÍA DEL
SERVICIO GALEGO DE SAÚDE – SERGAS**

DIRECTOR: Prof. Dr. José M^a Suárez Quintanilla
Profesor Titular de la Facultad de Medicina y Odontología
Universidad de Santiago de Compostela

Ana M^a Iglesias Corchero
Santiago de Compostela, 2013



Facultad de Medicina y Odontología
Departamento de Estomatología

Dr. José M^a Suárez Quintanilla, Profesor Titular de Cirugía Oral de la Universidad de Santiago de Compostela,

CERTIFICA

Que Dña. Ana María Iglesias Corchero, ha realizado bajo mi dirección y supervisión el trabajo de investigación **Factores de Riesgo Odontológico en pacientes médicamente comprometidos registrados en un Centro de Atención Primaria de Odontología del Servicio Galego de Saúde – SERGAS**, y cumple todos los requisitos legales para ser presentado y defendido como Tesis Doctoral.

Y para que conste y a petición de la interesada, se expide y firma la presente certificación en

Santiago de Compostela, 9 de septiembre de 2013.

Fdo.- Dr. José M^a Suárez Quintanilla
Profesor Titular de la Facultad de Medicina y Odontología.

***“Una de las principales enfermedades del hombre
es su inquieta curiosidad por conocer
lo que no puede llegar a saber”***

Blaise Pascal (1623-1662)

Dedicatoria

A mis padres, por la comprensión y apoyo incondicional, que me han otorgado durante este tiempo y por haber fomentado en mí el interés por aprender, ya que ha sido imprescindible en mi formación como profesional.

A Juan Carlos, mi marido, por haber confiado en mí, que realmente sabía lo importante que es para mí este esfuerzo de investigación, brindándome su apoyo en los momentos más duros del transcurrir de la misma.

A mis hijos, Mariana y Hugo-Jerjes, siendo pacientes y tolerantes, cediendo su tiempo para que "Mamá estudie" y permitiendo así llevar adelante este proyecto que pasó de ser una meta personal a otra empresa más de familia.

Agradecimientos

Llegado el ansiado momento de terminar la tesis doctoral, resulta muy gratificante poder agradecer públicamente el apoyo, la colaboración de muchas personas que brindaron su ayuda desinteresada. Así mismo es corto el espacio para expresar palabras de agradecimiento a todos aquellos que han colaborado en el transcurrir de esta investigación, para que la misma saliera adelante de la mejor manera posible, y por todos ellos...

En primer lugar, al extraordinario director de esta tesis: Dr. José María Suárez Quintanilla. Ha sido un auténtico lujo estar al lado de alguien tan brillante y accesible, que siempre buscaba una ocasión para continuar, a pesar de sus múltiples compromisos. Un ejemplo del excelente profesional que es. Su experiencia, sabia dirección y confianza han sido claves.

Agradezco al Servicio Galego de Saúde (SERGAS) como institución autonómica y a la Gerencia Integrada de Atención Primaria del Área Sanitaria de Vigo XIAP - Vigo, por haber permitido la realización de este trabajo de investigación, máxime que en nuestra comunidad autónoma no se había realizado estudios similares, además de su aporte en nuevos conocimientos, proporcionará beneficios y ventajas que repercutirán favorablemente en la atención odontológica de los pacientes, al plantearse el tratamiento con un espíritu más crítico y una actitud más positiva en el marco de una toma de decisiones correctas.

A los pacientes que acudieron al Servicio de Odontología del Centro de Salud Beiramar en Vigo, por su participación desinteresada y voluntaria en la realización de este trabajo, las más extensas palabras de gratitud. Puesto que ellos han sido la inspiración y la finalidad del mismo, siendo muy difícil poder olvidar el compromiso que para con los pacientes se ha adquirido.

Quiero dar las gracias al estadístico y amiga: Soly Santiago Pérez, de la Dirección General de Innovación y Gestión de Salud Pública del SERGAS, por sus conocimientos y experiencia en este indomable mundo de los indicadores y análisis. Siempre estuvo dispuesta a colaborar de una manera activa en la búsqueda de soluciones a las dificultades, haciendo realidad los resultados obtenidos en esta investigación. Ha sido una sabia compañera y la generosidad, dedicación, así como sus acertadas recomendaciones, desde una perspectiva positiva y constructiva, permitieron que se mejorara sustancialmente el trabajo, en más de una ocasión.

A la Higienista dental: Irma González Hernández, por las innumerables tardes de consulta en las que realizábamos los cuestionarios. Por su inmensa amabilidad al tratar a los pacientes, por su increíble orden al finalizar la consulta y transcribir las fichas al ordenador, por haber ido más allá de un compromiso profesional.

Deseo expresarle a todos mis compañeros del centro de salud, como administrativos, personal de servicios generales, celadores, auxiliares de enfermería, médicos y enfermeras y a mis más entrañables amigos que han compartido y departido la realización de esta tesis doctoral, el más profundo agradecimiento por haberme brindado su apoyo, colaboración, ánimo, complicidad y sobre todo su cariño.

A todos, muchas Gracias...

Índice

Indice

I. Introducción	1
II. Marco teórico	
II.1 Indicadores estadísticos demográficos básicos.	19
II.2 Definición de enfermedades crónicas y descripción epidemiológica de las mismas apoyada en datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS).	35
II.3 Descripción de las enfermedades crónicas más prevalentes en la práctica dental y sus implicaciones sanitarias.	43
II.4 Definición de Historia Clínica	106
II.5 Clasificación ASA de Riesgo Médico	111
II.6 Cuestionario EMRRH (European Medical Risk Related History questionnaire)	114
III. Justificación	
III.1 Justificación Social.	116
III.2 Justificación Profesional.	120
III.3 Justificación Académica.	121
III.4 Justificación Institucional.	122
IV. Objetivos	123
V. Material y Métodos	
V.1 Búsqueda bibliográfica.	124
V.2 Definiciones, conceptos y técnicas.	124
V.3 Diseño del estudio.	129
V.4 Características y Determinación de la muestra de estudio.	129
V.5 Criterios de Inclusión y Exclusión de la muestra de estudio.	129
V.6 Variables de estudio.	130
V.7 Obtención de los datos.	130
V.8 Tratamiento estadístico de los datos.	130

Índice

VI. Resultados	132
VII. Discusión	165
VIII. Conclusiones	176
Anexos	
1. Dirección y Supervisión del trabajo de investigación en el SERGAS.	178
2. Consentimiento Informado.	179
3 a. Cuestionario EMRRH (European Medical Risk Related History questionnaire).	180
3 b. Cuestionario MRRH-98 (Medical Risk Related History).	182
3 c. Cuestionario CROMEC.	184
4. Evaluación de Riesgo Tromboembólico y Hemorrágico .	186
Lista de Tablas	187
Lista de Figuras	189
Bibliografía	191

1

Introducción

Introducción

La salud de los pacientes médicamente comprometidos tiene cada vez más importancia en el tratamiento dental. Una de las razones más importantes es el aumento de la esperanza de vida, al tiempo que la Medicina y los servicios sanitarios han mejorado, la calidad en el tratamiento de estos pacientes, que asociado con el descenso de las tasas de natalidad, está causando lo que los expertos denominan "transición demográfica", es decir, el descenso gradual de los niveles de natalidad y mortalidad.¹

Este creciente envejecimiento de la población, producirá un aumento de las enfermedades y las discapacidades que implicará una mayor responsabilidad en el mantenimiento de la salud y de hecho, se producirá un crecimiento en el número de personas que soliciten cuidados dentales, dando lugar a un aumento de los pacientes que presentan riesgos que influyan en las enfermedades dentales y orales y, por lo tanto en el abordaje (identificación de la patología o patologías) y su posterior tratamiento.²

Podemos considerar que el Odontólogo y el Médico Estomatólogo, podrá atender a dos tipos de pacientes, por un lado, pacientes con buena salud general y con problemas orales y por el otro lado, pacientes con compromiso médico o sistémico y con problemas bucales. El primer tipo de pacientes quiere que resuelvan su problema bucal y generalmente su historia médica no tendrá influencia en el diagnóstico dental, pero el paciente con compromiso médico necesita un tratamiento especial, ya que estamos en presencia de un paciente con una enfermedad importante, o que recientemente ha sido intervenido quirúrgicamente, o que puede presentar manifestaciones orales de condiciones sistémicas que pueden ser complejas para llegar al diagnóstico y es en estos casos, que la historia médica y otra serie de antecedentes, exámenes de laboratorio e interconsultas con otros profesionales médicos van a ser de utilidad para establecer el diagnóstico. Nadie puede ignorar que un paciente hemofílico, un paciente anticoagulado o antiagregado, un paciente irradiado en el área cervico-facial, un paciente trasplantado o inmunosuprimido, un paciente con una cardiopatía valvular o de alto riesgo cardiovascular, debe recibir la atención odontológica adecuada y que antes, durante y después del tratamiento odontológico debe tenerse siempre presente.³⁻⁵

Los pacientes que acuden a un servicio o consulta dental pueden presentar problemas sistémicos severos ya tratados en hospitales o clínicas y que se nos derivan o referencian para que reciban esa atención odontológica o bien ser pacientes ambulatorios que no conocen la real magnitud de su enfermedad muchas veces por no haber sido diagnosticada. Las enfermedades sistémicas pueden repercutir en la atención odontológica y a su vez dar manifestaciones orales y dentro de este grupo de enfermedades podríamos mencionar:

- Alteraciones de la coagulación, las cuales deben ser detectadas antes de cualquier procedimiento quirúrgico y en pacientes con leucemia, trombocitopenia o hepatitis deben postergarse las extracciones dentales hasta mejorar o estabilizar su condición sistémica.
- Enfermedades cardiovasculares, en pacientes con infarto de miocardio, se recomienda postergar seis meses los procedimientos quirúrgicos dentales, de ser posible y utilizar anticoagulantes en los casos que éste sea indicado para evitar hemorragias post-

extracción. Es un hecho conocido que al realizar una extracción dental, tartrectomía u otro procedimiento quirúrgico periodontal se produce una bacteriemia que en pacientes con prolapso de válvula mitral, enfermedad reumática o válvulas cardíacas protésicas hace imprescindible el uso de antibioterapia previa y posterior al procedimiento dental en cuestión.

- Neoplasias malignas, en pacientes con cáncer ya diagnosticado y los que ya están en tratamiento con quimio o radioterapia es frecuente que presenten estomatitis y por ello, antes de cualquier tratamiento antineoplásico es necesario que al paciente se le realice un tratamiento periodontal completo (tartrectomía, pulido y alisado radicular e instrucciones básicas de higiene oral) para mejorar el estado de salud oral y de esta manera minimizar al máximo posible el riesgo de hemorragia, estomatitis e intolerancia posterior para poder ingerir alimentos y de la misma manera contribuir a no deteriorar más el estado de salud de estos pacientes.
- La lista podría engrosarse, ya que muchas enfermedades y trastornos se deben tratar con fármacos que afectan a la salud dental, a los procedimientos dentales y a las medidas preventivas y, así en pacientes que están sometidos a corticoides, inmunosupresores, drogas citotóxicas o antineoplásicas, los procesos de inflamación y reparación tisular pueden verse retardados o existir un mayor riesgo de hemorragia, infección o incluso septicemia.

Como la mayoría de los pacientes médicamente comprometidos necesitan o solicitan cuidados dentales, es necesario que los profesionales de la odontología conozcan la multitud de estados mórbidos que pueden comprometer al paciente y estos conocimientos servirán de apoyo para ofrecer cuidados dentales de alto nivel, lo cual incluye el reconocimiento y comprensión de las patologías que reflejan estados comprometidos, la prevención de efectos adversos de los procedimientos y fármacos empleados en odontología y la formulación de planes de tratamiento que sean consecuentes con el estado médico del paciente.⁶

Las interrelaciones entre la salud dental y general afectan a la mayoría de sistemas orgánicos y para hacer frente a estos problemas se necesita el acceso a una información veraz y actualizada y así conseguir unos servicios de cuidados dentales óptimos, efectivos, que beneficien a los pacientes y que minimicen los efectos secundarios.

El tratamiento del paciente médicamente comprometido es una parte compleja de la odontología y, estos pacientes necesitan Odontólogos con conocimientos teóricos y prácticos de muchas enfermedades y entidades médicas, que sepan reconocer e identificar manifestaciones orales y diagnosticar estas enfermedades sistémicas, experiencia en los procedimientos de diagnóstico, familiaridad con la farmacología asociada a dichas enfermedades y capacidad para valorar la importancia de los antecedentes médicos, con los signos y síntomas que se presenten antes, durante y después de los procedimientos dentales.

El Odontólogo debe tratar a los pacientes médicamente comprometidos asegurándose que lo realiza con el mínimo riesgo para su salud general y con la máxima eficacia posible, puesto que conllevan una serie de dificultades y riesgos que no presentan los pacientes sin patologías asociadas; será importante que el Odontólogo identifique a los pacientes con patología previa y que se establezca una buena comunicación entre el Médico y el Odontólogo para la mejor atención de estos pacientes y la clave para hacer esto posible será valorar el riesgo previo del caso, y seguir unos protocolos o guías clínicas para establecer de forma adecuada y sistemática, las técnicas y los procedimientos más convenientes según un plan de tratamiento previo.⁷⁻⁹

La práctica diaria de la Odontología exige al profesional tener el conocimiento para identificar y tratar las enfermedades sistémicas frecuentes y los avances en el campo de la salud permiten que la mayoría de los pacientes, con una gran variedad de enfermedades sistémicas crónicas, agudas y en receso, se presenten de manera ambulatoria a los servicios y consultas odontológicas en busca de salud oral y mejora de su condición de vida, y esto hace que el Odontólogo y Estomatólogo comprendan mejor el impacto de estas enfermedades en sus diferentes tareas como diagnóstico, pronóstico, planificación integral del tratamiento y manejo interdisciplinario. El dominio de estos conocimientos permitirá un ejercicio clínico más seguro donde las complicaciones se puedan prevenir o aminorar y sea posible participar activamente en la preservación y mejora de la condición de salud global de nuestros pacientes.

El Odontólogo y el Estomatólogo al entender los mecanismos de acción, signos y síntomas, métodos de diagnóstico y manejo médico de las enfermedades sistémicas, podrán establecer racionalmente los niveles de riesgo médico en la consulta dental y adaptar los esquemas típicos de tratamiento dental a las necesidades particulares de cada paciente, cuando así sea necesario. Y por todo esto, es indispensable conocer primero el estado de salud general de los pacientes, seguido de la identificación de los problemas bucodentales para la adecuada toma de decisiones en el manejo odontológico de los pacientes aparentemente sanos en general y de los pacientes médicamente comprometidos en particular. En muchas ocasiones el paciente niega que tenga antecedentes médicos, porque no suele darle importancia y no lo relaciona con su problema bucal, y por ello debe hacerse un interrogatorio dirigido, el cual debe incluir todas las enfermedades de trascendencia para nuestro tratamiento dental y la búsqueda de este interrogatorio apropiado ha supuesto un esfuerzo de algunos investigadores en los últimos años.¹⁰

Un grupo de ellos, pertenecientes a varios países y encabezados por la Dra. Abraham-Inpijn de Holanda ha elaborado un cuestionario de auto respuesta por el propio paciente, el European Medical Risk Related History questionnaire (EMRHH) (Anexo 3A) y con él se intenta que en Europa exista un cuestionario estándar común que sirva de utilidad al Odontólogo general y/o especialista en su trabajo diario.¹¹

La encuesta médica europea de riesgo ASA sobre antecedentes médicos traducida de la original holandesa denominada **“European Medical Risk Related History” EMRRH**,¹¹ ha estado en uso durante varios años en los Países Bajos. Desde 1994 el sistema EMRRH ha sido objeto de investigación en diez países europeos (Holanda, Irlanda, Islandia, Alemania, Inglaterra, España, Bélgica, Francia, Grecia, Hungría). Se han enumerado exigencias legales y éticas en todos los países participantes, y se ha llevado a cabo por cada país participante un análisis epidemiológico nacional de la patología sistémica que interfiere con el tratamiento dental. Hasta esta fecha se empleaba el **MRRH-98 “Medical Risk Related History”**,^{12,13} (Anexo 3B) el cuestionario del sistema de clasificación ASA de riesgo relativo desarrollado por la Sociedad Americana de Anestesiólogos a principios de 1940 para evaluar el riesgo que presentaban los pacientes a la anestesia general y que posteriormente fue modificado para evaluar el riesgo que presentaban los pacientes a la anestesia local para los tratamientos dentales.

En el estudio realizado en Holanda por Lucy Abraham-Inpijn y cols.¹⁴ y que incluyó a varios países europeos (10) con 29.424 pacientes estudiados que acudían a la consulta odontológica demuestra que el 12,7% pertenecían al grupo ASA II, el 5,7% eran de riesgo ASA III y el 3,5% eran de riesgo ASA IV y los antecedentes médicos que predominaban eran las enfermedades cardiovasculares.

En un estudio de Lucy Chandler-Gutiérrez y cols.¹⁵ sobre la valoración del riesgo médico en la consulta dental se demuestra que un tercio de los pacientes que asistieron por primera vez a una clínica odontológica universitaria manifestaban antecedentes médicos de interés, siendo el 17,31 % clasificados como ASA II, el 12% con deficiencias importantes de salud tipificadas como ASA III y ASA IV y, la Hipertensión fue la patología más frecuente (13,8%) y le siguen, las Alergias medicamentosas (8,37%), Palpitaciones (7,82%), Patología respiratoria (5,16%) y Diabetes (4,3%).

En ambos estudios se refleja que la incidencia de importantes antecedentes médicos de riesgo deben considerarse como significativos en el momento actual, y con tendencia presumible al aumento constante, ya que se estima que dentro de 20 años las personas mayores de 65 años serán el 30% de la población en Europa y en consecuencia pacientes médicamente comprometidos con enfermedades sistémicas importantes o de larga evolución, que acudan a las consultas odontológicas, tanto de la sanidad pública como de la práctica privada, aumentará notablemente.

Para poder evaluar correctamente a un paciente médicamente comprometido se debe, en primer lugar, identificar la enfermedad sistémica que padece, así como conocer los medicamentos que está tomando, ya que puede tener interacciones con otros fármacos que se le administran, o con el mismo tratamiento odontológico y estos antecedentes se obtendrán realizando una correcta anamnesis durante la primera consulta o, indirectamente, por medio de un cuestionario de salud que rellenará el mismo paciente. Otra posibilidad sería dejar que el mismo paciente rellene el cuestionario y posteriormente, preguntándole, bien para completarlo o corregirlo más rápida y explícitamente en función de las respuestas obtenidas.¹⁶⁻¹⁹

La estimación del riesgo o compromiso médico del paciente se realiza mediante diversos sistemas utilizados en Medicina, como son la Escala de Karnofsky, la Escala Apache o el sistema ASA,²⁰⁻²³ siendo éste último, quizás el más utilizado, ya que es el más sencillo.

La polimedicación o polifarmacia se define como: la administración de varios medicamentos durante un período de tiempo prolongado. Para algunos consiste en la toma de cinco o más medicamentos durante al menos seis meses, para otros entre cinco a diez medicamentos, siendo necesario consignar también los llamados remedios de herbolario, al menos algunos con actividad biológica significativa (sedantes, laxantes, excitantes, anticolinérgicos, anabolizantes, etc.).²⁴ Pero más que una cifra concreta, en la práctica, interesan criterios cualitativos de prescripción terapéutica. De todas maneras a partir de seis medicamentos tomados de forma crónica existe una asociación progresiva con inadecuación de la prescripción farmacológica.

La polimedicación es particularmente importante en gente mayor, que con frecuencia sufre de pluripatología. Diversos estudios han puesto de manifiesto que un alto porcentaje de pacientes están tratados con polimedicación. En EEUU²⁵ un 20% de beneficiarios de Medicare tienen seis o más procesos crónicos y el 57% de las mujeres y el 44% de los hombres mayores de 65 años consumen más de cinco medicamentos y el 12% de los mayores de 65 años consumen más de 10 fármacos. En Australia,²⁶ el 15% de la población consume más de cuatro fármacos y entre la población mayor de 75 años la cifra aumenta hasta el 41%. En Reino Unido,²⁷ el 36% de los mayores de 75 años son polimedificados. En España²⁸ esta situación afecta al 34,2% de los ancianos que consumen fármacos a diario y en datos obtenidos a partir de un estudio de prevalencia realizado en Sevilla,^{29,30} el 40,85% de los mayores de 65 años están tratados con más de cinco medicamentos en períodos superiores a

seis meses. Es necesario, sin embargo diferenciar la pluripatología de los “achagues de la edad” como: algias temporales, disminución de las capacidades sensoriales, pérdida de memoria, pérdida de agilidad y fuerza, aumento de peso, estreñimiento, tendencias depresivas, insomnio, etc., muchos de los cuales no se remedian a medio plazo con medicamentos, sino con apoyos familiares o sociales y promoción de ciertas precauciones y actividades adecuadas en la vida diaria de las personas. No se deben sustituir los cuidados y afectos que la gente mayor necesita por píldoras.²⁴

El consumo de fármacos en los países industrializados se ha incrementado en las últimas dos décadas de forma drástica, sin que esto se asocie a un empeoramiento en los estándares de salud, y por lo tanto sin que quede claro a que es debido este hecho. En un estudio realizado por Law et al en 1976,³¹ el 34% de los ancianos consumían un máximo de tres fármacos/día, y frente a esto los estudios más recientes estiman que la media diaria es de 4,2 – 8 fármacos por persona, con un consumo máximo de 18 fármacos distintos al día.²⁸⁻³⁰ Los ancianos, por muy diversos motivos, son el principal grupo implicado, y en España el 17% de la población tiene más de 65 años y son los responsables del 73% del gasto farmacéutico.

¿Qué significado tienen estas cifras?, ¿Somos conscientes del manejo que realizamos de los fármacos?, ¿Debe preocuparnos que un paciente tome un fármaco más o menos?

Los estudios que evalúan los efectos del consumo excesivo de fármacos muestran la misma conclusión, el número total de fármacos que ingiere una persona es el principal factor asociado a la aparición de efectos adversos.³¹ Este supone el parámetro más importante para determinar la incidencia del mal uso de los fármacos y de las repercusiones que este uso tiene para el paciente en cuanto a morbilidad y mortalidad, así como para el sistema sanitario, los episodios adversos a fármacos (EAF) suponen entre un 7,2 – 14%^{32,33} de ingresos de ancianos en los Servicios de Medicina Interna en España.

Por otro lado, resulta preocupante el tipo de consumo de fármacos descrito por algunos estudios en Atención Primaria. La medicación inadecuada o inapropiada hace referencia a los fármacos que deberían ser evitados por el riesgo de EAF e interacciones farmacológicas, o por ser ineficaces e esta edad. La prevalencia de su consumo es del 21,3% en la población general y del 40% en las residencias geriátricas. Se asocia con la polifarmacia, el sexo femenino y la mala percepción de la salud. La prevalencia de interacciones farmacológicas es del 13,6% y éstas se asocian a un mayor riesgo de EAF, y aumentan con la edad, el número de fármacos y de profesionales prescriptores, y la presencia de HTA, diabetes mellitus, enfermedades cardiovasculares y enfermedad de Parkinson.²⁵ No todos los fármacos prescritos tienen una indicación y no todos los fármacos administrados tienen una eficacia demostrada, estimándose que el 97% de los ancianos que viven en residencia (institucionalizados) y el 61% de los que viven en domicilio consumen un fármaco inapropiado o inadecuado.³⁴

En España la frecuencia de polifarmacia en mayores de 65 años no institucionalizados es de $2,6 \pm 2$ medicamentos por paciente³⁵ y la frecuencia de polimedcados aumenta en institucionalizados, en relación con los países comunitarios,³⁶ también en presencia de demencia o cuando el paciente tiene problemas de movilidad.³⁷ Los medicamentos utilizados con mayor frecuencia son: antihipertensivos, ansiolíticos, vasodilatadores, hipnóticos, anti-inflamatorios, digoxina y espasmolíticos. La automedicación es otro factor responsable de la polifarmacia que afecta en nuestro medio a cerca de un tercio de la población de pacientes mayores de 75 años.

Es necesario determinar y conocer lo que el paciente realmente ingiere de la medicación prescrita y es lógico pensar que un paciente no sea cumplidor (a menos que tenga una enfermedad grave) si tiene un plan terapéutico con más de seis medicamentos, cuando el grado de cumplimiento medio con uno o dos fármacos es menor de un 70%. El incumplimiento terapéutico o la no-adherencia al tratamiento afecta al 30-50% de los ancianos y en los polimedificados alcanza al 47,6%,³⁸ y está favorecida por la pérdida de memoria, la soledad, la disminución de la capacidad intelectual y del déficit sensorial. Hasta el 80% de los ancianos se automedican, originando un mayor consumo de fármacos y un mayor riesgo de EAF e interacciones farmacológicas. Y, por esto es importante distinguir lo que es la poliprescripción de lo que es la poli-terapia, entendiendo por ésta última lo que realmente toma el enfermo, ya que la primera tiene importancia a la hora de evaluar la eficacia y los efectos tóxicos de los medicamentos.³⁹

La polimedicación aunque, como expresión vulgar, tiene una connotación negativa, a veces es necesaria. Administrar incluso más de seis principios activos a un mismo paciente es imprescindible cuando sus múltiples procesos así lo requieren o sí, como ocurre con enfermedades graves o potencialmente graves, necesitan de varios medicamentos para su control. Es difícil de justificar la necesidad de tomar más de seis-ocho principios activos de forma crónica. Esto en sí mismo constituye una nueva enfermedad, ya que el riesgo de provocar efectos adversos importantes con tal combinación es elevado. Son especialmente frecuentes en el anciano, y su prevalencia es del 5% cuando se consume un fármaco, cifra que se eleva hasta prácticamente el 100% cuando se consume 10 o más fármacos. Su presentación clínica es inespecífica y difícil de reconocer y se debe descartar entre caídas, depresión, pérdida de memoria, cambios del comportamiento, inquietud, síndrome confusional agudo (SCA), inestabilidad, incontinencia urinaria y/o fecal, extrapiramidalismos, lesiones cutáneas, estreñimiento o diarrea. Muchos EAF en el anciano son evitables y pueden disminuirse con una prescripción individualizada, especialmente si se trata de medicamentos dependientes de la dosis y los principales factores de riesgo son la polifarmacia y la comorbilidad (curo o más enfermedades crónicas).²⁵ Amplios estudios poblacionales han demostrado que la ocurrencia de reacciones adversas medicamentosas (RAM) es 50 x 1000 personas/año, de las cuales el 0,7% son mortales, el 8,9% son potencialmente mortales, el 28,3% son graves y el 62% son significativas.⁴⁰ El uso de seis o más fármacos es un predictor de mortalidad independiente (OR:3)⁴¹ y el riesgo lógicamente es proporcional al número de medicamentos tomados regularmente.^{42,43}

En nuestro medio alrededor de un tercio de la población presenta problemas potenciales derivados del consumo de fármacos, por interacciones y/o uso inapropiado y las variables asociadas son: un mal estado de salud percibido y el mayor consumo de fármacos.⁴⁴ Es un problema grave tanto a nivel hospitalario como a nivel de la comunidad, tal como lo demostró el estudio nacional sobre efectos adversos ligados a hospitalización,⁴⁵⁻⁴⁷ quedando claro en el estudio APEAS⁴⁸ (estudio sobre la seguridad de los pacientes en atención primaria de salud), en el que se observó que el 48,2% de los efectos adversos ligados a la asistencia sanitaria están causados por la medicación.⁴⁵ Algunas observaciones han detectado efectos adversos en cerca del 100% de los pacientes cuando ingieren más de diez medicamentos regularmente,^{46,47} aunque habría que diferenciar lo que son efectos colaterales esperados de las verdaderas reacciones adversas. También existen datos que sugieren que después de controlar las morbilidades del paciente, la polimedicación se asocia a un deterioro físico y mental⁴⁹ y un hecho muy conocido son las cascadas de prescripción originadas por los efectos colaterales de la medicación interpretadas a veces como una nueva enfermedad,⁵⁰ por ejemplo, Parkinson inducido por antipsicóticos o metoclopramida,⁵¹ o Diarrea e Incontinencia urinaria inducida por inhibidores de la colinesterasa.⁵²

Las guías de práctica clínica (GPC) pueden inducir a polimediar cuando el paciente tiene varios procesos.⁵⁰ Es fácil comprender que un paciente diabético con EPOC, cardiopatía isquémica y osteoartritis necesite más de diez medicamentos y en estos casos es esencial juzgar lo que es realmente importante para el paciente en relación a su tipo de vida, diagnóstico y pronóstico. Y también hay que tener en cuenta el balance Riesgo/Beneficio de un medicamento indicado en una situación determinada. A veces es necesario sacrificar una máxima eficacia en un problema mórbido determinado para evitar complicaciones, por ejemplo, sangrado digestivo en tratamiento con dicumarínicos en la fibrilación auricular, en cuyo caso se suspende o se mantiene con un INR subóptimo, o suspender o minimizar la dosis de benzodiazepinas para evitar caídas.⁵¹

En nuestra comunidad autónoma hay 110.000 pacientes que toman más de seis medicamentos cada día y 15.000 en los que se han prescrito más de 15 medicamentos.³⁷ La Dirección de Asistencia Sanitaria da Consellería de Sanidade da Xunta de Galicia ha puesto en marcha un programa de mejora de tratamientos de enfermos crónicos,⁵³ “mediante el asesoramiento sobre el uso de fármacos, educación sanitaria y una ajustada colaboración entre los profesionales sanitarios” con los objetivos de: “detectar y resolver problemas relacionados con el uso de medicamentos, mejorar el cumplimiento terapéutico de los pacientes crónicos polimedados y mejorar el conocimiento de los pacientes respecto del uso e indicaciones de los medicamentos”. El proceso se inicia con una alerta por parte de la “Unidad de Apoyo a la Prescripción” y a través del farmacéutico del centro de salud se hace una propuesta de intervención, tomando la decisión final el médico (Familia/Especialista) o en su caso la enfermera en una consulta dirigida al enfermo crónico.

Es indudable que cualquier método que recuerde al prescriptor (Médico de familia, Especialista, Odontólogo) la necesidad de racionalizar la terapia farmacológica es bueno para mejorar la calidad del tratamiento y disminuir los efectos secundarios colaterales, pero nada puede ni podrá sustituir una buena anamnesis para poder prescribir adecuada y racionalmente.

En lo que sí estamos de acuerdo es que se prescribe demasiado y de lo que se trata es evitar que una misma persona consuma medicación que no sea imprescindible a su condición de morbilidad.

La Encuesta Europea de Salud en España (EES),⁵⁴ es un estudio obtenido a través de entrevistas en los hogares, donde se recoge información sanitaria relativa a la población de 16 años o más mediante un cuestionario común europeo. Es la versión española de la Encuesta Europea de Salud (European Health Interview Survey EHIS), promovida por la Comisión Europea y coordinada por la Oficina Europea de Estadística (Eurostat). Responde a la necesidad de medir de manera homogénea y suficientemente comparable el estado de salud, los estilos de vida y la utilización de los servicios sanitarios de la población de los distintos países miembros de la Unión Europea (UE). Esta información permite planificar y evaluar las actuaciones en materia sanitaria, tanto europeas como nacionales y esta encuesta se ha llevado a cabo en 18 países de la UE, incluido España, que como país se sumó en 2009 al grupo de países que han realizado esta primera edición de la EHIS, que será obligatorio para todos los países de la UE en la próxima edición, prevista en 2014, bajo Reglamento del Consejo y Parlamento Europeo.

Los principales objetivos de esta primera Encuesta Europea de Salud en España (EES09) han sido medir las características y la distribución de la morbilidad percibida por la población española y las características y distribución de ciertos factores determinantes de salud, tanto individual como ambiental. La encuesta también ha explorado la utilización de los servicios

sanitarios por parte de la población y por último, ha relacionado estas características, entre sí y con variables personales, demográficas y territoriales.

La EES09 la realizó el Instituto Nacional de Estadística (INE) con la colaboración del Instituto de Información Sanitaria del Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Está integrada en el Sistema de Información Sanitaria de la UE y consecuentemente, forma parte del Sistema de Información del Sistema Nacional de Salud español (sisSNS).

El informe que ha permitido la consulta de los datos obtenidos en la EES09, describe los resultados más destacables, agrupándolos en tres capítulos: estado de salud, asistencia sanitaria y determinantes de salud, y la difusión de los resultados completos de la EES09 se realiza a través del INE y del portal estadístico del Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad (MSPSI), en www.ine.es y en www.mspsi.es respectivamente.

El módulo europeo mínimo de estado de salud europeo (MEHM) constituye una medida sintética del estado de salud en general y en el apartado de **Salud percibida**, el 74,0% de la población de 16 años y más señala que percibe su estado de salud, -estado de salud en general, sin referencia a un período determinado-, como bueno o muy bueno. Los hombres declaran un mejor estado de salud en general que las mujeres y el 78,6% de los hombres declara tener un estado de salud bueno o muy bueno frente al 66,5% de las mujeres. La percepción de un estado de salud positivo empeora con la edad y en el grupo de edad de 75 y más años, la percepción positiva es sólo del 40,3% de los hombres y del 29,8% de las mujeres y al aumentar la edad aumenta el diferencial de valoración positiva entre hombres y mujeres.

En el apartado de **Salud percibida en los últimos 12 meses** de la población de 16 y más años es en este caso ligeramente más negativa que en la pregunta formulada sin período de referencia y el 70,9% percibe su estado de salud en los últimos 12 meses como bueno o muy bueno, siendo el 75,8% de los hombres los que declaran tener un mejor estado de salud bueno o muy bueno frente al 66,1% de las mujeres. La percepción de un estado de salud positivo empeora con la edad y el grupo de edad de 75 y más años, solamente lo perciben positivamente el 38,2% de los hombres y el 27,7% de las mujeres. También, al aumentar la edad aumenta el diferencial de valoración positiva entre hombres y mujeres. (Tabla 1)

Tabla 1. Estado de Salud Europeo (MEHM) de la población de 16 y más años

Condición encuestada	Población de 16 y más años		Población de 75 y más años	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Salud percibida como buena o muy buena	78,6%	66,5%	40,3%	29,8%
Salud percibida en los últimos 12 meses	75,8%	66,1%	38,2%	27,7%
Enfermedades crónicas o de larga evolución	46,5%	55,8%	82,9%	88,8%

Fuente: Encuesta Europea de Salud en España 2009. Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Agencia de Calidad del SNS.

Tabla 1. Encuesta Europea de Salud en España 2009. MSPSI. Agencia de Calidad del SNS.

En el apartado de **Enfermedades o problemas de salud crónicos o de larga evolución**, el 51,3% de las personas de 16 y más años declara tener una enfermedad crónica o de larga evolución (que ha durado o se espera que dure seis o más meses), el 46,5% de los hombres y el 55,8% de las mujeres y esta percepción es más frecuente a mayor edad y, en el grupo de 75 y más años, alcanza el 82,9% en los hombres y el 88,8% en mujeres. (Tabla 1.)

En la población de 16 y más años, **las enfermedades o problemas de salud crónicos diagnosticados por un médico y padecidos en los últimos 12 meses y prevalentes (por encima del 5%)** son la hipertensión arterial (17,2%), los dolores lumbares (16,3%) y cervicales (14,2%), la alergia crónica (12,0%), seguidas de las migrañas y dolores de cabeza frecuentes (8,6%), la ansiedad crónica (6,0%), la diabetes (5,9%), la osteoporosis (5,8%) y la depresión (5,3%). Todos los problemas crónicos con prevalencia por encima del 5% son más frecuentes en mujeres, a excepción de la diabetes (6,0% en hombres frente a 5,8% en mujeres). (Tabla 2.)

Tabla 2. Prevalencia de enfermedades crónicas diagnosticadas por un médico y padecidos en los últimos 12 meses en la población de 16 y más años.

Enfermedad crónica	% Total	% Hombres	% Mujeres
Hipertensión	17,22	15,59	18,79
Dolor lumbar	16,33	12,18	20,33
Dolor cervical	14,24	8,29	19,96
Alergia crónica	12,01	10,26	13,7
Migraña o cefalea	8,63	4,11	12,98
Ansiedad crónica	5,99	3,27	8,6
Diabetes	5,9	5,97	5,83
Osteoporosis	5,83	1,31	10,18
Depresión crónica	5,27	2,9	7,55
Asma	4,34	3,53	5,12
Bronquitis crónica o enfisema	3,49	3,75	3,24
Angina de pecho	2,57	2,65	2,49
Infarto cardíaco	0,77	1,03	0,52
Cirrosis o disfunción hepática	0,72	0,78	0,66
Cáncer	1,16	1,06	1,26

Fuente: Encuesta Europea de Salud en España 2009. Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Agencia de Calidad del SNS.

En el módulo europeo de asistencia sanitaria, en el apartado de **Consulta al médico de familia o general**, el 28,5% de las personas de 16 y más años ha acudido a la consulta del médico de familia o general en las cuatro últimas semanas previas a la entrevista y el 76,3% de la población en los 12 meses previos a la entrevista. Las personas de mayor edad son las que han consultado al médico en mayor proporción y en ambos períodos de tiempo se observa un gradiente creciente con la edad, siendo en el grupo de 75 y más años, del 52,32% y del 93,2%, respectivamente. Las mujeres han visitado en mayor proporción la consulta del médico de familia, tanto en el último mes (33,7% frente al 23,2% de los hombres), como si se considera el último año (82,1% frente al 70,3% de los hombres) y esta diferencia entre hombres y mujeres se va reduciendo progresivamente con la edad hasta igualarse en el último tramo, el de 75 y más años. El número medio de visitas al médico de familia en las últimas cuatro semanas es de 1,42 (DE = 1,07), sin apenas diferencias entre hombres (1,41) y mujeres (1,42). (Tabla 3)

Tabla 2. Encuesta Europea de Salud en España 2009. MSPSI. Agencia de Calidad del SNS.

Factores de Riesgo Odontológico en pacientes médicamente comprometidos registrados en un centro de Atención Primaria de Odontología del SERGAS

En el apartado de **Consulta al médico especialista**, el 11,8% de la población de 16 y más años ha acudido al especialista en el último mes. Las mujeres acuden con mayor frecuencia al especialista (14,4%) que los hombres (9,2%), a expensas de las edades jóvenes e intermedias (16 a 54 años), especialmente en la franja de 16 a 44 años, en que doblan a los varones. El 53% de la población de 16 y más años (45,5% de los hombres y 60,3% de las mujeres) ha consultado a un médico especialista en los últimos 12 meses previos a la entrevista y las diferencias por sexo desaparecen a partir de los 65 años. La proporción de personas que han acudido al médico especialista se incrementa globalmente con la edad, principalmente a expensas de los hombres, mientras que en las mujeres se mantiene en niveles altos, por encima del 60% a partir de los 25 años. El número medio de visitas al médico especialista es de 1,49 (DE = 1,45), sin diferencias importantes entre hombres y mujeres (1,51 y 1,47 respectivamente). (Tabla 3.)

En el apartado de **Consulta al dentista**, el 44,7% de la población de 16 y más años (41,7% de los hombres y 47,6% de las mujeres) ha consultado al dentista en los últimos 12 meses previos a la entrevista. De entre los hombres, los de 45 a 54 años son los que acuden al dentista con mayor frecuencia (47,2%). Entre mujeres, la frecuentación es casi constante entre los 16 y 54 años, siempre por encima del 50% en el último año, para descender a partir de esa edad. El 8% de la población de 16 y más años (7,2% de los hombres y 8,7% de las mujeres) ha consultado al dentista en las cuatro semanas anteriores a la entrevista. El 5,2% de las personas con estudios primarios incompletos han consultado al dentista en el último mes, alcanzando el 10,8% las personas con estudios universitarios. Este gradiente se mantiene en el porcentaje de personas que han acudido al dentista en el último año, que son el 25,7% con nivel de estudios primarios y el 57,3% en los universitarios y este porcentaje se observa tanto en hombres como en mujeres y en todos los grupos de edad. El número medio de visitas al dentista en la población de 16 y más años en las últimas cuatro semanas es de 1,52 (DE = 1,05), sin diferencias por sexo (1,55 en hombres y 1,5 en mujeres) y aumentando paulatinamente con la edad. (Tabla 3.)

Tabla 3. Módulo Europeo de Asistencia Sanitaria de la población de 16 y más años

Tipo de Consulta	Población de 16 y más años		Población de 75 y más años		Número medio de vistas
	Último mes	Último año	Último mes	Último año	
Consulta al médico general	28,5% Hombre 23,2% Mujer 33,7%	76,3% Hombre 82,1% Mujer 70,3%	52,32%	93,2% Hombre 92,95% Mujer 93,37%	1,42 (DE=1,07) Hombre 1,41 Mujer 1,42
Consulta al médico especialista	11,8% Hombre 9,2% Mujer 14,4%	53% Hombre 45,5% Mujer 60,3%		64,4% Hombre 67,8% Mujer 62,2%	1,49 (DE=1,45) Hombre 1,51 Mujer 1,47
Consulta al dentista	8% Hombre 7,2% Mujer 8,7%	44,7% Hombre 41,7% Mujer 47,6%		21,6% Hombre 22,05% Mujer 21,3%	1,52 (DE=1,05) Hombre 1,55 Mujer 1,5

Fuente: Encuesta Europea de Salud en España 2009. Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Agencia de Calidad del SNS.

Tabla 3. Encuesta Europea de Salud en España 2009. MSPSI. Agencia de Calidad del SNS.

Factores de Riesgo Odontológico en pacientes médicamente comprometidos registrados en un centro de Atención Primaria de Odontología del SERGAS

En el apartado de **Consumo de Medicamentos**, una de cada dos (1:2) personas de 16 y más años ha consumido medicamentos recetados por un médico en las últimas dos semanas y una de cada seis (1:6) se ha automedicado en ese mismo periodo. El porcentaje de población que consume medicamentos recetados aumenta con la edad, mientras que el de no recetados disminuye. Tanto en el caso de medicamentos recetados como en los no recetados, el consumo es mayor en las mujeres, especialmente en los grupos de edad más jóvenes, pero las diferencias casi desaparecen en los 75 y más años. El 53% de la población de 16 y más años ha consumido **medicamentos recetados por un médico en las últimas dos semanas** (45% de los hombres y 60,7% de las mujeres) y esta proporción alcanza el 88,9% a partir de los 65 años. (Tabla 4.)

Tabla 4. Prevalencia de consumo de medicamentos recetados y automedicados en las últimas dos semanas en la población de 16 y más años

Consumo de medicamentos	Población de 16 y más años		Población de más de 65 años	
Recetado	53%		88,9%	
	Hombre 45%	Mujer 60,7%		
Automedicado	15,9%		8%	
	Hombre 14%	Mujer 17,6%	Hombre 6,6%	Mujer 9,1%

Fuente: Encuesta Europea de Salud en España 2009. Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Agencia de Calidad del SNS.

Por tipo de medicamento recetado, los consumidos por un mayor porcentaje de la población en las últimas dos semanas son los utilizados contra el dolor muscular u osteoarticular, seguidos de los medicamentos para la hipertensión arterial y de aquellos para reducir el nivel de colesterol en sangre, todos ellos consumidos por más del 10% de la población de 16 y más años. También es superior al 10% la proporción de mujeres de 16 y más años que consume medicamentos para dormir, para el dolor de cabeza o migrañas y para otros dolores. (Tabla 5.)

Tabla 4. Encuesta Europea de Salud en España 2009. MSPSI. Agencia de Calidad del SNS.

Tabla 5. Porcentaje de medicamento recetado consumido en las últimas 2 semanas según sexo en la población de 16 y más años

Medicamento	% Total	% Hombres	% Mujeres
Hipertensión arterial	16,67	15	18,28
Artrosis – artritis	12,05	6,77	17,14
Reducir colesterol	10,59	10,31	10,87
Dolor cuello o espalda	10,46	6,18	14,58
Para dormir	7,67	4,25	10,97
Cefalea o migrañas	6,73	3,29	10,04
Enferm. Cardiovascular	6,42	6,93	5,93
Diabetes	5,53	5,6	5,46
Depresión	4,53	2,41	6,57
Antibióticos	4,36	3,3	5,37
Alergias	3,34	2,81	3,84
Asma	2,69	2,23	3,12
Bronquitis, EPOC, enfisema	2,31	2,54	2,09
Cáncer (quimioterapia)	0,63	0,51	0,75

Fuente: Encuesta Europea de Salud en España 2009. Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Agencia de Calidad del SNS.

El 15,9% de la población consumió algún **medicamento no recetado en las dos semanas previas a la entrevista**. El consumo es mayor en mujeres (14,0% en los hombres y 17,6% en las mujeres) y también es mayor en el grupo de edad 25 a 34 años para ambos sexos, grupo en el que alcanza un 21,0% (18,6% de los hombres y 23,5% de las mujeres).

El consumo disminuye con la edad, reduciéndose a un 8% a partir de los 65 años (6,6% de los hombres y 9,1% de las mujeres). El consumo de medicamento autoadministrado es mayor en el grupo de población que ha alcanzado mayor nivel de estudios (6,6% en las personas con estudios primarios y 24,4% en los universitarios) siendo esta pauta similar en ambos sexos y en todos los grupos de edad. El tipo de medicamento no recetado más consumido en las últimas dos semanas son los utilizados contra el dolor de cabeza (426,6%), seguido de las vitaminas, minerales o tónicos (25,9%) y contra el catarro, gripe, garganta o bronquios (17,5%). (Tabla 6.)

Tabla 6. Porcentaje de medicamento automedicado consumido en las últimas 2 semanas según sexo en la población de 16 y más años

Medicamento	% Total	% Hombres	% Mujeres
Cefalea o migrañas	4,38	3,98	4,77
Vitaminas, minerales y tónicos	4,26	3,55	4,94
Cualquier otro dolor	3,01	2,45	3,54
Resfriado, gripe o dolor garganta	2,88	3,21	2,57
Artrosis – artritis	0,85	0,53	1,15
Alergias	0,29	0,26	0,32

Fuente: Encuesta Europea de Salud en España 2009. Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Agencia de Calidad del SNS.

Tabla 5 y 6. Encuesta Europea de Salud en España 2009. MSPSI. Agencia de Calidad del SNS

Factores de Riesgo Odontológico en pacientes médicamente comprometidos registrados en un centro de Atención Primaria de Odontología del SERGAS

En el apartado de **Prácticas preventivas generales**, que hacen referencia al control de tensión arterial, colesterol, glucosa en sangre en el último año, siete de cada diez (7:10) personas se han controlado la tensión arterial en el último año y esta misma proporción se observa entre las que se han medido el colesterol y la glucosa en sangre. Las tres prácticas son más frecuentes a mayor edad, siendo el control de la tensión algo más frecuente en las personas de 65 y más años.

El 94,5% de la población de 16 y más años se ha **medido la tensión arterial** alguna vez en la vida. El 70% de la población de 16 y más años se ha medido la tensión arterial en el último año (68,8% de los hombres y 71,2% de las mujeres) y en control anual se hace más frecuente con la edad, alcanzando el 91,3% en las personas de 75 y más años.

El **control del colesterol** se realiza con una frecuencia semejante, de tal forma que el 93,3% de la población de 16 y más años se ha controlado el colesterol alguna vez en la vida. El 69,1% de la población de 16 y más años se ha controlado el colesterol en el último año (67,6% de los hombres y 70,5% de las mujeres) y el control anual se hace más frecuente con la edad, alcanzando el 83,7% en los de 75 y más años.

La frecuencia con que se **controla la glucosa en sangre** es casi idéntica a la del colesterol, de tal manera que el 92,8% de la población de 16 y más años se ha medido la glucosa en sangre alguna vez en la vida. El 69,2% de la población de 16 y más años se ha controlado la glucosa en sangre en el último año (67,8% de los hombres y 70,6% de las mujeres) y este porcentaje es mayor a mayor edad, alcanzando el 84,7% en los de 75 y más años. (Tabla 7.)

Tabla 7. Porcentaje de población de 16 y más años que ha controlado la tensión arterial, colesterol y glucemia en el último año por sexo y edad

Práctica preventiva general	Población de 16 y más años		Población de más de 65 años	
Control tensión arterial	70 %		91,3%	
	Hombre 68,8%	Mujer 71,2%	Hombre 89,4%	Mujer 92,5%
Control colesterol	69,1%		83,7%	
	Hombre 67,6%	Mujer 70,5%	Hombre 82,9%	Mujer 84,2%
Control glucemia	69,2%		84,7%	
	Hombre 67,8%	Mujer 70,6%	Hombre 83,5%	Mujer 85,4%

Fuente: Encuesta Europea de Salud en España 2009. Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Agencia de Calidad del SNS.

Tabla 7. Encuesta Europea de Salud en España 2009. MSPSI. Agencia de Calidad del SNS.

Factores de Riesgo Odontológico en pacientes médicamente comprometidos registrados en un centro de Atención Primaria de Odontología del SERGAS

En el módulo europeo de determinantes de la salud, el primer apartado que se menciona es el **Índice de Masa Corporal (IMC)**, en el cual, más de la mitad de las personas del 18 y más años está por encima de su peso corporal recomendado y según este índice, el 37,7% de los adultos tiene sobrepeso y un 16,0% presenta obesidad entre la población de 18 y más años. La prevalencia de sobrepeso y obesidad consideradas conjuntamente, en la población de 18 y más años (53,7%) presenta valores más elevados en hombres (62,8%) que en mujeres (44,6%). Tanto en hombres como en mujeres, la obesidad es más frecuente a mayor edad, excepto en la población de 75 y más años, afectando al 22,7% de los hombres y al 23,7% de las mujeres de 75 y más años.

Tabla 8. Porcentaje de población de 18 y más años con sobrepeso y obesidad según sexo

	Sobrepeso 37,7%		Obesidad 16,0%	
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
Población de 18 y más años	45,53%	29,85%	17,31%	14,71%
Población de 75 y más años	50,16%	39,03%	17,08%	23,94%

Fuente: Encuesta Europea de Salud en España 2009. Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Agencia de Calidad del SNS.

En el apartado de alimentación saludable, se estudia el **consumo de frutas y verduras** en la población de 16 y más años. Siete de cada 10 (7:10) personas afirman que comen fruta al menos una vez al día, y seis de cada 10 (6:10) personas comen verduras a diario. En general, el consumo de verduras es algo inferior al de fruta, aunque el 7,3% de la población toma fruta al menos a la semana. Las mujeres comen más fruta que los hombres. El 33,7% de los hombres comen fruta al menos una vez al día, frente al 25,3% de las mujeres. El consumo de frutas y verduras aumenta con la edad, de forma más acentuada en el caso de la fruta.

En el apartado de **consumo y exposición al tabaco**, una de cada dos (1:2) (49,7%) personas de 16 y más años no ha fumado nunca, una de cada cuatro (1:4) (26,2%) fuma a diario y una de cada cinco (1:5) (20,4%) se declara ex-fumador y el 3,7% es fumador ocasional.

El porcentaje de la población que consume tabaco a diario según sexo, es del 31,2% de los hombres y del 21,3% de las mujeres y el porcentaje de población que ha abandonado el hábito tabáquico es más elevado en los hombres (26,3%) que en mujeres (14,7%). Son las mujeres las que en mayor proporción (60,7%) no han fumado nunca, frente a un 38,4% de hombres que nunca lo ha hecho. El porcentaje de ex-fumadores aumenta con la edad hasta los 64 años.

En los hombres, el porcentaje más alto de fumadores se observa entre los 25 y 54 años, alcanzando el 40% de la población. En las mujeres, el porcentaje más elevado de fumadores también se localiza entre los 25 y 54 años, siendo casi de un 30% de la población. La prevalencia del hábito tabáquico es muy superior en los hombres en todos los grupos de edad.

Tabla 8. Encuesta Europea de Salud en España 2009. MSPSI. Agencia de Calidad del SNS.

Factores de Riesgo Odontológico en pacientes médicamente comprometidos registrados en un centro de Atención Primaria de Odontología del SERGAS

Tabla 9. Porcentaje de población de 16 y más años que son fumadores diarios, ocasionales, ex-fumadores y nunca fumadores

Consumo de tabaco	% Población de 16 y más años	Sexo	
		Hombre	Mujer
No fuma	49,7	38,4	60,7
Fuma a diario	26,2	31,2	21,3
Fumador ocasional	3,7	4,2	3,3
Ex-fumador	20,4	26,3	14,7

Fuente: Encuesta Europea de Salud en España 2009. Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Agencia de Calidad del SNS.

En el apartado de **consumo de bebidas alcohólicas**, el 35,4% de la población de 16 y más años afirma que no ha bebido alcohol en el último año y esta proporción es el doble en mujeres (47,1%) que en hombres (23,1%). El porcentaje de los que consumieron alcohol en el último año es del 64,6%, con un 76,9% en los hombres y un 52,9% en las mujeres. Es menor en los grupos de mayor edad y la disminución con la edad es más acentuada en mujeres.

La prevalencia de consumo es mayor a mayor nivel de estudios en ambos sexos y en mujeres este gradiente se da de forma más marcada y en todos los grupos de edad. La prevalencia de consumo diario o casi diario es mayor en hombres (25,6%) que en mujeres (8,4%) en todos los grupos de edad, especialmente en los grupos de edad más avanzada, siendo más prevalente en el grupo de 55 a 74 años. La prevalencia de consumo de fin de semana también es mayor en hombres (30,5%) que en mujeres (20,0%) en todos los grupos de edad, pero las diferencias por sexo son menos marcadas, siendo más prevalente en el grupo de 16 a 24 años, descendiendo escalonadamente en ambos sexos a mayor grupo de edad. El 39,1% de la población de 16 y más años consume bebidas alcohólicas menos de una vez por semana, el 12,6% varias veces por semana y el 13% afirma que bebe a diario, 20% en el caso de los hombres y 6,2% en las mujeres.

Tabla 10. Prevalencia de consumo de bebidas alcohólicas en el último año en la población de 16 y más años

Consumo bebidas alcohólicas en último año	% Población de 16 y más años	Sexo	
		Hombre	Mujer
No bebió alcohol	47,1	23,1	47,1
Consumió alcohol	64,6	76,9	52,9
Consume diario	12,9	25,6	8,4
Consume fin de semana	8,7	30,5	20,0
Consume ocasionalmente	16,47	18,7	14,4

Fuente: Encuesta Europea de Salud en España 2009. Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Agencia de Calidad del SNS.

Tabla 9 y 10. Encuesta Europea de Salud en España 2009. MSPSI. Agencia de Calidad del SNS

En el apartado de **consumo de drogas**, el 5,3% de la población de 16 y más años declara que ha consumido cannabis en los últimos 12 meses y esta proporción es más del doble en hombres (7,3%) que en mujeres (3,3%). El porcentaje de personas que declara haber consumido cannabis en los últimos 12 meses es mayor en el grupo de edad de 16 a 24 años, y desciende con la edad.

Tabla 11. Porcentaje de población de 16 y más años que declara haber consumido cannabis en el último año según sexo y grupo de edad

Consumo Cannabis último año	16-24 años	25-34 años	35-44 años	45-54 años	55-64 años
% Total	15,5	9,7	4,6	2,4	1,1
% Hombre	20,6	12,9	6,7	2,8	1,5
% Mujer	10,3	6,4	2,4	1,9	0,8

Fuente: Encuesta Europea de Salud en España 2009. Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Agencia de Calidad del SNS.

En 1995 el Consejo General de Colegios de Dentistas de España (CGCDE) promovió la elaboración del primer Libro Blanco de la Odontología Española.⁵⁵ Dicho documento abarcaba dos dimensiones: una encuesta a población general (n=1.123 adultos y n=228 niños) para conocer hábitos de salud oral y uso de servicios odontológicos, así como un estudio Delphi prospectivo (n=32 expertos) para conocer el escenario probable en el ámbito de la salud oral en el año 2005. En la encuesta, se pone de manifiesto en 1995 una alta satisfacción con los profesionales y clínicas dentales, y la gran importancia percibida de la higiene oral, si bien un tercio de la población llevaba más de dos años sin visitar al dentista. En el estudio Delphi, se indicaba que en 2005 habría una disminución del número de caries en jóvenes, se mantendría la prevalencia de periodontitis, mejorarían los hábitos de higiene oral, y habría una mayor especialización odontológica, con un incremento de la prescripción de implantes dentales.

Transcurridos 15 años desde la publicación del primer Libro Blanco, el CGCDE ha desarrollado dos proyectos en esa misma línea,^{56,57} complementándose con el segundo Libro Blanco de la Salud Bucodental en España 2010,^{58,59} referido a la encuesta de población general sobre hábitos de salud oral y demanda de asistencia odontológica.

Con respecto a la demanda de asistencia odontológica, es posible conocerla a partir de las Encuestas Nacionales de Salud del Ministerio de Sanidad de 1987, 1993, 1995, 1997, 2001, 2003 y 2006⁶⁰ (disponibles en www.ine.es), así como a partir del Libro Blanco de la Odontología Española de 1995⁵⁵ y según éste, se cifró en un 26,5% y 38,6% el porcentaje de personas que acudieron al dentista en los últimos 6 y 12 meses, respectivamente, cifras considerablemente inferiores a las de otros países europeos, siendo éstas del 50%,^{61,62} lo que resulta indicativo de una baja tasa de utilización en España. En 2010 la estimación de acudir al dentista en los últimos 6 y 12 meses es del 30% y 43%.⁵⁸

Tabla 11. Encuesta Europea de Salud en España 2009. MSPSI. Agencia de Calidad del SNS.

Las Encuestas Nacionales de Salud del Ministerio de Sanidad miden la demanda en los últimos 3 meses, e indican un incremento progresivo entre 1987 y 2006 y en todas las encuestas nacionales se observa una asociación con la edad (menor en ancianos), el sexo (mayor en las mujeres), los niveles social y de educación (mayor en niveles altos), así como con el tamaño de núcleo poblacional (mayor en grandes ciudades).

Tabla 12. Porcentaje de personas que acudió al dentista en los últimos 12 meses

	% personas que acudió al dentista en últimos 6 meses	% personas que acudió al dentista en últimos 12 meses
Primer Libro Blanco 1995	26,5	38,6
Segundo Libro Blanco 2010	30,0	43,0

Fuente: Primer Libro Blanco de la Odontología 1995 y Segundo Libro Blanco de Salud Bucodental 2010

Respecto al motivo de consulta, entre los españoles que acudieron al dentista en los últimos 3 meses, los principales motivos de consulta al dentista, en la encuesta del 2006⁶⁰ fueron: revisión, exodoncias, empastes y limpieza de boca y comparativamente con años previos, parece observarse una disminución del motivo de exodoncias y un incremento de empastes, revelando un cambio de filosofía de tratamientos. En el primer Libro Blanco de la Odontología Española de 1995,⁵⁵ los principales motivos de consulta fueron: Revisión y/o Limpieza un 26,9%, exodoncia un 24,4%, empaste un 24,3%, dolor de muelas un 13,4% y flemón un 5,7%.

En el segundo Libro Blanco de Salud Bucodental en España 2010,⁵⁸ el 26% acudió al dentista para revisión, el 20% para realizar una limpieza, el 12% para empastar, el 10% por dolor, el 6% para exodoncia y el 3% por flemón.

Tabla 13. Principales motivos de consulta al dentista en los últimos 3 meses

Motivo de consulta al dentista en los últimos 3 meses	Primer Libro Blanco 1995	Segundo Libro Blanco 2010
Revisión y/o Limpieza	26,9%	26 % - 30%
Exodoncias	24,4%	6%
Empastar piezas	24,3%	12%
Dolor de muelas	13,4%	10%
Flemón dental	5,7%	3%

Fuente: Primer Libro Blanco de la Odontología 1995 y Segundo Libro Blanco de Salud Bucodental 2010

En relación con el estado de salud general y oral, el 58% de los españoles afirma preocuparse por su salud general, llegando al 60% cuando se hace referencia a salud oral. Las mujeres se preocupan más por su salud general (63%) y oral (65%) que los hombres (54%).

Tabla 12 y 13. Libro Blanco de Odontología 1995 y Libro Blanco de Salud Bucodental 2010

Los grupos de edad de 18 a 35 años y de 36 a 65 años, se preocupan por su salud general (58%) y por su salud oral (62%), y un 53% en el grupo de edad de más de 65 años. A la pregunta de cuándo fue la última vez que acudió al dentista, el 48% de los encuestados acudieron en el último año, el 28% hace aproximadamente un año y el 24% hace dos o más años. La mayoría de los que afirman no haber acudido al dentista en los últimos dos años, se justifican por la ausencia de problemas dentales (47%), factor económico (23%), miedo al dentista (12%) y falta de tiempo (10%) y a la pregunta de si la crisis económica influía en el motivo de no acudir al dentista, el 38% de los encuestados, la consideraron como una razón importante, para la mujeres en un 42% y para los hombres en un 33%.

En la percepción de la calidad de vida en los últimos 12 meses, el 65% de los encuestados percibe su estado de salud general, en el último año, como bueno o muy bueno y esta percepción es del 68% en los hombres y del 61% en las mujeres y por grupos de edad, son los más jóvenes (18 - 35 años) los que la perciben como mejor, en un 27% y los de mayor edad (65 y más años) la perciben en un 16%.

La mayoría de los encuestados (83%) declara no haber padecido dolor dental o gingival en el último año y la frecuencia de dolor es del 19% para las mujeres y del 15% para los hombres, sin diferencias significativas por grupos de edad.

Y, por todo lo expuesto anteriormente podemos decir que el objetivo del presente estudio es la utilización del Cuestionario CROMEC (Cuestionario para Clasificación de los Factores de Riesgo Odontológico en los pacientes médicamente comprometidos) para determinar el status de morbilidad de los pacientes que acuden a la consulta odontológica y así describir las patologías o nosologías más prevalentes de los mismos, cómo dichos antecedentes médicos influyen en la práctica dental diaria, la mejor manera de minimizar en lo posible la aparición de situaciones de emergencias médicas durante la realización del tratamiento dental y, también como estimar la fiabilidad del interrogatorio en la determinación de dicha prevalencia, ya que no existe un instrumento consensuado y protocolizado que recoja toda la información de la anamnesis de los antecedentes médicos y farmacológicos de los pacientes, que acuden a nuestras consultas dentales.

El Cuestionario CROMEC (Anexo 3C) es una modificación adaptada del original EMRRH¹¹ y que consta de 34 preguntas, divididas en una pregunta principal y una o más subpreguntas. Si la pregunta principal se contesta negativamente, se pasará directamente a la siguiente pregunta, pero si la pregunta se responde afirmativamente, se preguntarán las siguientes subpreguntas, que siempre estarán relacionadas con la pregunta principal. A cada pregunta se le establece un grado ASA que va desde el ASA I al ASA IV. Cuando se responde negativamente a una pregunta principal, significa que el riesgo ASA es I, pero si se responde afirmativamente, el riesgo será de ASA II, III o IV. El mayor grado ASA es el que determina el nivel de riesgo en cada pregunta. En esta modificación se han incluido alteraciones hematológicas, enfermedades neurológicas degenerativas (Parkinson y Alzheimer), enfermedades infectocontagiosas (VIH/SIDA), hábitos (fumar tabaco, consumo de bebidas alcohólicas y de drogas recreativas), tratamiento actual o pasado con bifosfonatos orales y endovenosos y la coincidencia de este cuestionario con la historia médica (formato tradicional en papel y formato electrónico IANUS) del paciente (comprobando enfermedades y medicación anteriores y actuales).

2

Marco teórico

Marco teórico

1. Indicadores estadísticos demográficos básicos

La población y su distribución en el territorio es un factor clave en lo que respecta a importantes cuestiones económicas y sociales. En primer lugar, el volumen de la población y su tasa de crecimiento afectan a la evolución de la renta per cápita. La disponibilidad de una adecuada oferta de trabajo, en cantidad y calidad, es una condición necesaria para el desarrollo económico. En segundo lugar, su composición por edades y su localización territorial tienen significativos efectos sobre los mercados de bienes y servicios, y es el principal elemento a considerar para definir el volumen y la participación de los gastos sociales en educación, sanidad y protección social.⁶³

Desde hace bastantes años, las sociedades más industrializadas reconocen que el actual crecimiento demográfico es insuficiente para asegurar en el futuro los actuales niveles de actividad económica o los grandes logros alcanzados por el llamado Estado del Bienestar. En el reciente informe de la Comisión Europea, *Regions 2020: an assessment of future challenges for EU regions*,⁶⁴ se estima que alrededor de un tercio de las regiones europeas registrarán en 2020 un descenso de población. La mayoría de estas regiones están situadas en los nuevos Estados Miembros de Europa Central y Oriental, la antigua Alemania del este, el sur de Italia y el noroeste de España, Galicia incluida, situándola como la 25ª región europea (de las 267 analizadas) en el ranking de la vulnerabilidad ante los cambios demográficos, teniendo Galicia una expectativa más desfavorable, en términos comparativos, con respecto al conjunto de las regiones europeas, sustentada en la mayor presencia de población en edad avanzada, así como el menor dinamismo demográfico.

La principal dimensión del cambio demográfico es el envejecimiento y en el año 2050, según el documento de la Comisión Europea *Regions 2020*,⁶⁴ se estima que la población entre 15 y 64 años de la UE-27 se reduzca en 48 millones mientras que la población mayor de 65 años aumentará en más de 58 millones. Sin disminuir la población total, el cambio en la estructura de edades influye en la oferta de trabajo, y al reducir la población en edad de trabajar, se afecta al crecimiento potencial. Pero, su consecuencia más visible, el incremento en el número de personas mayores, supone importantes modificaciones en la estructura y volumen del gasto público afectando seriamente a la propia sostenibilidad de las finanzas públicas. Como llamada de atención y con el objetivo de sensibilizar al conjunto de la población sobre el enorme desafío que supone el cambio demográfico para una sociedad como la europea, fuertemente envejecida, la UE ha designado el año 2012 como *Año europeo del envejecimiento activo y la solidaridad intergeneracional*.⁶⁵ En esta decisión ha influido la necesidad de actuar ya, dado el breve plazo de tiempo del que disponen los gobiernos para poner en práctica medidas encaminadas a afrontar los problemas relacionados con el envejecimiento demográfico. Será en el período 2015-2035 cuando la presión sobre el sistema de protección social sea máxima, ya que se jubilará la mayoría de las personas que nacieron en la época de boom de natalidad (período comprendido entre 1946–1964) y en España se identifica un periodo similar tras la posguerra de la Guerra Civil Española (que termina en 1939, aunque las cifras de natalidad propias de la preguerra no se recuperan hasta bien entrados los años cuarenta), que se intensificó en los años cincuenta y prologándose hasta 1979, momento en el que la natalidad comienza un declive muy acentuado.^{66,67}

La pirámide de la población española se está invirtiendo, con el “baby boom” nacieron casi 14 millones de niños y la figura demográfica correspondía a un triángulo. En 2008 la pirámide cambia su forma a la de un rombo, ya que después del “baby boom”, hubo un descenso acusado del número de nacimientos y es a partir de 1991, que la base de la pirámide comienza a estrecharse, en un fenómeno imparable que llevará a la inversión total del triángulo en 2050. Para entonces, los mayores de 65 años será el principal grupo de población y como consecuencia, la tasa de dependencia será de dos a uno (2:1) [actualmente es de cuatro a uno (4:1)].⁶⁸ (Figura 1)

Figura 1. Inversión de la Pirámide de Población de España

Pirámides de población de España

Proyección de Población a Largo Plazo. Varones+Mujeres=10000



Fuente: INE

elmundo.es

Fuente: Instituto Nacional de Estadística. Proyección de población a largo plazo 2009-2049

Figura 1. Instituto Nacional de Estadística. Proyección de población a largo plazo 2009-2049.

Galicia, como gran parte de Europa, debe enfrentarse hoy día al declive demográfico, al débil crecimiento natural y al envejecimiento de una parte de la población, pero además debe hacerlo en un contexto territorial heterogéneo y complejo, derivado del elevado grado de fragmentación municipal y de dispersión de los núcleos de población.

El cambio demográfico es un hecho constatable en Galicia y su gestión será una de las tareas fundamentales de cara al futuro. El envejecimiento de la población es su característica más conocida, a la que se une el descenso en el número total de habitantes que desde hace años amenaza la evolución futura de la sociedad gallega (desde mediados de los ochenta las defunciones superan ampliamente a los nacimientos). El comportamiento positivo de los movimientos migratorios durante la última década ha dejado en un segundo lugar la preocupación por el declive poblacional, hasta que nuevamente las últimas estimaciones oficiales de población ofrecidas por el Instituto Nacional de Estadística (INE), con un leve descenso en la cifra de habitantes censados en Galicia (se estima en 3.137 personas la pérdida de población entre el 1 de enero de 2010 y el 1 de enero de 2011) han disparado nuevamente las alarmas, encendidas hace años por las pesimistas proyecciones de población ofrecidas para Galicia desde diferentes organismos oficiales.⁶⁸ Las sociedades con débil crecimiento natural envejecen rápido en ausencia de importantes y sostenidos saldos migratorios, y ese parece ser el escenario más previsible para Galicia en los próximos años. De hecho, la actual crisis económica puede acelerar significativamente este proceso al revertir los flujos migratorios, como parece desprenderse de las últimas estimaciones de evolución de la población a corto plazo del INE. La disminución de la población gallega entre 2010 y 2020, se estima en aproximadamente 80.000 personas cuando en la estimación realizada en 2010 la pérdida era algo inferior a 44.000 personas.⁶⁹

España sigue su proceso de envejecimiento y a 1 de enero de 2011⁶⁷ había 8.092.853 personas mayores de 65 años, el 17,2% sobre el total de la población (47.150.819 habitantes) y la proporción de octogenarios, representa el 25,1% de toda la población y, este fenómeno de envejecimiento se observa especialmente acelerado, como consecuencia de un importante incremento de la longevidad, ya que en menos de 30 años se ha duplicado el número de personas mayores de 65 años. Este proceso se ve acentuado por la baja tasa de natalidad que se viene registrando desde hace algunas décadas, fundamentalmente desde mediados de los años 70. En 1975 la cantidad promedio de hijos era de casi 3 por mujer en edad fértil, mientras que actualmente apenas es de 1,2, que dista del 2,1 considerada como la tasa de reemplazo generacional. (Tabla 14)

Tabla 14. Población de España, Galicia y Pontevedra - Año 2010

	Total	Varón	Mujer	Mayor 65 años	Varón	Mujer
España	46.152.925	22.724.866	23.428.060	7.878.428	3.355.525	4.522.270
Galicia	2.736.636	1.317.910	1.418.726	603.761	251.213	352.546
Pontevedra	947.435	458.459	488.975	179.045	73.584	105.191

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Instituto Gallego de Estadística. Padrón Municipal Enero 2010

Tabla 14. Instituto Nacional de Estadística e Instituto Gallego de Estadística. Padrón Municipal 1 Enero 2010.

Factores de Riesgo Odontológico en pacientes médicamente comprometidos registrados en un centro de Atención Primaria de Odontología del SERGAS

Según las proyecciones realizadas por el Instituto Nacional de Estadística (INE),⁶⁸ en el año 2060 la población mayor de 65 años aumentará por encima del 30% de la población (casi 13 millones de personas) y los octogenarios llegarán a más de cuatro millones por lo que se situarán por encima del 30% del total de la población mayor. Los estudios internacionales de prospectiva y proyecciones estimadas por la Organización de Naciones Unidas (ONU) sitúan a España en el año 2060 como el país más envejecido del mundo, aproximándose al 40% de la población por encima de los 60 años.^{70,71}

La esperanza de vida al nacer alcanzó, en 2010,⁶⁷ los 81,6 años y por sexo, las mujeres alcanzan 84,9 años y los varones 78,9 años. Y de acuerdo a las condiciones de mortalidad del momento, una persona que alcance los 65 años esperaría vivir, de media, 18,3 años más, si es varón, y 22,3 años, si es mujer. (Tabla 15)

Tabla 15. Esperanza de Vida de la población en España y Galicia

Año 2010	Al nacer			A los 65 años		
	Ambos sexos	Varón	Mujer	Ambos sexos	Varón	Mujer
España	81,95	78,94	84,91	20,44	18,33	22,29
Galicia	81,77	78,36	85,12	20	18,15	22,29

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Instituto Galego de Estatística. Datos año 2010

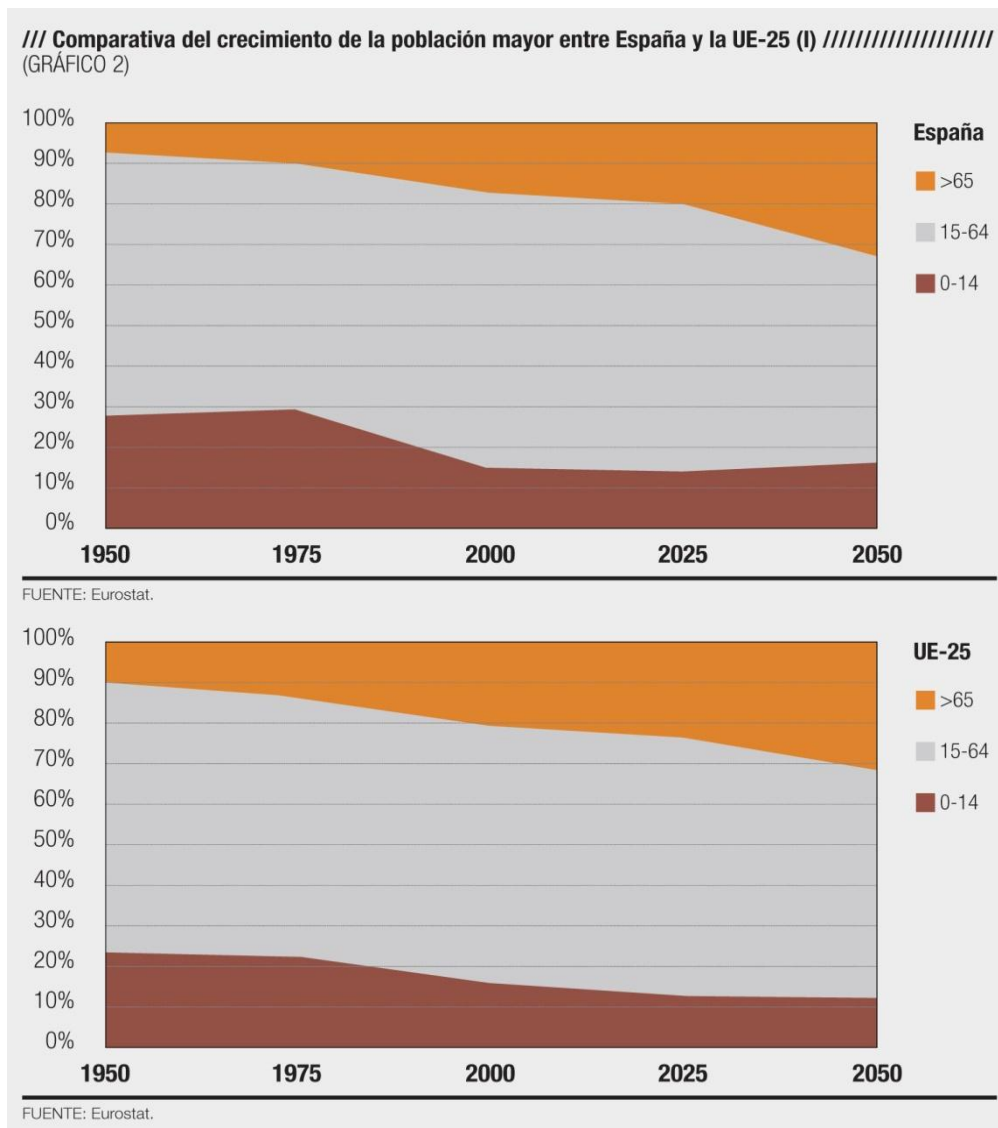
La esperanza de vida en personas de edad avanzada, según el Informe de las Naciones Unidas,⁷² sobre el envejecimiento de la población mundial en el año 2009, concluye que actualmente la población de personas mayores de 60 años es de 737 millones (10,8% de población), de los cuales casi dos tercios viven en países en desarrollo (54% en Asia y 21% en Europa) y se estima que esta franja de población alcanzará los 2.000 millones en 2060 (21,9%), superando en número a la población infantil (0-14 años) y, además la franja de población de mayor edad (personas de más de 80 años) supone en estos momentos un 14% de la población mayor y se previene un crecimiento por encima del 20% para el 2060 y un crecimiento, incluso más acelerado, de las personas centenarias, aumentando su número unas nueve veces; es decir, de 454.000 en 2010 a 4.1 millones en 2060.

Al analizar los datos por género, el mayor porcentaje de las personas mayores de 65 años sobre la población total son mujeres, con un 25% más de mujeres que de varones (20%) y esto indicaría que las mujeres seguirán teniendo mayor esperanza de vida que los varones en la próxima década y en las previsiones para el año 2031 se podría observar un envejecimiento más acelerado con alrededor del 30% de mujeres mayores de 65 años, y porcentajes cercanos al 25% en el caso de los varones y en el caso de Galicia, esta previsión será de un 19% en 2010 a un 26% en 2031 de varones mayores de 65 años y de un 25% en 2010 a un 32% en 2031 de mujeres mayores de 65 años.

Tabla 15. Instituto Nacional de Estadística (INE) e Instituto Galego de Estatística (IGE). Datos Año 2010.

En el contexto de la Unión Europea (UE),⁷³ se aprecia un aumento en la estructura de la población que representan los grupos de edad más avanzada de 65 a 79 años y de 80 años en adelante y que será previsiblemente en casi un 30% para el 2060. En el análisis de los datos focalizando a España en comparación con el resto de países de la UE, se muestra como el fenómeno de envejecimiento poblacional parece más acentuado y según estas estimaciones, experimentará de forma general un crecimiento más acelerado que la media del resto de países europeos. (Figura 2)

Figura 2. Comparativa del crecimiento de la población mayor de 65 años entre España y la Unión Europea (25 países miembros)



Fuente: Population Ageing and Development 2011. www.unpopulation.org.

Figura 2. Population Ageing and Development 2011. www.unpopulation.org

La estructura demográfica actual de la población de España y las tendencias demográficas actuales nos llevaría a un escenario de reducidas tasas de crecimiento poblacional futuro, el cual supondría un incremento de 2,1 millones de habitantes en los próximos 40 años y, de esta forma, nuestro país rozaría los 48 millones de personas en el 2049 y el crecimiento demográfico, sería además, progresivamente decreciente en las próximas décadas.⁷⁴ Los mayores crecimientos en los próximos 40 años se concentrarían en las edades avanzadas y concretamente el grupo de edad de mayores de 65 años se duplicaría en tamaño y pasaría a constituir el 31,9% de la población total de España. En tanto, que la población de 0 – 15 años, sólo se incrementaría en un 2,2%, lo que se derivaría de la prolongación futura de la tendencia al crecimiento de la fecundidad actualmente observada y, la población de 16 – 64 años, se vería disminuida en un 18,4% de su volumen actual. Con ello, por cada diez personas en edad de trabajar, en 2049 residirían en España casi nueve personas potencialmente inactivas (menor de 16 años o mayor de 65 años), con lo cual, la tasa de dependencia se elevaría hasta el 89,6%, desde el 47,8% actual.⁷⁵

En el Movimiento Natural de la Población, durante el año 2010,⁶⁷ la natalidad prosigue el descenso iniciado en 2009, naciendo 485.252 niños, un 1,7% menos que en el año anterior, y es que el descenso de nacimientos vendría determinado, fundamentalmente por la propia estructura de nuestra pirámide poblacional, al encontrarse en edad fértil aquellas generaciones de mujeres menos numerosas que nacieron durante la crisis de natalidad de los años 80 y primeros de los años 90.⁷⁴

El Indicador Coyuntural de la Fecundidad (o número medio de hijos por mujer) se mantiene en torno al 1,38, después del ligero descenso registrado respecto a 2009 (1,44) y la continuidad futura de las tendencias recientes de fecundidad llevaría el número medio de hijos por mujer hasta un nivel de 1,71 en 2048.⁷⁴

La edad media a la maternidad continúa ascendiendo y alcanza los 30,92 años para el año 2010 y la continuidad futura de las tendencias recientes la llevaría hasta 31,02.⁷⁴ (Tabla 16)

Tabla 16. Movimiento Natural de Población en España y Galicia

Año 2010	Nacimientos	Tasa Bruta de Natalidad	Indicador Coyuntural de Fecundidad	Edad Media a la Maternidad
España	485.252	10,53	1,38	30,92
Galicia	22.031	9,1	1,14	31,72

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Instituto Galego de Estatística. Datos año 2010

Tabla 16. Instituto Nacional de Estadística (INE) e Instituto Galego de Estatística (IGE). Datos Año 2010.

El patrón de mortalidad de la población española en su conjunto está determinado por las causas de muerte de los mayores de 65 años; es decir, las enfermedades degenerativas sustituyen a otras históricamente más importantes y existe un proceso de muerte más homogéneo, puesto que se produce más tarde y se concentra en edades elevadas. El 83,5% de todos los fallecidos en España son personas de edad y el patrón es disimétrico según sexo, siendo los varones los que mueren antes que las mujeres.^{71,72}

En el año 2010,⁶⁷ se produjeron en España 382.047 defunciones, 2.886 menos que las registradas en 2009, y las mujeres fallecieron un 1,0% menos y los varones un 0,5% menos. La tasa bruta de mortalidad supuso un descenso del 1,1% respecto al año anterior y por sexo, la tasa femenina se situó en 786,8 fallecidas por cada 100.000 mujeres, mientras que la masculina fue de 872,9 por cada 100.000 varones (Tablas 17 y 18).

Tabla 17. Defunciones según sexo y Mayor de 65 años en España, Galicia y Pontevedra

Año 2010	Total	Varón	Mujer	> 65 años	Varón	Mujer
España	382.047	198.121	183.926	170.860	82.948	87.912
Galicia	29.749	14.985	14.763	7.050	3.328	3.722
Pontevedra	8.637	4.335	4.302	2.048	962	1.086

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Instituto Galego de Estatística. Datos año 2010

Tabla 18. Tasa Bruta de Mortalidad en España, Galicia y Pontevedra

Año 2010	Tasa Bruta Mortalidad	Varón	Mujer
España	8,25	8,67	7,84
Galicia	10,87	11,37	10,40
Pontevedra	9,12	9,46	8,80

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Instituto Galego de Estatística. Datos año 2010

Tabla 17 y 18. Instituto Nacional de Estadística (INE) e Instituto Galego de Estatística (IGE). Datos Año 2010.

La principal causa de muerte entre los mayores de 65 años está relacionada con enfermedades del sistema circulatorio (109.027 defunciones, que representa el 31,2% y mantiene el descenso -0,8% en los últimos años), el cáncer es la segunda causa de muerte (77.788 defunciones, con un 28,1% ascendiendo en un 2%), en tercer lugar, a distancia, están las muertes por enfermedades del sistema respiratorio (10,5% y que también han descendido -7%).⁶⁷

Conviene mencionar un aumento de las defunciones debidas al grupo de enfermedades del sistema nervioso (19.309 fallecidos, de los cuales 11.344 han sido por enfermedad de Alzheimer) y este incremento sostenido durante la última década, lo ha situado como la 4ª causa de muerte en el año 2010, cuando era la 8ª en el año 2000.⁶⁷

Por edad, la principal causa de muerte en los mayores de 79 años fueron las enfermedades del sistema circulatorio (37,3% del total de fallecidos de este grupo) y entre 40 y 79 años, la causa principal de muerte fueron los tumores (42,7% del total). A nivel detallado, las enfermedades isquémicas cardíacas (Infarto de miocardio y Angina de pecho) y las cerebrovasculares volvieron a ocupar el primer y segundo lugar en número de defunciones, siendo las isquémicas la primera causa en los varones y las cerebrovasculares en las mujeres.⁶⁷

Por sexo, los tumores fueron la principal causa de mortalidad en los varones (con una tasa de 291,2 fallecidos por cada 100.000) y la segunda en mujeres (con 175,8). En cambio, las enfermedades del sistema circulatorio fueron la principal causa de mortalidad femenina (276,7 muertes por cada 100.000) y la segunda entre los varones (239,6). Dentro de los tumores, los responsables de mayor mortalidad fueron el cáncer de bronquios y pulmón (con un 1,6% más de defunciones en 2010) y el cáncer de colón (con un 3,6% más de fallecidos). El cáncer que más muertes causó entre los varones fue el de bronquios y pulmón y en las mujeres fue el de mama, con un aumento del 2,7% respecto al año 2009.⁶⁷

Destaca la sobremortalidad femenina en las enfermedades del sistema nervioso (con una tasa de 50,2 para las mujeres y de 33,4 en los varones) y en los trastornos mentales (41,7 frente a 22,3) y dentro del primer grupo predominan los fallecidos por la enfermedad de Alzheimer y en el segundo los debidos a otras demencias (vascular, senil).⁶⁷

En la Comunidad Autónoma de Galicia, los indicadores estadísticos en el año 2010 se resumen en la tabla 19, pero es preciso resaltar, que Galicia ya comenzó a experimentar tasas de crecimiento demográfico moderadamente negativas, y en caso de mantenerse las tendencias demográficas actuales, perdería más de 50.000 de habitantes en los próximos 10 años.⁷⁶

Por otro lado, el envejecimiento poblacional determinaría un incremento del número de fallecimientos a lo largo de los próximos años, registrándose en el año 2009, un total de 30.180 defunciones (15.241 hombres y 14.939 mujeres) y una tasa de mortalidad ajustada por edad de 514,60 (689,00 en hombres y 372,80 en mujeres) que unido al descenso de nacimientos, trae como consecuencia una paulatina reducción del saldo vegetativo, que en el año 2010 ha sido negativo (-7.694 habitantes) y se estima que en el año 2020 pueda llegar a -14.389 habitantes.⁷⁵ La esperanza de vida al nacer en Galicia en el año 2010,⁶⁷ ha sido de 81,9 años (78,6 años para hombres y 85,2 años para mujeres).

La tasa de envejecimiento en Galicia en el año 2010,⁶⁷ se sitúa en el 22,8%, un 6,4 % más que la media nacional, del 16,4%. El índice de envejecimiento es del 143,1 % y el índice de dependencia es del 51,8%, lo que significa que por cada 100 habitantes, 51,8 tienen más de 64 años o menos de 15 años y el resto se consideran en edad activa y la población mayor de 65 años, representa el 22,5% del censo total (630.000 personas) y 1.200 personas son centenarios, cuyo porcentaje se ha cuadruplicado en los últimos 10 años y siete de cada 10 habitantes superan los 70 años y según las previsiones del Instituto Galego de Estatística (IGE), en el año 2021, se incrementará

en un 25% la población mayor de 65 años y de seguir esta tendencia (aumento del índice de envejecimiento y reducido índice de natalidad actuales), para 2050 la población de Galicia se reducirá en un 1,7 millones de habitantes, es decir, la misma que a principios del siglo XX.⁷⁶

Tabla 19. Otros indicadores estadísticos de Galicia

Porcentaje población según ámbito geográfico	5,9%
Población menor 20 años	15,8%
Población entre 20 y 64 años	61,7%
Población de 65 y más años	22,5%
Tasa Bruta Natalidad	7,9%
Tasa Bruta Mortalidad	10,6%
Índice de envejecimiento	143,1%
Tasa de Dependencia	51,8%
PIB por habitante, respecto a la media de España	87,3%
PIB por habitante (puesto que ocupa sobre las 17 CCAAs)	12 ^a
Tasa de Paro Galicia	20,33%
Tasa de Paro en hombres	15,7%
Tasa de Paro en mujeres	16,3%
Tasa de Paro Nacional	20,33%
Tasa Escolarización a los 3 años	99,9%
Tasa Escolarización a los 17 años	81,6%
Población fumadora año 2010	27,3%
Población consumidora abusiva de alcohol año 2010	5,2%
Implantación IANUS en Centros de Salud del ^{SERZGAS}	95,47%
Población incluida en IANUS en Atención Primaria	98,46%
Población asignada a Centros de Salud con Unidades de Salud Bucodental	47,9%

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Instituto Galego de Estatística. Datos año 2010

El estudio se realizó en la ciudad de Vigo, - del latín VICVS, aldea romana -, es una ciudad y municipio de España perteneciente a la provincia de Pontevedra, situada en la Comunidad Autónoma de Galicia, al noroeste del país. Es conocida como la ciudad olívica.⁷⁷

Es el municipio más populoso de Galicia y el decimocuarto de España, con 297.124 habitantes empadronados en el año 2011,⁷⁸ de los cuales 206.411 estaban en la ciudad de Vigo –capital municipal-, situada en el extremo norte del municipio, y los restantes 90.173 habitantes se distribuyen en 18 parroquias periurbanas que superan los 1.000 habitantes y cuatro barrios que no son entidades administrativas pero que poseen tradición histórica,⁷⁹ que albergan una elevada densidad de población. El conjunto del municipio cuenta con una densidad poblacional de 2.726,43 hab/Km² en un término municipal de 109,06 Km².⁸⁰
(Ver Figuras 3, 4, 5 y 6) - (Tablas 20 y 21)

Tabla 19. Instituto Nacional de Estadística (INE) e Instituto Galego de Estatística (IGE). Datos año 2010.

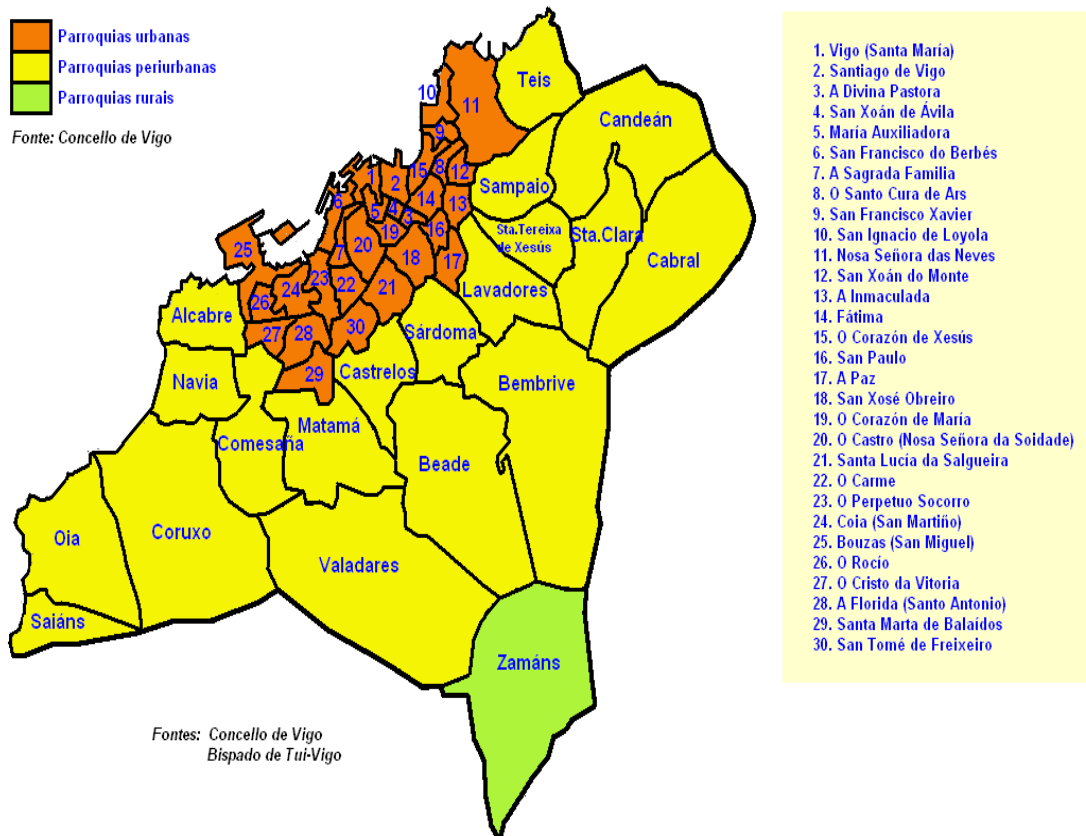
Figura 3. Ubicación de Vigo en España



Fuente: Ayuntamiento de Vigo. Información. www.vigo.org

Figura 3. Ayuntamiento de Vigo. www.vigo.org

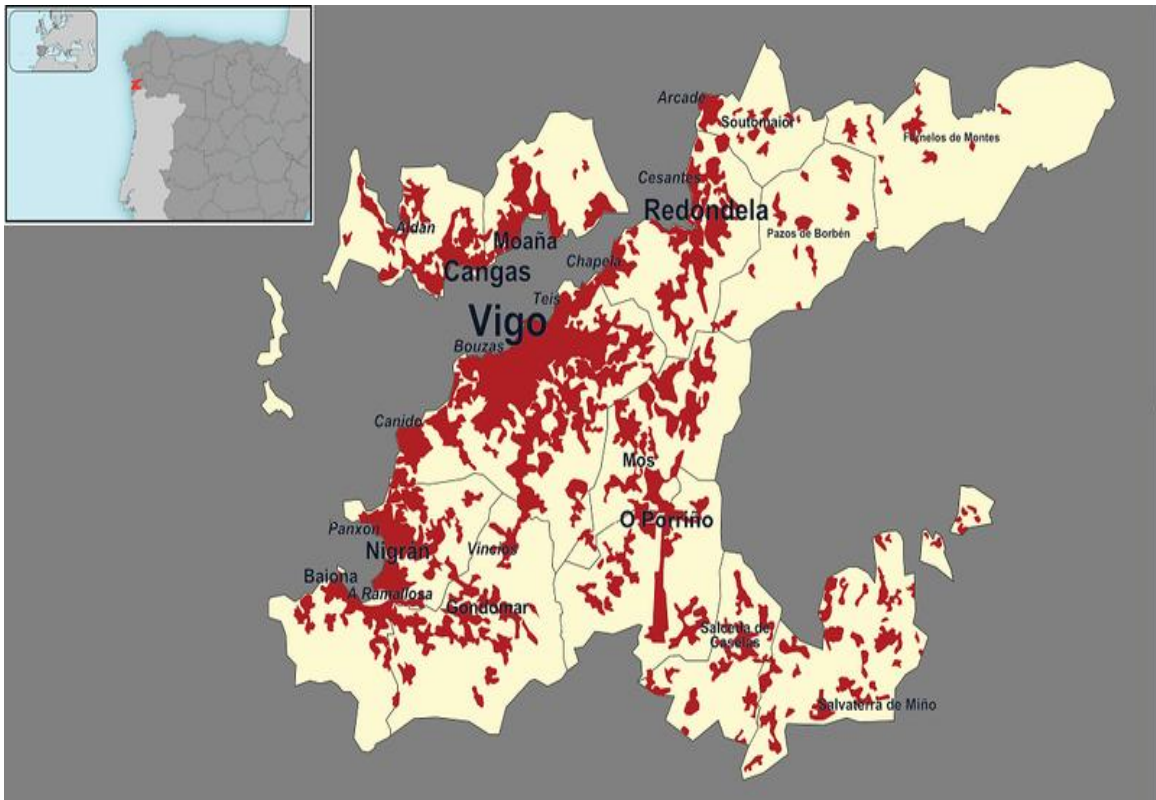
Figura 4. División Administrativa de Vigo



Fuente: Ayuntamiento de Vigo. Información. www.vigo-org

Figura 4. Ayuntamiento de Vigo. www.vigo-org

Figura 5. Área Metropolitana de Vigo



Fuente: Ayuntamiento de Vigo. Información. www.vigo.org

Tabla 20. Población de Vigo (Pontevedra) – Año 2010

Grupo Edad	Varones	Mujeres	Total
Menor 15 años	19.921	18.345	38.226
15 - 34 años	38.463	37.691	76.154
35 - 64 años	61.842	67.783	129.625
65 - 84 años	19.480	26.629	46.109
Mayor 85 años	1.941	5.029	6.970
Población (1 enero 2010)	141.647	155.477	297.124

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Instituto Galego de Estatística. Datos año 2010

Figura 5. Ayuntamiento de Vigo. www.vigo.org

Tabla 20. Instituto Nacional de Estadística (INE) e Instituto Galego de Estatística. Datos año 2010.

En la Comunidad Autónoma de Galicia, los servicios sanitarios públicos se organizan a través del Sistema Público de Salud de Galicia, que es parte integrante del Sistema Nacional de Salud (SNS).⁸¹

La Consellería de Sanidade dirige el Sistema Público de Salud de Galicia mediante estrategias y líneas de actuación coherentes con la política sanitaria formulada por el Gobierno de Galicia. Para conseguir los objetivos en salud, la Consellería de Sanidade promueve actuaciones a través de los centros propios y de sectores ajenos implicados en el avance de la salud.

El Sistema Público de Salud de Galicia actual es el fruto de los avances sociales consolidados a lo largo del siglo XX y su desarrollo en Galicia deriva del ordenamiento político, establecido en la Constitución Española y en el Estatuto de Autonomía de Galicia, en 1978.⁸¹

La Xunta de Galicia recibe en 1980 las primeras transferencias en materia de sanidad, -salud pública y sanitarios locales-, y once años más tarde las relativas a la asistencia sanitaria. En 1991, se culmina el traspaso de las funciones y servicios del Instituto Nacional de Salud (INSALUD) y con ellas los recursos humanos y materiales vinculados a las actividades de asistencia sanitaria, que son asignados al Servicio Galego de Saúde (SERGAS), creado en el año 1989 como un organismo autónomo adscrito y tutelado por la Consellería de Sanidade. Desde 1991 hasta la actualidad, el Sistema Público de Salud de Galicia fue incorporando cambios en la estructura y organización para adaptarse a las exigencias de la ciudadanía y el cumplimiento de objetivos de salud.⁸¹

El Servicio Galego de Saúde integra todos los centros, servicios y establecimientos sanitarios de la Administración autonómica gallega, sobre los que ejerce el gobierno, la dirección y la gestión, con el fin de garantizar la asistencia sanitaria pública.

Galicia dispone de una ordenación territorial de la sanidad propia, organizada en áreas sanitarias y, dentro de su ámbito, en distritos hospitalarios y zonas de atención primaria, coherente a su realidad sanitaria, tal como se detalla a continuación:

1. **Áreas Sanitarias,**⁸¹ son la demarcación territorial equivalentes a las áreas de salud previstas en el artículo 56 de la Ley 14/1986, del 25 de abril, General de Sanidad, correspondiéndole la gestión unitaria de los recursos sanitarios públicos de su ámbito territorial, así como de las prestaciones y programas sanitarios que desarrollen.
2. **Atención Primaria,**⁸¹ constituye el primer nivel de acceso de la población al Sistema Sanitario Gallego y se caracteriza por su enfoque global que presta una asistencia próxima, personal y continuada en el tiempo, basada en la confianza mutua entre personal facultativo (Médico, Odontólogo) y paciente y el conocimiento, por parte del facultativo, de las características personales, familiares, laborales y del entorno del paciente. Para ello cuenta con un conjunto de personal multidisciplinar que incluye Médicos generales, Pediatras, Odontólogos, Enfermería y otros profesionales que amplían los servicios ofrecidos a los usuarios.

La labor asistencial en Atención Primaria incluye la consulta programada, tanto a demanda como urgente y, en caso de necesitar una prueba diagnóstica y/o terapéutica, se puede indicar, y realizar en algunos casos, desde el centro de salud/unidad de atención primaria (UAP).

Las actividades realizadas en Atención Primaria son las siguientes:

- Asistencia sanitaria
 - Actividades de promoción de la salud, educación sanitaria y prevención de enfermedades
 - Aplicación de protocolos y programas específicos de los distintos grupos de edad, sexo y grupos de riesgo, con actividades tanto en el ámbito domiciliario como comunitario
 - Rehabilitación básica en las unidades de apoyo de fisioterapia
 - Atención paliativa a pacientes terminales, personas con enfermedad avanzada, que no pueden recibir tratamiento curativo y pacientes con una esperanza de vida corta
 - Atención de salud mental en colaboración con atención especializada
 - Atención de salud bucodental con acciones diagnósticas, terapéuticas y preventivas de educación sanitaria
 - Unidades de salud materno-infantil
 - Trabajo social.
3. **Gerencia de Atención Primaria (XAP)**,⁸¹ es el órgano directivo superior, encargado de la gestión de los recursos sanitarios de atención primaria del área de influencia y en la Comunidad Autónoma hay 6 Gerencias de Atención Primaria y una de ellas es la Gerencia de Atención Primaria de Vigo.
 4. **Servicio de Atención Primaria (SAP)**,⁸¹ es el nivel organizativo superior de gestión, planificación y apoyo que integra una o varias Unidades de Atención Primaria (UAP) y que están constituidas por norma general, por un mínimo de 15 profesionales y un máximo de 45. En el mismo nivel, un SAP cuenta con el apoyo de las Unidades Auxiliares y Unidades de Urgencias.
 5. **Unidad de Atención Primaria (UAP)**,⁸¹ es la estructura básica para prestar la atención integral y continuada a la población y cuenta con personal de medicina general, pediatría, personal de enfermería y personal no sanitario (auxiliar administrativo, celador, personal de servicios generales) que pueden estar en distintos centros de salud que comprenden un mismo servicio. Por norma, en cada ayuntamiento de Galicia existe, por lo menos una UAP que atiende, como máximo a 20.000 habitantes
 6. **Unidades Auxiliares**,⁸¹ son aquellas que realizan actividad dentro de las especialidades básicas que constituyen apoyo a la asistencia básica. Actualmente las diferentes unidades de apoyo que se pueden encontrar son: Pediatría, Unidad de Salud Bucodental, Unidad de Fisioterapia, Unidad de Salud Materno-Infantil, Trabajo Social, Centro de Orientación Familiar y Centro de Salud Mental.

El Área de Atención Primaria de Vigo,⁸¹ está constituida por 17 Centros de Salud, que cuentan con cinco Unidades de Salud Bucodental en horarios de trabajo de mañana y tarde, en las que están asignados nueve Odontólogos y nueve Higienistas dentales.

Nuestro estudio se ha realizado en el Centro de Salud de Beiramar, que cuenta con dos Odontólogos y dos Higienistas dentales, en horario de mañana y de tarde, correspondiéndole un núcleo de población de aproximadamente 11.500 habitantes por odontólogo y según asignación de tarjetas sanitarias por Médicos de Familia.

La Población asignada a la Unidad de Salud Bucodental del Centro de Salud Beiramar en Vigo (Pontevedra) en el año 2010, que ha sido objeto de nuestro estudio, figura en la tabla siguiente:

Tabla 22. Población asignada a la Unidad de Salud Bucodental del Centro de Salud Beiramar - Vigo

Grupo Edad	Varones	Mujeres	Total
18 - 40 años	2.033	2.080	4.113
41 - 50 años	902	878	1.780
51 - 65 años	1.132	1.284	2.416
66 - 80 años	691	967	1.658
Mayor 81 años	192	384	576

Fuente: Técnico Salud Xerencia Atención Primaria Vigo. Datos 2010

Tabla 22. Fuente: Técnico de Salud. Xerencia Atención Primaria Vigo. Datos 2010

2. Definición de Enfermedades Crónicas y Descripción epidemiológica de las mismas apoyada en datos de OMS.

En Medicina, se llama enfermedad crónica (EC) o enfermedad no transmisible (ENT) a aquellas enfermedades de larga duración, cuyo fin o curación no puede preverse claramente o no ocurrirá nunca. No hay un consenso acerca del plazo a partir del cual una enfermedad pasa a considerarse crónica, pero por término medio, toda enfermedad que tenga una duración mayor de seis meses puede considerarse como crónica.

Las enfermedades crónicas no se distribuyen al azar sino que se ven más frecuentemente asociadas en determinadas personas, familias y comunidades, tanto por causas genéticas mal comprendidas como por efecto del contexto en el que se desenvuelven y conviven y, casi siempre la pobreza es un determinante clave, con su cortejo de falta de educación formal, pérdida de expectativas sociales y personales, y hábitos de vida perjudiciales para la salud.⁸²

El término “crónico”, del griego *Χρονος* (*Chronos*): «dios del tiempo», como su etimología lo indica, se refiere al tiempo de evolución de la enfermedad, pero nada dice acerca de su gravedad. Hay enfermedades crónicas sin gravedad alguna, como la rinitis crónica, y otras potencialmente muy graves como la arterioesclerosis.

Cuando a una enfermedad se le pone el adjetivo crónica, se suele tratar de una enfermedad no curable salvo raras excepciones (por ejemplo, la insuficiencia renal crónica es curable con el trasplante orgánico de riñón, algunos tipos de asma, sobre todo en la infancia, acaban curando, las hepatitis crónicas de origen vírico pueden curar con tratamiento antiviral).

En términos generales, las enfermedades crónicas pueden clasificarse en tres grandes subgrupos, tal como se aprecia en la siguiente tabla:

Tabla 23. Clasificación de Enfermedades Crónicas incluidos los accidentes⁸³

Subgrupo 1 Enfermedades cardiovasculares Enfermedades cerebrovasculares Cáncer Accidentes y Violencias (1)	Responsables de las principales causas de muerte
Subgrupo 2 Enfermedades Bronquio-Pulmonar Obstructiva Crónica Cirrosis hepática	Patologías específicas responsables de un número importante de muertes
Subgrupo 3 Obesidad Diabetes mellitus Hipertensión arterial	Condiciones que a su vez son Factores de Riesgo para subgrupo 1
Subgrupo 4 Enfermedades mentales Osteoporosis Enfermedades musculoesqueléticas	Causas importantes de Morbilidad, Discapacidad e Invalidez
(1) No son EC pero se ubican en este grupo por su importancia y vulnerabilidad	

Fuente: World Health Organization. WHO Global NCD Risk Factor Surveillance Strategy

Las clasificaciones internacionales que nos permiten agrupar las diferentes etiquetas diagnósticas son:

- Clasificación Internacional de Atención Primaria (CIAP-2)
- Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10)
- Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-IV)

En epidemiología, se entienden como enfermedades crónicas o no transmisibles, aquellas enfermedades de alta prevalencia y no curables. En general incluyen enfermedades cardiovasculares (cardiopatía isquémica, insuficiencia cardíaca, enfermedad cardiovascular, principalmente), enfermedades neoplásicas sin tratamiento curativo, enfermedades respiratorias crónicas (enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) y asma crónica), enfermedades osteoarticulares invalidantes (artritis reumatoide y artrosis severa), enfermedades invalidantes, diabetes mellitus, y otras muchas. En el informe Estadística Mundial de la Salud 2011⁸⁴ publicado por la OMS, se afirma que las enfermedades crónicas (enfermedades del corazón, los derrames cerebrales, la diabetes y el cáncer) son la principal causa de mortalidad en todo el mundo, siendo en la actualidad dos tercios de las muertes a nivel mundial y cobrándose más vidas que todas las otras causas combinadas.

De los 57 millones de defunciones que se calcula que ocurrieron en el mundo en año 2008,⁸⁵ 36 millones (63%) se debieron a enfermedades crónicas, con la siguiente distribución: Enfermedades cardiovasculares 48%; Cáncer 21%; Enfermedades respiratorias crónicas 12% y Diabetes 3,5%. El crecimiento de la población y la mayor longevidad están conduciendo a un rápido aumento del número total de adultos de mediana edad y mayores y al correspondiente incremento de la cifra de muertes debidas a EC. Así, se prevé que el número de defunciones debidas a enfermedades cardiovasculares aumente de 17 millones en 2008 a 25 millones en 2030, y que las debidas al cáncer asciendan de 7,6 millones a 13 millones⁸⁵. Partiendo de estas tendencias, la previsión es que la cifra anual de defunciones por EC alcance los 55 millones en 2030; en cambio, se pronostica que la debida a enfermedades infecciosas (EI) disminuirá a lo largo de los próximos 20 años.⁸⁶

Las enfermedades crónicas afectan ya desproporcionadamente a los países de ingresos bajos y medios, donde se registran casi el 80% de las muertes por las mismas, 29 millones.⁸⁴ Son la principal causa de mortalidad en todas las regiones excepto en África, y se calcula que en dichos países la proporción de defunciones debidas a enfermedades crónicas que se producen en personas de menos de 70 años es más alta, del 48%, frente al 26% en los países de ingresos altos y una media mundial del 44%.⁸⁴ En los países de ingresos bajos y medios, tienen lugar más del 80% de las muertes causadas por enfermedades cardiovasculares y diabetes, y alrededor del 90% de las muertes causadas por enfermedades pulmonares obstructivas y más de dos tercios de todas las muertes causadas por el cáncer.⁸⁴ El aumento del porcentaje estimado en la incidencia de cáncer hacia el año 2030, comparado con el año 2008, será mayor en los países de ingresos bajos (82%) y medios bajos (70%), en comparación con los países de ingresos medios altos (58%) y altos (40%).⁸⁴

Los hombres y las mujeres de los países de ingresos bajos y medios tienen aproximadamente tres veces más probabilidades de morir a causa de una enfermedad crónica antes de cumplir los 60 años, siendo éstas las llamadas *muertes prematuras*, con un 29% de las muertes causadas por estas enfermedades frente al 13% en los países de ingresos altos.⁸⁵

Según los cálculos efectuados, la proporción de hombres que mueran antes de los 60 años por una enfermedad crónica puede llegar al 67% y en las mujeres menores de 60 años, la proporción

puede ser del 58%.⁸⁵ En el 2008, la tasa de mortalidad por enfermedades crónicas en personas menores de 60 años, fue del 8% en hombres y del 6% en mujeres.⁸⁵

En las estimaciones actuales para año el 2020 los mayores incrementos de la mortalidad por enfermedades crónicas corresponderán al continente africano. En los países africanos, se prevé que las defunciones por enfermedades crónicas superarán la suma de las causadas por las enfermedades transmisibles y nutricionales y por la morbilidad materna y perinatal como causa más frecuente de muerte en 2030.⁸⁶

Un número creciente de países en desarrollo afronta una doble carga de enfermedades al tener que lidiar, por una parte, con el aumento de males crónicos y por el otro, con las dolencias infecciosas frecuentes en las naciones pobres, tal como lo señala la OMS.⁸⁴

¿Quiénes son vulnerables a estas enfermedades?

Las enfermedades crónicas afectan a todos los grupos de edad y a todas las regiones. Estas enfermedades se suelen asociar a los grupos de edad más avanzada, pero la evidencia muestra que más de 9 millones de las muertes atribuidas a las enfermedades crónicas se producen en personas menores de 60 años de edad y más de la mitad en mujeres, el 90% de estas *muertes «prematuras»* ocurren en países de ingresos bajos y medianos.⁸⁴ Niños, adultos y ancianos son todos ellos vulnerables a los factores de riesgo que favorecen las enfermedades crónicas, como las dietas inadecuadas, la inactividad física o sedentarismo, la exposición al humo de tabaco o el uso nocivo del alcohol. Son los llamados "*factores de riesgo intermedios*" que pueden dar lugar a una dolencia cardiovascular, una de las enfermedades crónicas.

Factores de Riesgo de las Enfermedades Crónicas

a. Factores de riesgo comportamentales modificables

El consumo de tabaco, la inactividad física, las dietas inadecuadas y el uso nocivo del alcohol aumentan el riesgo de la mayoría de las enfermedades crónicas o las causan directamente y son responsables del alrededor del 80% de las coronariopatías y enfermedades cerebrovasculares.⁸⁷

- **Tabaquismo:** alrededor de 6 millones de personas mueren cada año (5,1 millones por el consumo directo de tabaco y 600.000 por la exposición al humo ajeno),⁸⁸ y se prevé que esa cifra habrá aumentado hasta 8 millones, el 10% del total anual de muertes en 2030. Se estima que el tabaco causa aproximadamente el 71% de los casos de cáncer de pulmón, el 42% de las enfermedades respiratorias crónicas y alrededor del 10% de las enfermedades cardiovasculares⁸⁶. La mayor incidencia de tabaquismo entre los hombres se da en países de ingresos medios bajos, para el total de la población, y la prevalencia de tabaquismo es más elevada en los países de ingresos medios altos.⁸⁷
- **Sedentarismo:** aproximadamente 3,2 millones de defunciones anuales pueden atribuirse a una actividad física insuficiente.⁸⁸ Las personas con poca actividad física corren un riesgo entre 20% y 30% mayor de morir por cualquier causa. El sedentarismo es más frecuente en los países de ingresos altos, pero actualmente se detectan niveles muy altos en algunos países de ingresos medios y sobre todo en mujeres.⁸⁷

- **Dieta no saludable:** aproximadamente 1,7 millones de muertes⁸⁸ son atribuibles a un bajo consumo de frutas y verduras (riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares, cáncer de estómago y colorrectal), un consumo de sal mucho más elevado que el recomendado por la OMS (riesgo de padecer hipertensión y enfermedades cardiovasculares), un consumo elevado de grasas saturadas y ácidos grasos trans (riesgo de padecer cardiopatías) y el consumo de alimentos malsanos está creciendo rápidamente en los países de ingresos medios bajos desde el año 1980.⁸⁷
- **Consumo nocivo del alcohol:** aproximadamente 2,3 millones de muertes anuales⁸⁸ por consumo nocivo del alcohol, lo que representa alrededor del 3,8% de todas las muertes que tienen lugar en el mundo. Más de la mitad de dichas muertes son provocadas por enfermedades crónicas como cáncer, enfermedades cardiovasculares y cirrosis hepática. El consumo per cápita entre la población adulta es mayor en los países de ingresos altos pero alcanza un nivel similar en los países de ingresos medios altos muy poblados y entre la población menor de 30 años.⁸⁷

b. Factores de riesgo metabólicos/fisiológicos

Esos comportamientos propician cuatro cambios metabólicos/fisiológicos clave que aumentan el riesgo de enfermedades crónicas y que son:

- **Hipertensión:** se estima que causa 7,5 millones de muertes anuales,⁸⁹ lo que representa alrededor del 12,8% del total. Es un factor de riesgo muy importante de las enfermedades cardiovasculares y se ha estimado que es responsable del 51% de los accidentes cerebrovasculares mortales y 45% de las muertes por coronariopatías.⁹⁰ La prevalencia es similar en todos los grupos, pero en general es menor en las poblaciones de ingresos altos.⁹⁰
- **Sobrepeso y Obesidad:** al menos 2,8 millones de personas mueren cada año⁸⁹ por alguna de estos dos condicionantes. El riesgo de padecer cardiopatías, accidentes cerebrovasculares isquémicos, diabetes mellitus tipo 2 y ciertos tipos de cáncer crece paralelamente al aumento del Índice de Masa Corporal (IMC). La prevalencia mundial de la obesidad (IMC ≥ 30 Kg/m²) casi se duplicó entre 1980 y 2008, año en el que el 10% de los hombres y el 14% de las mujeres eran obesos, frente al 5% de hombres y 8% de mujeres en el año 1980.⁹⁰ En el año 2008, la obesidad afectaba a 500 millones de hombres y mujeres mayores de 20 años, y en todas las regiones de la OMS era más frecuente en las mujeres que en los hombres. En la Región de Europa, del Mediterráneo Oriental y de las Américas, más del 50% de las mujeres tenían sobrepeso (IMC 25-29 Kg/m²) y en las tres regiones, aproximadamente la mitad de las mujeres eran obesas, con las siguientes cifras, 23%, 24% y 29%, respectivamente.⁹⁰
- **Hiperglucemia:** además del papel directo que desempeña en la diabetes, la hiperglucemia en ayunas también aumenta el riesgo de muerte por afecciones cardiovasculares, y se estima que causa el 22% de las defunciones debidas a coronariopatías y el 16% de los accidentes cerebrovasculares mortales.⁹⁰ Cada año fallecen en todo el mundo 3,4 millones de personas por las complicaciones de la diabetes,⁸⁹ y el 80% de dichas muertes ocurren en países de ingresos bajos y medios bajos y en el rango de edad productiva entre 35 y 64 años, en tanto que en los países de ingresos altos y medios altos, los diabéticos han superado la edad de jubilación. La diabetes afecta a más de 346 millones de personas, convirtiéndose en una epidemia mundial relacionada con el rápido aumento del sobrepeso, obesidad e inactividad física y se prevé que en el

año 2030 sea la séptima causa mundial de defunción, calculándose que las muertes aumentarán más de un 50% en los próximos 10 años.⁹⁰

- **Hipercolesterolemia o Hiperlipidemia:** se estima que causa 2,6 millones de muertes cada año.⁸⁹ La alteración de colesterol y triglicéridos en la sangre se llama dislipidemia y este problema afecta a uno de cada cinco adultos (1:5), especialmente a los que padecen diabetes, hipertensión, obesidad y enfermedad coronaria aumentando el riesgo de muerte por infartos, anginas, embolias, derrames cerebrales y amputaciones. Es más frecuente en los países de ingresos altos.
- **Infecciones relacionadas con el cáncer:** al menos 2 millones de casos de cáncer al año,⁸⁹ más de las dos terceras partes de las defunciones por cáncer se producen en los países de ingresos bajos y medios, y la mayoría de ellas se deben a cáncer de pulmón, de mama, de colon y recto, de estómago o de hígado, pero el 18% de la carga mundial de cáncer,⁹⁰ pueden atribuirse a ciertas infecciones crónicas, y esa proporción es sustancialmente mayor en los países de ingresos bajos. Los principales agentes infecciosos son el virus del papiloma humano (VPH) asociado al cáncer del cuello de útero, el virus de la hepatitis B (VHB) y de la hepatitis C (VHC) asociado al cáncer de hígado, y el *Helicobacter pylori* asociado al cáncer de estómago y en líneas generales son responsables del 20% de las defunciones por cáncer en los países de ingresos bajos y medios, y del 9% en países de ingresos altos.⁹⁰

En términos de muertes atribuibles, el principal factor de riesgo de enfermedades crónicas a nivel mundial es el aumento de la tensión arterial (a lo que se atribuyen el 13% de las defunciones a nivel mundial), seguido por el consumo de tabaco (9%), el aumento de la glucosa sanguínea (6%), la inactividad física (6%), y el sobrepeso y la obesidad (5%).⁹⁰

Atención sanitaria

La atención sanitaria a los pacientes crónicos es manifiestamente mejorable. Lo esencial de la mejora debería centrarse en cumplir el *primum non nocere*, facilitar el acceso y el movimiento a los pacientes y a sus familiares, ofrecer los cuidados necesarios en el lugar y por los profesionales adecuados, facilitar la continuidad y la longitudinalidad en la atención, y fomentar una atención de limitación de daños.⁸³

Como las enfermedades crónicas afectan a todo el espectro de edades (por ejemplo, atopía en niños, dismenorrea en adolescentes, tabaquismo en jóvenes, desempleo de larga duración en adultos jóvenes y maduros, síntomas médicamente inexplicables en adultos maduros y mayores de 65 años, y bocas sépticas y descuidadas en mayores de 65 años y ancianos). Así pues, el reto de las enfermedades crónicas (las que duran más de seis meses) no se ciñe a unas pocas que afectan a los ancianos, sino a un conjunto de problemas de salud en todos los grupos de edad, y su variedad exige un cambio global, una mejora general y no solo simples respuestas sencillas.

¿Qué impacto socioeconómico tienen las enfermedades crónicas?

Además del sufrimiento humano, el coste de las enfermedades crónicas representa cada vez un porcentaje mayor en las economías no solo de los países desarrollados, sino países con bajos ingresos, donde ocurren el 80% de estas muertes. Muchas de estas enfermedades están

relacionadas con estilos de vida y con el envejecimiento de la población, asociado esto último a los avances médicos y de condiciones de vida. Muchos países están promocionando iniciativas que mejoren el tratamiento y la gestión integral de estas enfermedades.

Las enfermedades crónicas amenazan los progresos hacia los Objetivos de Desarrollo del Milenio de las Naciones Unidas. La pobreza está estrechamente relacionada con las enfermedades crónicas. Se prevé que el rápido aumento de estas enfermedades será un obstáculo para las iniciativas de reducción de la pobreza en los países de ingresos bajos, en particular porque dispararán los gastos familiares por atención sanitaria. Las personas vulnerables y socialmente desfavorecidas enferman más y mueren antes que las personas de mayor posición social, sobre todo porque corren un mayor riesgo de exposición a productos nocivos, como el tabaco o alimentos poco saludables, y tienen un acceso limitado a los servicios de salud.

En los entornos con pocos recursos, los costos de la atención sanitaria para las enfermedades cardiovasculares, el cáncer, la diabetes y las enfermedades pulmonares crónicas pueden agotar rápidamente los recursos de las familias y abocarlas a la pobreza. Los costos desorbitados de las enfermedades crónicas, en particular el a menudo prolongado y oneroso tratamiento y la desaparición del sostén de familia, están empujando a unos cien millones de personas a la pobreza cada año, sofocando el desarrollo.

En muchos países, el uso nocivo del alcohol y el consumo de alimentos inadecuados o malsanos se dan tanto en los grupos de ingresos altos como en los de ingresos bajos. Sin embargo, los primeros pueden acceder a servicios y productos que los protegen de los riesgos más importantes, mientras que los grupos de ingresos bajos no suelen poder permitirse esos productos y servicios.

Prevención y control de las enfermedades crónicas

A fin de reducir el impacto de las enfermedades crónicas en los individuos y la sociedad, hay que aplicar un enfoque integral que fuerce a todos los sectores, incluidos entre otros los relacionados con la salud, las finanzas, los asuntos exteriores, la educación, la agricultura y la planificación, a colaborar para reducir los riesgos asociados a las enfermedades crónicas, así como a promover las intervenciones que permitan prevenirlas y controlarlas.

Una táctica importante para reducir las enfermedades crónicas consiste en reducir los factores de riesgo asociados a esas enfermedades. Hay soluciones de bajo costo para reducir los factores de riesgo modificables más comunes (principalmente el consumo de tabaco, las dietas inadecuadas y la inactividad física, y el uso nocivo del alcohol) y para cartografiar la epidemia de las enfermedades crónicas y sus factores de riesgo.⁸³

Otra opción para combatir las enfermedades crónicas son algunas intervenciones esenciales de alto impacto que pueden aplicarse mediante un enfoque de atención primaria que refuerce la detección precoz y el tratamiento oportuno. La evidencia muestra que este tipo de intervenciones son una excelente inversión económica, dado que, si se instauran precozmente, pueden reducir la necesidad de tratamientos más caros. Estas medidas pueden aplicarse además en contextos con distintos niveles de recursos. Para conseguir el máximo efecto hay que formular políticas públicas saludables que promuevan la prevención y el control de las enfermedades crónicas, y reorientar los sistemas de salud para que cubran las necesidades de las personas que sufren esas enfermedades.

Los países de ingresos bajos suelen tener una baja capacidad de prevención y control de las enfermedades crónicas. En los países de ingresos altos la probabilidad de tener los servicios de estas enfermedades cubiertos por un seguro de salud es casi cuatro veces mayor que en los países de ingresos bajos. Los países con una cobertura insuficiente de seguros de enfermedad difícilmente pueden ofrecer acceso universal a intervenciones esenciales contra las enfermedades crónicas.

Respuesta de la OMS

El Plan de Acción 2008-2013 de la estrategia mundial para la prevención y el control de las enfermedades crónicas indica a los Estados Miembros, la OMS y los asociados internacionales los pasos a seguir para abordar las mismas en sus países.⁸³

La OMS está respondiendo también con medidas tendentes a reducir los factores de riesgo asociados a las enfermedades crónicas:

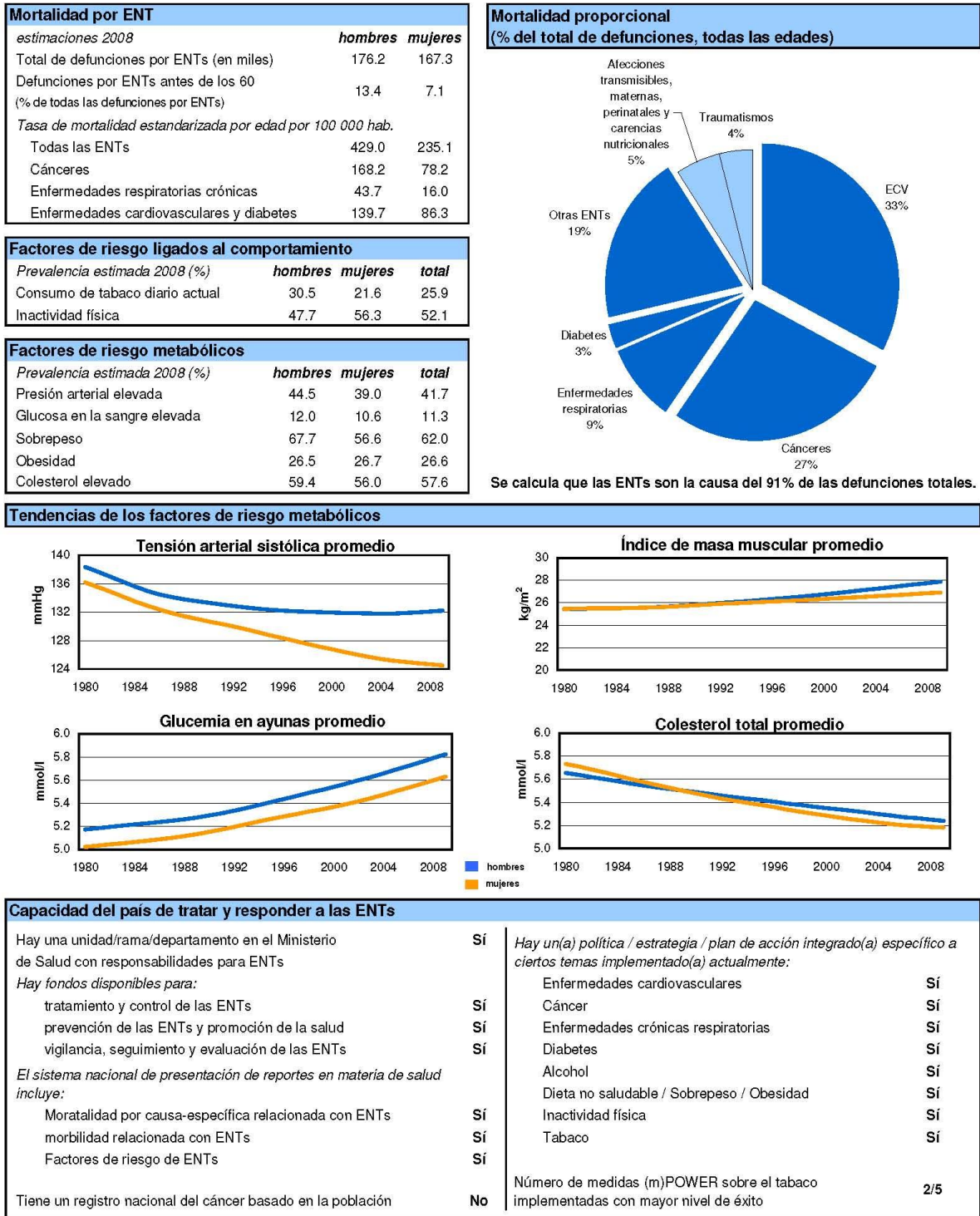
- La aplicación por los países de las medidas contra el tabaco establecidas en el Convenio Marco de la OMS para el Control del Tabaco puede reducir considerablemente la exposición del público al tabaco.
- La Estrategia mundial de la OMS sobre régimen alimentario, actividad física y salud tiene como objetivo promover y proteger la salud haciendo que las comunidades reduzcan la morbilidad y la mortalidad asociadas a las dietas inadecuadas o malsanas y la inactividad física.
- La Estrategia mundial de la OMS para reducir el uso nocivo del alcohol señala posibles medidas y áreas prioritarias de acción para evitar que las personas usen el alcohol de forma nociva.

Figura 7. Perfil de Enfermedades Crónicas en España – Año 2010

España

2010 población total: 46.076.986

Grupo de Ingresos: Alto



Organización Mundial de la Salud - ENT Perfiles de países, 2011.

Factores de Riesgo Odontológico en pacientes médicamente comprometidos registrados en un centro de Atención Primaria de Odontología del SERGAS

3. Descripción de las Enfermedades o Condiciones crónicas más prevalentes en la práctica dental y sus implicaciones sanitarias.

La práctica cotidiana de la odontología contemporánea exige al profesional tener el conocimiento para identificar y manejar las enfermedades sistémicas frecuentes. Los avances en el campo de la salud permiten que la mayoría de los pacientes, con una gran variedad de alteraciones sistémicas crónicas, agudas y en remisión, se presenten de manera ambulatoria a los consultorios odontológicos en busca de salud oral y mejora de su condición de vida, por lo que es necesario que el odontólogo comprenda mejor el impacto de estos padecimientos en sus diferentes tareas como diagnóstico, planificación integral del tratamiento y manejo interdisciplinario, así como su posible incidencia en la práctica profesional.

El dominio de estos conocimientos permitirá un ejercicio clínico más seguro donde las complicaciones se puedan prevenir o aminorar y que sea posible participar activamente en la preservación y mejora de la condición de salud global de los individuos.

El clínico en Odontología al entender los mecanismos de acción, sintomatología, métodos de diagnóstico y manejo médico de las enfermedades sistémicas, podrá establecer racionalmente los niveles de riesgo y adaptar los esquemas típicos de tratamiento dental a las necesidades particulares de cada paciente, cuando así sea necesario.

El proceso para satisfacer las observaciones antes mencionadas es complejo, por ello es indispensable conocer primero el estado general de los pacientes, seguido de la identificación de los problemas bucodentales para la adecuada toma de decisiones en el manejo odontológico de los pacientes aparentemente sanos en general y de los médicamente comprometidos en particular

➤ ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES

El término Enfermedades Cardiovasculares es un concepto genérico que empleamos para referirnos a un conjunto de patologías y enfermedades diversas en sus causas o etiología y en sus manifestaciones clínicas (signos y síntomas). Según la versión X de la Clasificación Internacional de Enfermedades de la OMS (CIE-X)⁹¹ los grandes grupos de las enfermedades del aparato circulatorio son:

- Fiebre reumática aguda
- Cardiopatías reumáticas crónicas
- Enfermedad hipertensiva incluyendo la eclampsia
- Cardiopatía isquémica (infarto de miocardio, angina de pecho)
- Enfermedad cardiopulmonar
- Otras enfermedades del corazón (arritmias e insuficiencia cardiaca)
- Enfermedades cardiovasculares (hemorragia, derrame, embolia, trombosis, apoplejía cerebral o ictus)
- Enfermedades de las arterias (aterosclerosis, aneurisma, embolia, trombosis arterial)
- Enfermedades de las venas (tromboflebitis)
- Malformaciones congénitas del sistema circulatorio
- Muerte súbita.

En las sociedades occidentales y en algunas sociedades de economías emergentes predominan las enfermedades cardiovasculares cuya patología subyacente es la arterioesclerosis y la trombosis arterial consecuyente. Dentro de estas enfermedades se encuentran, entre otras, la cardiopatía isquémica, la mayoría de las enfermedades cerebrovasculares, la enfermedad hipertensiva, parte de la insuficiencia cardíaca, algunos aneurismas y las trombosis arteriales.

Las enfermedades cardiovasculares son importantes por tratarse de uno de los problemas de salud más frecuentes en la población y porque presenta altas tasas de morbilidad y mortalidad. En el Informe 2009⁹² de la Sociedad Española de Cardiología, en el año 2008 en España se produjeron 385.361 defunciones (tasas brutas de mortalidad, tanto por cien mil), de las cuales, 37.222 defunciones corresponden a cardiopatía isquémica (83%), con una incidencia significativamente mayor en hombres que en mujeres (95,9% vs 70,3%), en segundo lugar, se sitúan las enfermedades cerebrovasculares con 33.034 defunciones (73,6%) con una especial repercusión en el sexo femenino (83,5% vs 63,5%), seguidamente, las enfermedades cardiovasculares que provocan una mayor mortalidad son, por este orden, las arritmias con 24.926 defunciones (55,6%), la insuficiencia cardíaca con 20.092 defunciones (44,8%), la enfermedad hipertensiva con 7.486 defunciones (14,1%) y las enfermedades cardíacas reumáticas, con 1.366 defunciones (2,8%). Las conclusiones del Informe 2009 indican que en España mueren cada año más de 124.000 personas por enfermedades cardiovasculares, de las cuales el 55% son mujeres. Las enfermedades cardiovasculares en general, y el grupo de enfermedades ateroscleróticas (cardiopatía isquémica, ictus, hipertensión) en particular, son poco frecuentes en la mujer antes de la menopausia. En España, la primera causa de muerte en los hombres después de los 65 años es la cardiopatía isquémica, mientras que el ictus y la enfermedad cerebrovascular es todavía la primera causa de muerte entre las mujeres mayores de 65 años, y el rápido descenso que ha experimentado la mortalidad por ictus, situará a la cardiopatía isquémica en primer lugar de mortalidad, tal como sucedió ya hace algunos años con los hombres. Las mujeres, al igual que los hombres, tienen riesgo de cardiopatía coronaria pero ésta aparece más tarde; típicamente diez años más tarde. A medida que avanza la edad, la incidencia y mortalidad por enfermedades cardiovasculares en las mujeres, al igual que en hombres, aumentan, hasta llegar casi a igualarse en la vejez avanzada.

El enfermo con patología cardiovascular es un paciente de riesgo en la consulta odontológica, en especial cuando no está controlado desde el punto de vista médico. Debemos conocer los protocolos clínicos básicos para realizar cualquier tratamiento dental con la máxima eficacia, pero con la mayor seguridad para su salud. Entre las enfermedades cardiovasculares que pueden tener repercusión en la clínica dental están la hipertensión, la cardiopatía isquémica, las arritmias cardíacas, la insuficiencia cardíaca y las alteraciones del endocardio que puedan originar una endocarditis infecciosa.⁵

1. HIPERTENSIÓN ARTERIAL

La hipertensión arterial (HTA) es la enfermedad sistémica más frecuente en la población adulta. Se define como el aumento sostenido de la presión arterial por arriba de 140 mmHg para la presión sistólica, y superior a 90 mmHg para la diastólica. Para su diagnóstico se requiere de tres o más lecturas mayores a 140/90 mmHg, tomadas durante tres o más ocasiones separadas por varias semanas^{1,4}.

Hoy en día la hipertensión arterial constituye un serio problema de salud, se le considera el “asesino silencioso” ya que es el principal factor de riesgo en enfermedad cardiovascular y

eventos cerebrovasculares, una de las causas principales de consulta en Atención Primaria y su prevalencia va en aumento. Aunque en sus inicios es asintomática e inocua, la HTA con el tiempo va a tener repercusiones en todos los tejidos y órganos, pero principalmente en el corazón, el cerebro, el riñón y los ojos, y puede ser mortal.

La prevalencia de la hipertensión arterial (HTA) es considerable en los países desarrollados. En la población general de España, se estima que la prevalencia es de aproximadamente un 35% en los mayores de 18 años, un 40% en edades medias (entre 35 y 55 años) y en más del 65% en los mayores de 60 años, en general, siendo más frecuente en hombres, aunque desde la quinta década de la vida aumenta más en las mujeres⁹². En nuestro país,⁹³ sólo el 15 o 16% de la población hipertensa presenta cifras inferiores a 140/90 mmHg, y si sólo se considera a los hipertensos que reciben tratamiento, únicamente un tercio de los pacientes mantienen correctas estas cifras tensionales. Se considera que se deben mantener unos niveles de control de la presión arterial más estrictos en presencia de diabetes, insuficiencia renal e insuficiencia cardíaca.⁹⁴

La presión arterial aumenta con la edad; la presión arterial sistólica (PAS) se eleva de forma continua y prácticamente indefinida, mientras que la presión arterial diastólica (PAD) aumenta progresivamente hasta los 50 o 60 años y disminuye después de forma ligera. Por este motivo a partir de la sexta década de la vida, se observa un aumento de la incidencia de la HTA sistólica y un incremento de la presión del pulso como diferencia entre la PAS y la PAD.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda a los menores de 35 años tomarse la tensión arterial una vez al año o con mayor frecuencia si hay antecedentes familiares. Tras los 35 años, cuando existen irregularidades en la tensión arterial, es conveniente hacer una revisión cada seis meses y, a partir de los 50 años, cada tres meses.

La HTA tiene un fuerte componente genético, sin embargo, se presenta frecuentemente acompañada de otros factores de riesgo cardiovascular, por lo que es muy poco habitual identificar a individuos con un único factor de riesgo. Esta situación incrementa el riesgo CV y por ello parece razonable, tal como recomiendan las directrices de la Sociedad Europea de Hipertensión-Sociedad Europea de Cardiología (ESH-ESC),⁹⁵ realizar una evaluación del riesgo CV global del paciente hipertenso a partir no sólo de las cifras de presión arterial (PA), sino también en los factores de riesgo CV, la afectación de órganos diana de la HTA, la coexistencia de diabetes mellitus (DM) y/o síndrome metabólico y la existencia de episodios CV previos. Este tipo de evaluación tiene por objetivo determinar cuándo iniciar el tratamiento farmacológico, las cifras de PA a alcanzar, averiguar la necesidad de utilizar fármacos específicos y añadir otras medidas terapéuticas o preventivas en cada paciente de forma individual.

En la actualidad en nuestro país, hay una mayor conciencia del problema que supone el control adecuado de la HTA y por ello en los últimos años se han desarrollado diversos estudios epidemiológicos que evalúan el riesgo CV y el control de la PA de los pacientes hipertensos atendidos en el ámbito de la Atención Primaria.

La hipertensión arterial (HTA) es un importante factor de riesgo cardiovascular (FRCV) y un poderoso indicador de riesgo para la supervivencia.⁹⁶ Es conocida la relación lineal que existe entre las cifras de presión arterial (PA) y la morbimortalidad cardiovascular, siendo la HTA la primera causa de ictus e insuficiencia cardíaca y una de las principales de cardiopatía isquémica y enfermedad renal⁹⁶. En términos absolutos, se estima que la HTA está relacionada con la muerte de unas 40.000 personas al año en la población española de 50 años o más de edad.⁹⁷ Además, la HTA y su escaso control están generando pérdidas de calidad de vida e

incrementos de dependencia que ocasionan una carga global de costes sanitarios y sociales muy elevada.

El objetivo fundamental del tratamiento de la HTA es reducir la morbimortalidad cardiovascular asociada a la PA elevada.⁹⁷ Para ello, debe actuarse tanto sobre el conjunto de factores de riesgo modificables, la diabetes y las condiciones clínicas asociadas, así como sobre las cifras de PA sistólica (PAS) y PA diastólica (PAD). Aunque la recomendación general es el descenso de la PA por debajo de 140/90 mmHg, en los pacientes con enfermedad cardiovascular (ECV), diabetes o nefropatía es razonable reducir la PA a cifras inferiores a 130/80 mmHg.⁹⁸

A pesar de estas recomendaciones, y que el control de la HTA en España ha evolucionado favorablemente en los últimos años, el porcentaje global de control óptimo a escala nacional en los hipertensos tratados con fármacos no suele superar el 40%.⁹⁹ Factores como el incumplimiento y la inercia terapéutica parecen ser los máximos responsables implicados en el escaso control de la tensión arterial observada en la Atención Primaria de nuestro país.¹⁰⁰

En vista de que algunas estadísticas demuestran que al menos 7,5% de la población demandante de atención dental,¹⁰¹ independientemente de la edad, padece HTA, su conocimiento, prevención y manejo médico debe ser del dominio de los odontólogos.

Tabla 24. Clasificación y manejo de la presión arterial en adultos mayores de 18 años de edad¹⁰²

Clasificación	Presión arterial sistólica (mmHg)	Presión arterial diastólica (mmHg)	Manejo		
			Modificación del estilo de vida	Tratamiento inicial con drogas	
				Sin indicaciones precisas	Con indicaciones precisas
Normal	<120	<80	estimular		
Pre-Hipertensión	120-139	80-89	Si	No indicar drogas antihipertensivas	Drogas indicadas en la urgencia
Hipertensión estadio 1	140-159	90-99	Si	Diuréticos tiazídicos para la mayoría. Se puede considerar ECA, ARA II, betabloqueantes, calcioantagonistas, o combinación.	Drogas para las indicaciones precisas. Otras drogas antihipertensivas (diuréticos, ECA, ARA II, Betabloqueantes, calcioantagonistas, según necesidad)
Hipertensión estadio 2	>160	>100	Si	Combinación de 2 drogas para la mayoría Usualmente diuréticos tiazídicos y ECA, o ARA II, o Beta bloqueantes, o calcioantagonistas.	Drogas para las indicaciones precisas. Otras drogas antihipertensivas (diuréticos, ECA, ARA II, Beta bloqueantes, calcioantagonistas, según necesidad)

Fuente: NICE Clinical Guideline 34. National Institute for Health and Clinical Excellence

Tabla 24. Nice Clinical Guideline 34. National Institute for Health and Clinical Excellence.

Tabla 25. Clasificación de Tensión Arterial en sujetos mayores de 18 años (Comité Nacional en Prevención, Detección, Evaluación y Tratamiento de Hipertensión Arterial – JNC 7) ¹⁰³

Clasificación de presión arterial	Presión arterial sistólica	Presión arterial diastólica
Normal	< 120 mmHg	< 80 mmHg
Prehipertensión	120-139 mmHg	80-89 mmHg
Hipertensión Estadio 1	140-159 mmHg	90-99 mmHg
Hipertensión Estadio 2	≥ 160 mmHg	≥ 100 mmHg

Fuente: Cruz-Pamplona M, Jimenez-Soriano Y, Sarrión-Pérez MG. Dental considerations in patients with heart disease. J Clin Exp Dent. 2011; 3 : e97-105.

El Odontólogo debe desempeñar un papel importante en la detección de esta patología sistémica, pudiendo ser el primero en detectar que un paciente tiene una presión sanguínea elevada o síntomas de la hipertensión. Además, el Odontólogo, puede ser útil en el seguimiento de pacientes previamente diagnosticados y tratados, si es que hablamos de una hipertensión controlada, pero también puede llegar a descubrir fallos en el tratamiento, bien por falta de cumplimiento por parte del paciente o por una prescripción inadecuada (selección del fármaco o de la dosis) ¹.

Durante la realización de la historia clínica, es importante tener en cuenta que en ocasiones los pacientes no informan que tienen hipertensión, a pesar de tomar la medicación indicada habitualmente para este propósito, por el temor de no recibir tratamiento dental ¹⁰⁴.

A efectos de tratamiento dental, los pacientes hipertensos pueden ser clasificados en relación con el control médico que se tenga sobre sus cifras tensionales y el tipo de comportamiento frente a esta enfermedad, como se describe a continuación:

- 1. Control adecuado:** Como paciente controlado será considerado aquel que toma sus medicamentos, acude a sus citas con el médico y tiene cifras cercanas a lo normal.
- 2. Mal controlado:** Quien a pesar del empleo de medicamentos, puede cursar con cifras superiores a lo esperado.
- 3. Control errático:** Bajo esta categoría entran quienes no han sido motivados lo suficiente como para ser metódicos en sus visitas al médico y en la toma de fármacos antihipertensivos.

Tabla 25. National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure (JNC7).

Factores de Riesgo Odontológico en pacientes médicamente comprometidos registrados en un centro de Atención Primaria de Odontología del SERGAS

4. **Abandono del tratamiento:** Paciente que ha abandonado el tratamiento por diversas razones.
5. **Hipertenso no controlado.**

MANEJO DENTAL DEL PACIENTE HIPERTENSO

El manejo odontológico del paciente hipertenso se resume de la siguiente manera:

- Interconsulta médica: Clasificación de HTA, terapéutica farmacológica, evolución y control de la HTA.
- Tomar la presión arterial en cada consulta. Definir tratamiento dental. Un incremento de 20 % en las cifras base, obliga a posponer la consulta.
- Preguntar al paciente en cada consulta si ha seguido su tratamiento médico y farmacológico.
- Tratar de reducir los eventos estresantes, tratando de producir una atmósfera de relajación en la consulta.
- Si fuera necesario, prescribir ansiolíticos la noche anterior y 45 minutos antes de la cita: diazepam 2 mg por vía oral.
- Atender a los pacientes hipertensos por la tarde.
- El contacto con el médico del paciente es importante, ya que él puede proporcionar información que permita conocer la evolución de la enfermedad, el estado de salud actual, el tipo de HTA, la etapa que está clasificado, la medicación que ha recibido y están recibiendo y las cifras de PA que son de esperarse en la persona.
- Informar al paciente hipertenso sobre la necesidad de realizar modificaciones en su tratamiento dental, para evitar una crisis hipertensiva derivada del tratamiento odontológico. Los pacientes con HTA bien controlada generalmente no requieren de modificaciones importantes en su manejo.
- Prevenir las interacciones medicamentosas, una vez que, el uso de vasoconstrictores en combinación con algunos medicamentos antihipertensivos, tales como β -agentes bloqueantes no selectivos, pueden provocar un aumento agudo en la presión sanguínea¹⁰³. También debe ser consciente de los efectos secundarios de los mismos que pueden ser responsables de la xerostomía, lesiones en la cavidad oral como hiperplasia gingival y predisponen a la hipotensión ortostática en los pacientes¹⁰⁴.

Al realizar tratamientos dentales a los pacientes con hipertensión, la principal preocupación es el hecho que, durante el tratamiento, el paciente desarrolle una elevación aguda de la presión arterial que puede provocar un infarto de miocardio (IAM) o un accidente cerebrovascular (ACV).¹⁰³⁻¹⁰⁵

Sin embargo, el riesgo de emergencias médicas durante la realización de tratamientos dentales en pacientes con hipertensión arterial es bajo, es decir, los pacientes con presión arterial menor de 180/110 mm Hg puede ser sometido a un tratamiento dental (quirúrgico y no quirúrgico). En los pacientes con valores de presión arterial igual o superior a 180/110 mm Hg, y el tratamiento dental debe retrasarse y el paciente derivarse al médico especialista tan pronto como sea posible.¹⁰⁴

Tabla 26. Recomendaciones de Plan de Tratamiento dental en pacientes con hipertensión arterial ¹

Presión arterial (mmHg)	Tratamiento Dental	Recomendación Médica
≤ 120/80	Normal	Tomar TA una vez al año
> 120/80 < 140/90	Normal	Consulta con Médico
>140/90 < 160/100	Normal si TAD hasta 115 mmHg Más de 115 mmHg	Consulta con Médico Derivar al Médico y al mes realizar tratamiento dental
≥160/100 <180/110	Selectivo: Obturaciones, Profilaxis, Periodontal no quirúrgico, Endodóntico no quirúrgico. Considerar fármaco antihipertensivo	Informe especialista (Situación actual y Medicación prescrita). Informe dental (Plan de tratamiento a realizar en el paciente)
≥180/110	Retrasar tratamiento dental hasta control	Derivar al Médico y una vez controlado realizar tratamiento dental
URGENCIAS	Suspender tratamiento dental	Derivar inmediatamente

Fuente: Little JW, Falace DA, Miller CS, Rhodus NL. Dental Management of the Medically Compromised Patient. Chapter 3. Hypertension. 7 th ed. St Louis. Mosby Elsevier; 2008

La HTA no suele dar manifestaciones bucales por sí misma, con excepción de hemorragias petequiales debidas al aumento súbito y severo de la presión arterial, que no son patognomónicas de la enfermedad, sin embargo, pueden identificarse manifestaciones secundarias al uso de medicamentos antihipertensivos entre las que se mencionan:

- La hiposalivación, que se acentúa en las personas que toman más de un fármaco antihipertensivo, la falta de salivación puede ser causante de recidivas cariosas, caries radicular y compromiso en el pronóstico a largo plazo de tratamiento rehabilitador protésico.
- Los agrandamientos gingivales ocasionados por los fármacos bloqueadores de los canales de calcio.
- Otras lesiones son las reacciones liquenoides, trastornos en la percepción de los sabores.

Tabla 26. Little JW, Falace DA, Miller CS, Rhodus NL. Dental Management of the Medically Compromised Patient. Chapter 3. Hypertension. 7 th ed. St Louis. Mosby Elsevier; 2008.

Factores de Riesgo Odontológico en pacientes médicamente comprometidos registrados en un centro de Atención Primaria de Odontología del SERGAS

Tabla 27. Efectos orales adversos del tratamiento antihipertensivo

Fármaco antihipertensivo	Nombre Genérico	Nombre Comercial	Efecto Secundario
Diuréticos	Tiazida, Furosemida, ácido etacrínico, espironolactona	Esidrex, Hidrosaluretil, Seguril, Salidur, Aldactone	Xerostomía Náuseas
Agentes bloqueantes adrenérgicos (beta bloqueantes)	Clonidina, metildopa, propanolol, alcaloides	Catapresan, Aldomet	Xerostomía Depresión Sedación Sialodenois
	Metildopa, propanolol	Aldomet, Sumial	Reacción liquenoide
Enzima convertidora de Angitensiona (ECA)	Captopril, enalapril	Capoten, Tensoprel, Renitec	Reacción liquenoide Ardor de boca Pérdida del gusto Angioedema lengua, labios y garganta. Eritema multiforme
Antagonistas del calcio	Nifedipino, amlodipino, verapamil, diltiazem	Adalat, Cordilán, Norvasc, Astudal, Amlor, Veratensin	Hiperplasia gingival xerostomía
Otros vasodilatadores	Hidralacina, nitroprusi	Hydraprés, Lonitén	Cefalea Náuseas

Fuente: Cruz-Pamplona M, Jimenez-Soriano Y, Sarrión-Pérez MG. Dental considerations in patients with heart disease. J Clin Exp Dent. 2011; 3: e97-105

Tabla 27. Cruz Pamplona M, Jimenez Soriano Y, Sarrión Pérez MG. Dental considerations in patients with heart diseases. J Clin Exp Dent. 2011; 3:e-97-105.

2. CARDIOPATÍA ISQUÉMICA

La cardiopatía isquémica es un problema de salud de primer orden ya que supone la primera causa de mortalidad después de los 40 años en varones y de los 65 años en mujeres en los países desarrollados.¹ Uno de de cada 3 hombres (1:3) y una de cada 10 mujeres (1:10) desarrollan la enfermedad cardiovascular antes de los 60 años. Según el estudio clásico de Framingham, se observó que un 8% de varones entre 30 y 44 años presentaba aterosclerosis coronaria y que este porcentaje ascendía a un 18% en varones de entre 55 a 62 años.¹⁰⁶ Es un problema que aumenta con la edad, tanto en hombres como en mujeres (después de presentarse la menopausia).

La aterosclerosis puede ser asintomática pero cuando presenta síntomas hablamos de cardiopatía, enfermedad vascular cerebral o enfermedad vascular periférica, isquémicas. En la cardiopatía isquémica se produce una reducción de la luz vascular coronaria con disminución del aporte de oxígeno al miocardio, aunque en menor porcentaje hay otros procesos que también pueden presentar disminución del flujo sanguíneo coronario como alteraciones congénitas, embolismo y espasmos vasculares producidos por el ejercicio físico, el frío y la ansiedad intensa.¹⁰⁷

La obstrucción del calibre de un vaso coronario puede producir un dolor breve por isquemia miocárdica presentándose, como angina de pecho, un dolor más prolongado con lesión necrótica como infarto de miocardio e incluso producirse una muerte súbita generalmente por arritmias.¹⁰⁸

La aterosclerosis es un problema multifactorial con factores de riesgo de tipo genético como el ser varón y presentar antecedentes familiares; es decir, el tener hermanos o el padre que padezcan aterosclerosis coronaria manifiesta un mayor riesgo; así como es mayor en población de raza no blanca.¹⁰⁹

Otro factor importante es tener elevados los lípidos en sangre, especialmente el colesterol unido a lipoproteínas de baja densidad (LDL), mientras que cuando están más altas las lipoproteínas de alta densidad (HDL) disminuye.¹¹⁰

En síntoma principal de la cardiopatía isquémica es el dolor precordial que se produce cuando se altera el equilibrio entre el aporte y la demanda de oxígeno por parte del músculo cardíaco. Se describe por parte del paciente como una sensación de opresión o peso en la zona media del tórax que puede irradiar a brazo izquierdo, cuello, mandíbula, paladar o lengua.^{111,112}

El dolor puede provocarse tras la ingesta de alimentos, el ejercicio o las situaciones de estrés, suele durar entre uno a tres minutos y en la angina de pecho suele desaparecer si cesa el desencadenante que lo provocó. Si el dolor no cambia en cantidad, duración o frecuencia se habla de angina estable, mientras que si es progresivo o aparece en reposo se tratará de una angina inestable con peor pronóstico y pudiendo evolucionar en poco tiempo a un infarto de miocardio. El dolor precordial en el infarto es más prolongado y no desaparece aunque se abandone el ejercicio o con vasodilatadores. Aunque en pacientes diabéticos está descrita la aparición de infartos silentes en los que no aparece el dolor.^{113,114}

Tras un infarto de miocardio suelen aparecer complicaciones como la ampliación de la lesión inicial por nuevos infartos, la insuficiencia cardíaca congestiva, el shock cardiogénico, la pericarditis o las arritmias.¹¹⁵ La muerte en estos pacientes suele venir por fibrilación ventricular, parada cardíaca, insuficiencia cardíaca congestiva, embolias y la ruptura de la pared cardíaca o del septo.

Desde el punto de vista terapéutico lo ideal es evitar los factores de riesgo donde se pueda influir como evitar el tabaquismo, realizar un estricto seguimiento de la dieta evitando los excesos de calorías, las grasas saturadas, los alimentos con colesterol y la sal, un control del

peso corporal, el ejercicio físico controlado y evitar situaciones de estrés.¹¹⁶ El tratamiento farmacológico en general se basará en los nitratos, los bloqueantes beta-adrenérgicos y los bloqueantes de canales de calcio. En la angina inestable y en el infarto de miocardio resulta útil el uso de antiagregantes como el ácido acetilsalicílico, el dipiridamol y la ticlopidina, ya que estos fármacos han reducido la incidencia de reinfarcto y su mortalidad.¹¹⁷ Actualmente el uso de anticoagulantes es de gran ayuda en estos pacientes, como es el caso de la warfarina sódica (Sintrom®).

El paciente con cardiopatía isquémica y en especial el que ha padecido un infarto de miocardio tiene una alta incidencia de sufrir un reinfarcto o arritmias graves.¹¹⁸ Desde los estudios realizados en las décadas de los años sesenta y setenta se consideraban importantes las situaciones clínicas como la insuficiencia cardíaca congestiva después del infarto. Se valoraba el riesgo de reinfarcto durante la cirugía no cardíaca en general en un 27% hasta los 3 primeros meses después del infarto, en un 11% desde los tres a los seis meses y bajaba hasta un 5% desde los seis meses posteriores. Por esto mismo, en Odontología se estableció un período de 6 meses para el tratamiento dental quirúrgico en el paciente tras el accidente cardíaco con el menor riesgo posible.¹¹⁸ Asimismo, desde hace ya más de tres décadas la valoración del riesgo aplicada a estos pacientes ha sido, en general, la misma que la utilizada para otras enfermedades sistémicas por la Sociedad Americana de Anestesiología (Riesgo ASA).^{119,120}

Clásicamente se clasificó al paciente con riesgo cardíaco dentro de la clasificación ASA,¹²¹ representando un método de estimación del riesgo médico para los pacientes que van a ser sometidos a un procedimiento quirúrgico. La valoración comienza en el considerado como ASA I o paciente sin enfermedad sistémica hasta el ASA V o paciente moribundo. Siendo valorado como ASA IV al paciente hasta los seis meses después del infarto y ASA III para períodos posteriores a estos 6 meses. Goldman asignaba valoraciones de 1 a 4 según el grado hacia un mayor riesgo de estos pacientes cardíacos a nivel ambulatorio.¹²² Este índice fue modificado por Detsky y cols. reduciéndolo a sólo tres categorías, de menor riesgo, intermedio y mayor riesgo.¹²³

Las guías para la evaluación del paciente cardiovascular ante la cirugía no cardíaca fueron aplicadas en 1996 por la Asociación Americana de Cardiología, tras realizar una revisión exhaustiva de la literatura sobre el tema. Se valoró de forma especial la necesidad del tratamiento a realizar y el tipo de procedimiento quirúrgico,¹²³ y se han descrito tres tipos de factores predictivos al riesgo cardíaco, en general, ante la cirugía no cardíaca.¹²⁴ (Tabla 28)

Se consideran factores predictivos mayores aquellos que en su presencia se debería retrasar o suspender la cirugía y dentro de esta situación estarían los pacientes con lesiones cardíacas muy inestables. Los factores predictivos intermedios serían aquellas situaciones que aumentan el riesgo de complicaciones cardíacas al realizar la cirugía y por lo tanto se debe valorar muy cuidadosamente la situación actual del paciente y es donde habría que considerar los procedimientos a aplicar y las modificaciones en los protocolos de actuación a seguir. Por último, los factores predictivos menores se asocian a la enfermedad cardiovascular pero por sí misma no incrementan el riesgo quirúrgico. Al analizar la tabla, se puede observar que el haber sufrido un infarto agudo de miocardio reciente estaría considerado como un factor predictivo de riesgo intermedio y se considera un infarto como reciente desde los siete días hasta 1 mes después de haberlo padecido. En los estudios recientes no se encuentra un tiempo mínimo ideal para poder proceder a realizar los tratamientos quirúrgicos sin excesivo riesgo a estos pacientes, aunque muchos autores se inclinan por aceptar como un tiempo prudente entre las cuatro y seis semanas después del infarto.¹²⁵

En pacientes valorados con factores predictivos mayores está claro que tendríamos que ser prudentes para ver la evolución y en pacientes con factores predictivos menores podríamos actuar de forma más inmediata y activa, serán los pacientes postinfarto que presentan factores predictivos intermedios donde tenemos mayor dificultad en la valoración de los mismos y en éstos se deberá tener en cuenta muy especialmente antes de proceder la planificar el tratamiento quirúrgico dental, la gravedad de la cardiopatía isquémica, la estabilidad del proceso y los tratamientos recibidos previamente.

Tabla 28. Factores predictivos de riesgo cardíaco en pacientes con alteraciones cardiovasculares ¹²⁴

1. Factores mayores
<ul style="list-style-type: none"> 1.1 Alteraciones coronarias inestables: <ul style="list-style-type: none"> 1.1.1 Infarto de miocardio reciente 1.1.2. Cuadros anginosos graves o inestables 1.2 Insuficiencia cardíaca congestiva descompensada 1.3 Arritmias cardíacas importantes: <ul style="list-style-type: none"> 1.3.1. Bloque atrioventricular de alto grado 1.3.2. Arritmias ventriculares sintomáticas 1.3.3. Arritmias supraventriculares importantes
2. Factores intermedios
<ul style="list-style-type: none"> 2.1 Angor pectoris 2.2 Infarto de miocardio previo con onda Q patológica 2.3 Insuficiencia cardíaca compensada 2.4 Diabetes mellitus
3. Factores menores
<ul style="list-style-type: none"> 3.1 Edad avanzada 3.2 Alteraciones importantes en el ECG 3.3 Ritmos cardíacos no sinusales 3.4 Disnea de esfuerzo o baja capacidad funcional 3.5 Antecedentes de ataques cardíacos 3.6 Hipertensión arterial descompensada o grave

Fuente: Silvestre Donat FJ, Miralles Jordá L, Tamarit Santafé C, Gasco Ricos R. Manejo clínico odontológico del paciente con cardiopatía isquémica: actualización. Medicina Oral 2002; 7:222-30

Tabla 28. Silvestre Donat FJ, Miralles Jordá L, Tamarit Santafé C, Gasco Ricos R. Manejo clínico odontológico del paciente con cardiopatía isquémica: actualización. Medicina Oral 2002; 7:222-230

¿Cuál es el protocolo clínico para el tratamiento dental del paciente con cardiopatía isquémica?

Hay que considerar el tipo de patología cardíaca, la gravedad de la misma, el tiempo transcurrido desde que aparecieron las manifestaciones clínicas, las complicaciones y el tratamiento que está recibiendo el paciente. Desde hace algunos años ya se consideraba que en pacientes con cardiopatía isquémica era fundamental, antes de someterles a tratamiento dental, reducir la ansiedad y el estrés con premedicación, realizar una buena técnica anestésica y monitorizar al paciente durante el tratamiento.^{126,127}

Niwa y cols.¹²⁸ han sugerido recientemente que en el tratamiento dental de pacientes con cardiopatía isquémica se deben controlar las complicaciones posteriores como consecuencia del tratamiento realizado como las molestias o el dolor postoperatorio.

En el protocolo actual a seguir en el paciente con angina estable o postinfarto deberemos, antes de planificar el tratamiento dental, consultar e incluso pedir ciertos informes al médico especialista que controla al paciente.

Asimismo, se deberá realizar una valoración actual con un control anterior al tratamiento de ciertas constantes vitales como el pulso y la tensión arterial. Una buena medida sería monitorizar al paciente durante el tratamiento con el pulsioxímetro que nos medirá el grado de oxigenación periférica y la frecuencia cardíaca, además de tener una previa toma de la tensión arterial¹.

Si el paciente está tomando nitritos deberá traerlos en cada visita por si se desencadena el dolor torácico o de forma preventiva antes de realizar la anestesia local.

La anestesia deberá ser eficaz con un buen control del dolor. Actualmente el uso de vasoconstrictores es considerado correcto,¹²⁹⁻¹³¹ y al inyectar la solución anestésica deberemos estar seguros de no inyectar en un vaso sanguíneo por lo que aspiraremos durante la perfusión y no deberemos administrar más de dos cartuchos (carpules) con vasoconstrictor, el equivalente a 0,036 mg de epinefrina.^{129,130} Si fuera necesaria más anestesia en la zona de infiltración una vez conseguido cierto grado de vasoconstricción podremos añadir más anestesia sin vasoconstrictor.

Es fundamental, la reducción del estrés y la ansiedad previa al tratamiento,¹²⁹ esto se puede realizar con la administración de ansiolíticos como benzodiazepinas de acción prolongada, el diazepam a dosis de 5 a 10 mg la noche anterior y 5 mg de una a dos horas antes de realizar el tratamiento dental y hay profesionales que utilizan sedación por inhalación de óxido nitroso/oxígeno.

Es conveniente realizar visitas cortas de no más de 30 minutos de duración y la posición más cómoda para el paciente es la semisupina.¹¹⁸

El momento del día más idóneo para realizar el tratamiento dental está considerado por la mañana, porque existe menos cansancio y estrés y se deben evitar las primeras horas de la mañana (al amanecer existe una mayor incidencia de ataques cardíacos, como infarto, ictus, arritmias y muerte súbita), y las últimas de la tarde.¹³²

Si el paciente está tomando anticoagulantes o antiagregantes deberemos controlar el exceso de sangrado a nivel local.

Los pacientes con angina inestable no son candidatos al tratamiento dental programado y si fuera necesario un tratamiento urgente, éste se debería realizar en una consulta de odontología hospitalaria.¹³⁰

Si durante el tratamiento odontológico surgiera dolor torácico, se deberá detener inmediatamente el tratamiento y se le administrará un comprimido de nitroglicerina sublingual, administrando al mismo tiempo oxígeno con gafas nasales (3 lts/min).^{133,134}

Si desaparece el dolor se valorará continuar con el tratamiento o citar al paciente otro día. Si no desapareciera el dolor se volverá a administrar otro comprimido sublingual y se esperaran otros cinco minutos. Si en 15 minutos desde que se instauró el dolor no desaparece hay que proceder a trasladar urgentemente al paciente a un centro hospitalario.¹³⁵

2.1 Angina de Pecho (argor pectoris)

La angina de pecho representa una variedad de cardiopatía isquémica sintomática. En la gran mayoría de los casos, la cardiopatía aterosclerótica o la obstrucción aterosclerótica de una o varias arterias coronarias es el factor causal de una angina. Menos frecuentemente la angina resulta de una demanda excesiva de oxígeno, de la capacidad limitada de transporte de oxígeno por la sangre (ejemplo, anemia) o de la perfusión inadecuada de las arterias coronarias (ejemplo, hipertensión).¹ Muchas veces es desencadenada por el estrés emocional o por el ejercicio físico, siendo aliviada por el reposo

Se caracteriza por dolor opresivo y abrumador en el pecho, que se irradia hacia el hombro y brazo izquierdos, hasta la punta del cuarto y quinto dedos, y en ocasiones cuello, mandíbula y cara del mismo lado. Se acompaña además de la sensación de muerte inminente y el paciente con angina aguda muestra señales de ansiedad y angustia. El paciente durante el ataque adopta una posición fija y suele llevarse el puño al pecho. Suele presentarse entre los 45 y 65 años de edad, especialmente en varones cuya profesión suele considerarse como altamente estresante. Las mujeres se ven afectadas en menor proporción y a partir de los 65 años.⁵

El cuadro de angina tiene la particularidad de durar segundos o minutos (< 20) y curar con el reposo. El dolor en la angina de pecho estable es desencadenado por el esfuerzo, tiene una duración de 3 a 10 minutos desde el momento que el paciente interrumpe o disminuye el esfuerzo, puede también ser desencadenado por estrés emocional o un aumento del retorno venoso al corazón a partir de los miembros inferiores cuando el paciente está acostado (angina de decúbito) y el dolor alivia en pocos minutos y con nitroglicerina sublingual.⁵

La angina de pecho inestable es una angina que sufre un empeoramiento, que se traduce en un aumento de la frecuencia o de la duración de los episodios anginosos (mayor de 10 minutos), o porque éstos son desencadenados por esfuerzos más ligeros que los anteriores u ocurren en reposo y el dolor no alivia o progresa.⁵ Todo ataque anginoso mayor de 20 minutos debe considerarse como infarto del miocardio.

En el manejo del paciente con este tipo de cardiopatía, se debe considerar que una lesión fija por estenosis coronaria secundaria a una placa aterosclerótica, puede presentar una súbita progresión de la enfermedad al desarrollarse una fisura en la placa con la generación de trombos en la íntima (intralumen), la luz del vaso y la adicional estenosis por espasmo coronario.¹³⁶

CLASIFICACION DE LA ANGINA DE PECHO

La Sociedad Canadiense de Cardiología¹³⁷ ha propuesto una clasificación de angina de pecho, que la divide en cuatro clases según la severidad del cuadro clínico:

- **Clase 1:** Angina causada sólo por ejercicio extenuante, prolongado o competitivo. Las actividades cotidianas no lo provocan.
- **Clase 2:** Limitación ligera de la actividad ordinaria. El dolor anginoso aparece al hacer ejercicio moderado, como caminar rápido o en ambiente frío, o cuesta arriba, o después de una comida, o bajo estrés emocional.
- **Clase 3:** Limitación importante de actividad física. El dolor aparece ante el ejercicio leve, como caminar a paso normal 100 o 200 metros o al subir un tramo de escaleras.
- **Clase 4:** Incapacidad para efectuar cualquier actividad física o de llevar a cabo ejercicio alguno. El dolor aparece ante cualquier actividad física y puede presentarse en el reposo.

MANEJO DENTAL DEL PACIENTE

- Ante un cuadro de dolor anginoso durante el tratamiento dental, el manejo que debe darse al paciente es el siguiente:
- Suspender el tratamiento dental.
- Colocar al enfermo en una posición que le sea cómoda (45°), ya que tiende a sentarse y no es recomendable obligarlo a mantenerse en posición supina.
- Administrar un vasodilatador coronario de acción corta (nitroglicerina, isosorbide, aerosol de nitro glicerina) y esperar que actúe entre dos y cinco minutos.
- Tomar signos vitales.
- Si se dispone de oxígeno, administrarlo por medio de una cánula nasal a una dosis de seis litros por minuto.
- Dar una segunda dosis del vasodilatador coronario si no se obtiene respuesta en cinco minutos.
- Si no se logra el alivio del dolor a los 10 minutos dar una tercera dosis y buscar ayuda médica. Acompañar al paciente en la ambulancia hasta el hospital.

MANIFESTACIONES ORALES

- Dolor: El dolor reflejado hacia el ángulo izquierdo de la mandíbula en muchas ocasiones ha sido el primer indicador de cardiopatía coronaria. El hecho de que desaparece con el reposo, permite sospechar el diagnóstico.
- Hiposalivación: Por el empleo de cardiorreguladores como los bloqueadores B adrenérgicos.
- Cambios en tejidos blandos: Otras manifestaciones secundarias que pudieran presentarse, como son: las relaciones liquenoides, hiperplasia gingival por el uso de bloqueadores de los canales de calcio, úlceras aftosas, lengua negra, lesiones que semejan pénfigo o penfigoide, edema angioneurótico, eritema multiforme, urticaria y sialadenitis (inflamación de la glándula salival).

2.2 Infarto de miocardio (IAM)

Consiste en una zona localizada de necrosis del músculo cardíaco, que se produce como resultado de una isquemia aguda y sostenida del aporte sanguíneo en alguna de las ramas de las arterias coronarias. La causa más importante de infarto, en el 97% de los casos, es el desarrollo de un trombo oclusivo en una placa aterosclerótica preestablecida en una arteria coronaria; contribuyen a la oclusión la erosión de la placa ateromatosa, el que sea proclive a la formación de trombos, y la liberación de mediadores químicos productores de vasoconstricción.⁵

El infarto del miocardio suele afectar a individuos mayores de 40 años, aunque no se descarta la posibilidad de que se presente en personas de menor edad, principalmente varones.

La incidencia de este trastorno en mujeres aumenta después de la menopausia. Los principales factores de riesgo para infarto de miocardio son: hipertensión, diabetes mellitus, tabaquismo, hiperlipidemia, obesidad, sedentarismo, dieta rica en colesterol y estrés.

El cuadro clínico consiste en la aparición súbita de dolor torácico, opresivo, retroesternal, descrito como en "garra", que se irradia al hombro y brazo izquierdos, aunque en ocasiones se extiende hacia el ángulo de la mandíbula del mismo lado. Puede desencadenarse por situaciones de estrés, ejercicio extenuante o comidas copiosas, aunque también pudiera presentarse de manera espontánea con el paciente en reposo. El dolor es intenso, no responde a la administración de nitroglicerina sublingual y tiene una duración superior a los 15 minutos. El enfermo tiene la sensación de muerte, palidez, cianosis en extremidades, sudoración fría, náuseas o vómito, disnea, hipotensión, pulso débil y en ocasiones irregular y la persona adopta una postura característica de autoprotección. La presión arterial que en un principio se eleva, tiende a bajar.⁵

Después del infarto pueden aparecer una serie de complicaciones como nuevos episodios de infarto, la insuficiencia cardíaca congestiva, el shock cardiogénico, la pericarditis o las arritmias, pudiendo desencadenar la muerte súbita por fibrilación ventricular, embolias o ruptura de la pared cardíaca. Estudios anteriores indicaban que los tratamientos dentales no debían realizarse en los primeros seis meses posteriores al infarto debido a los riesgos antes mencionados.¹³⁸⁻¹⁴⁰ Actualmente, los trabajos más recientes sugieren que los tratamientos dentales sólo necesitan aplazarse por cuatro a seis semanas posteriores a la ocurrencia de un infarto de miocardio no complicado, y esta reducción del tiempo de riesgo se justifica por la mejora en la oportuna instauración del tratamiento farmacológico que promueve la fibrinólisis y la revascularización.¹⁴¹

MANEJO ODONTOLÓGICO

En un paciente con antecedentes de accidente cardiovascular que acuda a la consulta dental en busca de tratamiento, se deberá realizar una interconsulta con el médico especialista para conocer su estado sobre la base de siete aspectos clínicos:

1. Tipo de cardiopatía isquémica (infarto o angina)
 2. Gravedad de la misma
 3. Tiempo transcurrido desde el mismo
 4. Complicaciones clínicas secundarias al mismo (Factor predictivo intermedio o mayor)
 5. Tratamiento farmacológico que está recibiendo en el momento actual
 6. Respuesta a las pruebas de esfuerzo (los primeros seis días posteriores al infarto, fundamental para el pronóstico y valoración del riesgo)
 7. Definir la resistencia al estrés del paciente.
- Informar ampliamente al cardiólogo sobre el tratamiento dental a realizar. La extensión y complejidad del tratamiento dental dependerán de la resistencia del paciente al estrés y de las complicaciones derivadas del infarto del miocardio.
 - Esperar seis meses después del infarto para realizar tratamiento electivo. En caso de emergencia definir con el médico el manejo ambulatorio o bajo hospitalización.
 - Monitorizar al paciente antes y durante el tratamiento dental, tomando la presión arterial y el pulso en cada cita. Ante cifras superiores 20% de los valores base (o arriba de 180/100 mmHg), o alteraciones en el ritmo cardíaco, posponer la consulta y/o remitir al médico.
 - Limitar en lo posible eventos extenuantes o estresantes, reduciendo al máximo posible la ansiedad y el estrés. Puede prescribirse un ansiolítico (diazepam 5 a 10 mg) la noche anterior y 45 minutos antes de la consulta. Mantener una atmósfera de trabajo relajada.

- Citas vespertinas. Optimizar el tiempo de trabajo, y de ser posible no más de 30 minutos.
 - Pedirle al paciente el vasodilatador coronario que habitualmente recibe. Administrarlo ante un ataque de dolor torácico. Si se considera conveniente, prescribirlo de manera profiláctica antes de la consulta.
 - Sólo tratar a pacientes con arritmia bajo control médico. Evitar el uso de medidor de vitalidad pulpar (pulpómetro), medidor electrónico de canal radicular, bisturí eléctrico o ultrasonido para remoción de cálculo dental en quienes son portadores de marcapaso.
 - Manejar sólo a pacientes con insuficiencia cardíaca bajo control.
 - Anestesia local profunda y duradera. Deben emplearse anestésicos locales sin vasoconstrictor, con aspiración previa (tres cartuchos como máximo).
 - Pacientes que fueron sometidos a desviaciones o puentes coronarios en los últimos seis meses, deberán recibir profilaxis antibiótica para endocarditis bacteriana: amoxicilina 2 gramos una hora antes de la cita, por vía oral.
-
- Evitar interacciones farmacológicas nocivas. No utilizar vasoconstrictores adrenérgicos si el paciente recibe bloqueadores β . Evitar AINE en quienes están bajo terapia anticoagulante y prescribirlos por corto tiempo a los que ingieren bloqueadores β o inhibidores de la ECA.
 - Antes de procedimientos quirúrgicos en quienes reciben ácido acetil salicílico solicitar: el tiempo de sangrado.
 - Suspender el medicamento seis días antes si el resultado es anormal. Pedir también recuento de plaquetas. Si las cifras son menores a 70.000 plaquetas/ μ l, consultar con el médico.
 - Solicitar un INR a quienes estén bajo terapia anticoagulante. Si el resultado es mayor a 2.5, pedir al médico ajuste la dosis. Se acepta un INR de hasta 3 en pacientes con tromboembolismo y hasta 3,5 en pacientes con prótesis cardíacas (válvulas artificiales).
 - Definir el plan de tratamiento odontológico sobre la base de la reserva salival. Usar geles y soluciones fluoradas. Estricto control de placa bacteriana.
-
- Evitar movimientos bruscos del paciente en el sillón dental (hipotensión postural) Identificar y tratar oportunamente las lesiones y alteraciones bucales secundarias al tratamiento farmacológico.
 - Si llegara a manifestar dolor precordial paroxístico, debe manejarse como un cuadro de angina de pecho, administrarse un vasodilatador coronario de acción corta por vía sublingual esperar dos minutos a que haga efecto el medicamento antianginoso, y de ser necesario, repetir la dosis.
 - Dejar que el paciente adopte una posición cómoda que le permita respirar de manera adecuada, y aflojar las prendas de ropa que le aprieten vigilar los signos vitales. Ante alteraciones del ritmo, elevación marcada de la presión arterial o falta de respuesta a una segunda dosis del medicamento administrar una tercera dosis y solicitar una ambulancia para el traslado del paciente a la institución hospitalaria más cercana.

MANIFESTACIONES ORALES

Las enfermedades coronarias por sí mismas no se manifiestan en la cavidad oral; sin embargo, pueden presentarse alteraciones relacionadas con el empleo de fármacos cardiorreguladores, tal como:

- Hiposalivación.
- Disestesias: alteraciones en el gusto y percepción de los sabores (disgeusia, cacogeusia).

- Cambios hematológicos: pueden observarse petequias palatinas (paladar blando) o hemorragia gingival espontánea.
- Cambios en encía: sobresale el desarrollo de hiperplasia gingival.
- Otros cambios de la mucosa oral: destacan el desarrollo de reacciones liquenoides, las úlceras aftosas y reacciones de alergia.

2.3 Arritmias

Arritmia es el término genérico que se emplea para un grupo de trastornos de la conducción de los impulsos eléctricos del corazón. Suponen una variación del ritmo normal del corazón por trastornos del propio ritmo, de la frecuencia o de la contracción cardíaca. En la aurícula derecha hay un grupo de células que constituyen el nódulo sinusal, que actúa como un marcapasos y en él se producen impulsos eléctricos que se transmiten al músculo cardíaco y se produce la contracción, relajándose posteriormente en cada ciclo. La frecuencia de estos impulsos eléctricos dependerá de la actividad de cada momento, desde 60 a 80 latidos/minuto en situación de descanso, hasta 200 latidos/minuto durante el ejercicio y cuando la generación o conducción de los impulsos eléctricos es defectuosa se producen las arritmias.⁵

Cuando se presentan contracciones anormalmente rápidas de origen auricular, auriculoventriculares o de los ventrículos, se definen como taquiarritmias (taquicardia), en cambio cuando el ritmo del corazón es lento o existe un bloqueo en la conducción, son definidas como bradiarritmias (bradicardia) o bloqueos cardíacos.

Existen multitud de factores desencadenantes, especialmente cuando se asocia a ciertas enfermedades cardiovasculares (cardiopatía isquémica, patología valvular), enfermedades respiratorias (EPOC), alteraciones tiroideas, trastornos del sistema vegetativo, alteraciones psicósomáticas, desequilibrios de tipo electrolítico y como efecto secundario tras la administración de ciertos medicamentos.^{108,142-144} El estrés y la ansiedad pueden desencadenar un episodio de arritmia cardíaca en un paciente susceptible y estos son los pacientes con un riesgo aumentado de angina de pecho, infarto de miocardio, accidente cerebrovascular o insuficiencia cardíaca.^{1,144,145}

Entre los fármacos que pueden producir una bradicardia sinusal están la morfina, los digitálicos, los beta-bloqueantes y los antagonistas de los canales de calcio.¹ Los fármacos que pueden producir taquicardia sinusal son la adrenalina, la noradrenalina, la atropina, la nicotina, la cafeína, el alcohol, los digitálicos y los antidepresivos tricíclicos, pudiendo facilitar la aparición de extrasístoles auriculares en individuos sanos.¹ La adrenalina, el alcohol, los digitálicos, y las anfetaminas pueden desencadenar extrasístoles ventriculares. La quinidina, los digitálicos, la procainamida y las aminas simpáticas pueden inducir taquicardia ventricular en pacientes con trastornos cardiovasculares.¹

Los síntomas asociados a las arritmias son la aparición de palpitaciones, mareos, disneas, síncope y angor, pudiendo incluso desencadenar un paro cardíaco y el Odontólogo puede prevenir muchas urgencias médicas relacionadas con las arritmias si es consciente de cuáles son los pacientes de riesgo y toma las precauciones oportunas durante el tratamiento dental.^{5,146}

El tratamiento de las arritmias se basará en ciertos medicamentos, en la inserción de marcapasos, en la cardioversión o en la cirugía. Entre los fármacos más utilizados se encuentran la digoxina, la quinidina, la procainamida, la disopiramida, la lidocaína, la fenitoína, el propranolol y el veparamilo.⁵

Si previamente al tratamiento dental no se conocen los antecedentes de arritmia cardíaca, se debe ser muy cuidadoso ante la sospecha debida a ciertas alteraciones en el pulso (rápido, lento o irregular) o a la aparición de síntomas como palpitaciones, mareos, sensación de ahogo o dolor precordial.

MANEJO ODONTOLÓGICO

- Consultar con el médico sobre el tipo de arritmia y su tratamiento. Está contraindicado tratar en la consulta dental a pacientes con arritmia sin diagnóstico, que hubieran abandonado el tratamiento o que no respondan al manejo farmacológico.
- Tomar signos vitales en cada cita. Ante cifras superiores a 20% de la presión arterial basal, irregularidades en el pulso, frecuencia cardíaca > a 100 o < 60 latidos/minuto, suspender la consulta y remitir al paciente con el médico.
- En caso de daño valvular o cardiopatía congénita, prescribir profilaxis antibiótica para evitar endocarditis bacteriana. La administración de 2 gramos de amoxicilina por vía oral, 1 hora antes del procedimiento.
- Identificar a los portadores de marcapaso y evitar en ellos el uso de radiación electromagnética: medidor de vitalidad pulpar (pulpómetro), medidor electrónico de canal radicular, bisturí eléctrico o ultrasonido para remoción de cálculo dental.
- Exámenes complementarios:
 1. En pacientes bajo terapia anticoagulante solicitar INR reciente. Realizar procedimientos quirúrgicos simples con cifras < 2.5 y complejos con cifras < 2.0. Ante cifras mayores solicitar al médico la reducción del fármaco hasta alcanzar los valores deseados.
 2. En pacientes que reciben ácido acetil salicílico solicitar un tiempo de sangrado; con tiempos mayores a seis minutos, suspender el medicamento una semana antes del procedimiento.
 3. En personas que reciben medicamentos con posibilidades de producir trombocitopenia o leucopenia solicitar una biometría hemática completa para valorar esta posibilidad y tomar las medidas pertinentes.
- Evitar interacciones medicamentosas y no rebasar las dosis de anestésicos locales recomendadas. Evitar el uso de vasoconstrictores adrenérgicos en pacientes refractarios a tratamiento farmacológico. Hacer uso siempre de anestésicos locales sin vasoconstrictor.
- Establecer un estricto control de placa dental e incrementar las medidas de cuidados caseros (enjuagues fluorados) en pacientes que muestren hiposalivación secundaria al tratamiento farmacológico. Las citas de control después del tratamiento deben ser más frecuentes; aplicar flúor cada cuatro meses.
- Cuando se requieran, hacer uso de AINE por períodos cortos.
- Ante la posibilidad de hipotensión ortostática secundaria a fármacos, vigilar el descenso del paciente en el sillón dental.
- Si durante el tratamiento dental se desencadenara una crisis de tipo arrítmico, se debe suspender inmediatamente la intervención, valorar las constantes vitales, administrar oxígeno, colocar al paciente en Posición de Trendelenburg y realizar las maniobras vagales en caso de hipotensión con bradicardia, es decir, en primer lugar, la de Valsalva (coger aire y apretar sin expulsarlo aumentando la presión torácica); en segundo lugar, se realizará un masaje en la zona del pulso carotídeo; en tercer lugar, se indicará al paciente que mire hacia el suelo y se le apretarán ambos globos oculares hasta que moleste y, por último, se pueden provocar náuseas y vómitos

- En caso de bradiarritmias con pérdida de la conciencia pudiera ser necesario dar un golpe precordial. De presentarse paro cardíaco iniciar reanimación cardiopulmonar y evacuar al paciente urgentemente al hospital.

MANIFESTACIONES ORALES

No existen propiamente manifestaciones de arritmia en la cavidad oral; sin embargo, tal como sucede en otro tipo de enfermedades cardiovasculares, los fármacos para el control de este trastorno pueden producir algún tipo de lesión o alteración, tal como:

- Hiposalivación.
- Lesiones petequiales.
- Tendencia a hemorragia.
- Trastornos del gusto o sabor amargo constante.

2.4 Insuficiencia cardíaca congestiva (ICC)

La insuficiencia cardíaca congestiva es una afección potencialmente mortal en la cual el corazón ya no puede bombear suficiente sangre al resto del cuerpo, volviéndose incapaz de proporcionar el oxígeno y los nutrientes que el organismo requiere y produciendo un aumento del volumen plasmático de líquidos en los pulmones, hígado y tejidos periféricos.^{1,5}

La insuficiencia cardíaca casi siempre es una afección crónica y duradera, aunque algunas veces se puede desarrollar súbitamente. A la larga, la evolución natural de este trastorno del lado derecho en su origen, termina complicando también al lado izquierdo y supone una merma en la capacidad funcional hemodinámica con un empeoramiento en la calidad de vida de los pacientes.^{1,147}

La insuficiencia cardíaca consiste en un síndrome que ocurre en individuos que, debido a alguna anomalía cardíaca, congénita o adquirida, desarrollan un conjunto de síntomas que reflejan la congestión pulmonar o vascular (disnea de esfuerzo, cianosis, taquicardia, astenia, fatiga y sensación de debilidad) y signos clínicos (ortopnea, disnea paroxística nocturna, respiración de Cheyne-Stokes, edema periférico, aumento de peso por retención de líquidos, venas distendidas, hepatomegalia dolorosa a la palpación y ascitis).⁵

Las causas etiológicas más comunes de insuficiencia cardíaca son: la hipertensión arterial, la enfermedad coronaria (angina de pecho, infarto de miocardio, cardiopatía isquémica, cardiopatía congénita), la miocardiopatía, la valvulopatía cardíaca, la miocarditis, la endocarditis infecciosa, la hipertensión pulmonar, la embolia pulmonar y la patología endocrina (diabetes, infección por VIH, alteraciones hormonales y deficiencias vitamínicas).^{118,148}

El tratamiento médico incluirá tres aspectos fundamentales:¹²⁴

1. Identificar todos los factores causales y corregirlos, como el control de la hipertensión o las valvulopatías.
2. Modificar el estilo de vida del paciente en factores como la eliminación de hábitos nocivos o la dieta.

3. La prescripción farmacológica mediante inhibidores de enzima de conversión de la angiotensina (ECA) como el captopril, enalapril, lisinopril y quinapril. Se puede asociar un diurético como la furosemida y así mismo, se pueden utilizar vasodilatadores como el dinitrato de isosorbida y la hidralazina.

MANEJO ODONTOLÓGICO

El paciente deberá estar en tratamiento médico y controlado, debiendo conocer su situación clínica, pues sólo se deben tratar odontológicamente aquellos pacientes que se encuentren en una situación y es muy importante conocer la medicación que está tomando para evitar interacciones medicamentosas.¹⁴⁹

- Se solicitará información detallada al médico sobre el estado de salud actual del paciente con insuficiencia cardiaca congestiva, o se indicará consulta médica cuando la condición clínica así lo haga sospechar. Entre los signos y síntomas que sugieren insuficiencia cardiaca congestiva destacan para su exploración, edema en miembros inferiores, extremidades frías, cianóticas o húmedas, dificultad para respirar, agitación ante pequeños esfuerzos, ansiedad, tos, etc.
- Está contraindicado tratar en la consulta dental a pacientes con insuficiencia cardiaca congestiva sin diagnóstico, que hubieran abandonado el tratamiento, que no respondan al manejo farmacológico o que tengan un mal pronóstico (Estadios 3 y 4). Aquellos pacientes con buen pronóstico pueden recibir cualquier tratamiento médico.
- Evitar la ansiedad y el estrés durante las citas y si es necesario administrar previamente benzodiazepinas y/o complementar con sedación de inhalación de óxido nítrico.
- Realizar visitas cortas (menos de 30 minutos) y matutinas (a primera hora).
- Tomar signos vitales en cada cita. Ante cifras superiores a 20% de la presión arterial basal, irregularidades en el pulso, frecuencia cardiaca > 100 o < 60 latidos/minuto (taquicardia o bradicardia), suspender la consulta y remitir al paciente con el médico.
- En caso de daño valvular o cardiopatía congénita, prescribir profilaxis antimicrobiana para evitar endocarditis bacteriana.
- Exámenes complementarios:
 1. En pacientes bajo terapia anticoagulante solicitar un INR. Realizar procedimientos quirúrgicos simples con cifras < 2.5 y complejos con cifras < 2.0. Ante cifras mayores solicitar al médico la reducción del fármaco hasta alcanzar los valores deseados.
 2. En pacientes que reciben ácido acetil salicílico solicitar un tiempo de sangrado; con tiempos mayores a seis minutos, suspender el medicamento una semana antes del procedimiento.
 3. En quienes reciban medicamentos con posibilidades de producir trombocitopenia o leucopenia solicitar una biométrica hemática completa para valorar esta posibilidad y tomar las medidas pertinentes.
- Evitar interacciones farmacológicas y no rebasar las dosis de vasoconstrictores adrenérgicos recomendadas (0.2 mg de epinefrina y 1.0 mg de levonordefrina). Hacer uso siempre de anestésicos locales con vasoconstrictor. Usar dosis mínima cuando se manejan paciente con poco control sobre la enfermedad (Estadios 3 y 4). Evitar los vasoconstrictores adrenérgicos en pacientes que reciben bloqueadores β , los que han sufrido un infarto recientemente, los hipertensos, los que sufren arritmia o cardiopatías coronarias y no están bajo control médico o en quienes sufren arritmia y no responde al tratamiento farmacológico.

- Establecer un estricto control de placa dental e incrementar las medidas de cuidados caseros (enjuagues fluorados) y profesionales en pacientes que muestren hiposalivación secundaria al tratamiento farmacológico. Las citas de control después del tratamiento deberán ser más frecuentes; aplicar flúor cada cuatro meses.
- La prescripción de AINE debe hacerse por períodos cortos.
- Ante la posibilidad de hipotensión ortostática secundaria a fármacos, vigilar el descenso del paciente en el sillón dental.

MANIFESTACIONES BUCALES

En la cavidad bucal pueden observarse indicios de insuficiencia cardiaca congestiva; entre ellos destaca la cianosis de labios, piel y mucosas, especialmente en los pacientes que cursan con cardiopatías congénitas y arritmias.

En los pacientes con afección severa pudiera, advertirse pulsación de la venas del cuello. Del empleo de medicamentos se derivan a la mayoría de las alteraciones que pueden observarse en la cavidad bucal, tal como:

- Agrandamientos gingivales.
- Úlceras.
- Edema angioneurótico.
- Reacciones liquenoides.
- Péñfigo.
- Eritema multiforme.
- Petequias.
- Hiposalivación (por diuréticos y antihipertensivos).
- Infecciones por *Candida albicans* y procesos infecciosos en las glándulas salivales mayores por la falta de saliva y de Inmunoglobulina A (Ig A).

2.5 Endocarditis infecciosa (EI)

La gran mayoría de las bacterias que constituyen la flora humana normal son anaerobias y cuando se desplazan de sus sitios normales hacia el interior de tejidos o aberturas corporales, los anaerobios pueden producir enfermedades.¹

La bacteriemia consiste en la intoxicación de la sangre por la presencia de bacterias en la misma. Al desorganizarse temporalmente las defensas naturales en torno a una infección, puede ocurrir que las bacterias invadan la corriente sanguínea, provocando así la bacteriemia.¹

La bacteriemia puede ocurrir espontáneamente (durante la masticación o el cepillado dental) o puede darse como complicación de una infección focal (infección periodontal o periapical, infección urinaria, una pulmonía o una celulitis y algunos procedimientos dentales y quirúrgicos que raramente persisten más que algunos minutos.

La importancia de los estreptococos orales y otros organismos de la cavidad oral en la patogénesis de la endocarditis infecciosa (EI) está bien documentado y cerca del 45% de los casos de EI¹⁵⁰ comprobados microbiológicamente son causados por estreptococos orales, donde la más reciente clasificación comprende más de 16 especies del mismo.

Durante la bacteriemia los estreptococos β hemolíticos, neumococos y otras bacterias, pueden depositarse sobre válvulas cardíacas normales o con deformaciones estructurales subyacentes produciendo así una Endocarditis.¹

La endocarditis infecciosa es un proceso patológico que se caracteriza por la colonización de microorganismos sobre las lesiones vegetantes existentes en el endotelio valvular o parietal del corazón. Estas alteraciones que se dan en el endocardio pueden ser debidas a diversos procesos y facilitan la posterior adhesión de plaquetas y fibrina formando trombos y en éstos

pueden adherirse microorganismos y desprenderse algunos trozos formando embolias sépticas, que pueden viajar por el torrente circulatorio y colonizar a distancia en otros territorios orgánicos.⁵ Para que se produzca EI, se requieren dos acontecimientos independientes:

- Un área del endotelio vascular debe estar dañada
- La bacteriemia transitoria causada por los organismos adherentes.

Dentro de las condiciones clínicas predisponentes que provocan daño o lesión a las válvulas cardíacas, destacan patologías como la fiebre reumática, lesiones valvulares adquiridas, superficies cardíacas ásperas producidas por el chorro de sangre que pasa por medio de lesiones cardíacas congénitas, prótesis en válvulas cardíacas y una endocarditis bacteriana anterior.¹⁵¹ Los riesgos de una bacteriemia de origen bucal serán dependientes de dos variables muy importantes:

1. La extensión del traumatismo a los tejidos blandos, causado por el procedimiento dental
2. El grado de inflamación local existente.

En la práctica odontológica puede existir el riesgo de desencadenar esta patología en los pacientes susceptibles de padecerla al facilitar la producción de bacteriemias tras una manipulación quirúrgica oral. Es importante identificar el agente causal, la mayoría de las veces bacteriano, para prever el curso de la enfermedad y administrar un tratamiento adecuado. Cuando exista fiebre inexplicable de más de una semana de evolución junto a un soplo cardíaco en un paciente, debemos sospechar EI y el diagnóstico definitivo se realizará por hemocultivo.⁵

Los síntomas suelen comenzar a las dos o tres semanas después de la intervención que la desencadena y el paciente presentará fiebre con sudoración nocturna, astenia, anorexia y malestar general, así como dolores inespecíficos en el hipocondrio izquierdo.⁵

Un signo típico a la exploración es la aparición de lesiones petequiales con centro claro en la piel de flexuras de los miembros, en la región subclavicular, en la mucosa conjuntiva del párpado inferior y en el paladar. También, puede haber nódulos o pápulas eritematosas en zonas distales de los dedos de manos y pies, esplenomegalia, hematuria y albuminuria por embolia renal o lesiones cerebrales.⁵

La EI se clasifica en aguda y subaguda, siendo la primera definida como una enfermedad febril que rápidamente ocasiona lesión de estructuras cardíacas, con diseminación hematogénica a localizaciones extra-cardíacas, y que puede ser fatal en el plazo de semanas. La EI subaguda sigue un curso silente, rara vez causa infección metastásica e progresa gradualmente, excepto de complicarse con un evento embólico importante o por la ruptura de un aneurisma micótico.¹⁵²

Bacteriemias transitorias han sido demostradas después de realizar exodoncia, gingivectomía, raspado periodontal, instrumentación y manipulación endodóntica. Berry et al.¹⁵³ comprobaron la aparición de bacteriemia transitoria en un período de 15 – 20 minutos después de extracción dental con anestesia general en el 14% de los niños evaluados. En un estudio similar, Lockhart et al.¹⁵⁴ al emplear métodos más modernos de cultivo bacteriano, comprobó que a los 15 minutos de los procedimientos quirúrgicos un 27% de los niños habían desarrollado bacteriemia transitoria. Por lo tanto, en cualquier procedimiento odontológico con riesgo de sangrado debe considerarse la necesidad de profilaxis con antibióticos en pacientes susceptibles de desarrollar una EI.

Estudios clínicos de casos-controles demostraron que cuanto mayor es la frecuencia de utilización de antibióticos, mayores serán los riesgos de reacciones adversas a estos medicamentos excediendo a la posibilidad de desarrollo de EI. ¹⁵¹⁻¹⁵³ Sin embargo el consenso general continúa siendo la indicación de profilaxis antibiótica para pacientes de alto riesgo y en procedimientos odontológicos complejos. Las situaciones de riesgo moderado y procedimientos dentales de mediana complejidad, tendrán que ser evaluados individualmente y la profilaxis será pautada en los casos en que el riesgo de desarrollar una EI exceda a los riesgos inherentes de reacciones adversas a los antibióticos. En los casos en que los pacientes son considerados de bajo riesgo, generalmente la profilaxis con antibióticos no se recomienda. ¹⁵⁴

En una revisión de episodios de EI que implicaban procesos de litigio contra Odontólogos, Martin et al. ¹⁵⁵ comprobaron que los procedimientos odontológicos que desarrollaron EI fueron exodoncia (23), raspado periodontal (21), tratamiento de canal radicular con sobreinstrumentación (7) y cirugía oral menor (1) y estos autores observaron que los odontólogos involucrados en los litigios fallaron en la prescripción de una pauta antibiótica profiláctica (48), prescribieron antibióticos incorrectos (2) o en tiempo dosis inapropiados (2). Estos datos ponen de relieve la importancia de una correcta profilaxis con antibióticos, ya que existen evidencias que demuestran una reducción de los riesgos de bacteriemia transitoria. Además, es fundamental que los Odontólogos registren todos estos procedimientos y conductas de actuación en la historia clínica del paciente, ya que en eventuales procesos litigios, la historia clínica es el documento más fiable usado en la defensa del profesional.

En el tratamiento dental de los pacientes con enfermedades del corazón, los odontólogos siguen las pautas elaboradas por la Asociación Americana del Corazón (AHA), con el aporte de la Asociación Dental Americana (ADA). La AHA ha publicado la actualización de sus recomendaciones en la prevención del EI y estas nuevas recomendaciones de la AHA del año 2007 limitan de manera notable los pacientes candidatos a recibir profilaxis y los procedimientos en los que se tiene que aplicar. ¹⁵⁶⁻¹⁵⁸ (Ver Tablas 29, 30 y 31)

Tabla 29. Profilaxis de Endocarditis recomendada y No recomendada ¹⁵⁶

Cardiopatía subyacente	Evidencia
A. Categoría de alto riesgo	
<ul style="list-style-type: none"> • Válvulas cardíacas protésicas (mecánicas, biológicas y homoinjertos) • Endocarditis infecciosa previa • Endocarditis infecciosa en curso • Cardiopatías congénitas <ul style="list-style-type: none"> • Cianóticas no tratadas (ventrículo único, T. de Fallot, Shunts) • Reparadas con material protésicos durante los primeros 6 meses • Reparadas con defectos residuales adyacentes a la prótesis • Transplante cardíaco con valvulopatía 	I B I B I B I B I B
B. Categoría de moderado riesgo	
<ul style="list-style-type: none"> • Malformaciones cardíacas congénitas (excepto las mencionadas en A y C) • Disfunción valvular adquirida (enferm. Valvular reumática) • Miocardiopatía hipertrófica con obstrucción • Prolapso válvula mitral con insuficiencia valvular y/o valvas engrosadas en hombres > 45 años o valvas > 5mm 	I B I B I B I B
C. Categoría de bajo riesgo = NO RECOMENDADA	
<ul style="list-style-type: none"> • Prolapso válvula mitral sin insuficiencia valvular ni valvas engrosadas • Enfermedad cardíaca presente al nacer • Enfermedad válvula bicúspide • Estenosis aórtica calcificada • Marcapasos cardíacos y cardiodesfibriladores implantables • Cirugía miocárdica de revascularización • Enfermedad de Kawasaki y Fiebre reumática • Soplos cardíacos fisiológicos y funcionales 	III B III B III B III B III B III B III B III B

Fuente: Endocarditis infecciosa y profilaxis antibiótica: Recomendaciones de la AHA 2007

Tabla 30. Procedimientos odontológicos inductores de Bacteriemia y EI ¹⁵⁶

Profilaxis de EI Recomendada	<ol style="list-style-type: none"> 1. Extracción dental 2. Colocación de implantes dentales y reimplantes de dientes avulsionados 3. Tratamiento periodontal (cirugía, raspado y alisado radicular, sondaje y sesiones de mantenimiento) 4. Limpieza profiláctica de dientes e implantes (se anticipa sangrado) 5. Instrumentación endodóntica y/o cirugía apical 6. Colocación subgingival de fibras antibióticas 7. Colocación inicial de bandas ortodóncicas 8. Inyección anestésica intraligamentosa.
Profilaxis de EI No recomendada	<ol style="list-style-type: none"> 9. Odontología restauradora con o sin hilo retractor (operatoria y prostodoncia) 10. Inyección anestésica local o troncular 11. Tratamiento endodóntico circunscrito al conducto radicular 12. Colocación de dique de goma, postes o muñones 13. Colocación de prótesis removibles o aparatos ortodóncicos 14. Retiro de puntos de cirugía 15. Toma de impresiones 16. Realización de radiografías intraorales 17. Sellado de fosas y fisuras 18. Fluorizaciones tópicas.

Fuente: Endocarditis infecciosa y profilaxis antibiótica: Recomendaciones de la AHA 2007

Tabla 31. Régimen profiláctico para los tratamientos odontológicos ¹⁵⁶

Situación	Agente	Régimen
I. Profilaxis general estándar	Amoxicilina	Adultos 2 gr Niños 50mg/Kg 1 hora antes del Tto
II. Incapaz medicación oral	Ampicilina	Adultos 2 gr IM o IV Niños 50 mg/Kg IM o IV 30 min antes del Tto
III. Alérgico a Penicilina Cefalosporinas no deben emplearse en pacientes con reacciones de hipersensibilidad de tipo inmediata (urticaria, angioedema o anafilaxia) a las penicilinas.	Clindamicina ó	Adultos 600 mg Niños 20 mg/Kg VO 1 hora antes del Tto
	Azitromicina ó Claritromicina	Adultos 500 mg Niños 15 mg/Kg VO 1 hora antes del Tto
	Cefalexina* o Cefadroxil*	Adultos 2 gr Niños 50 mg/Kg VO 1 hora antes del Tto
Incapaz de tomar medicación	Clindamicina o Cefazolina*	Adultos 600 mg Niños 20 mg/kg IV 30 in antes del Tto

Fuente: Endocarditis infecciosa y profilaxis antibiótica: Recomendaciones de la AHA 2007

2.6 Terapia antitrombótica y anticoagulante (TAO)

La trombosis es la formación de una masa anormal en el sistema vascular a partir de los componentes de la sangre, esto involucra la interacción de factores vasculares, celulares y humorales y la disminución del flujo sanguíneo.¹ La excesiva activación de la coagulación o la inhibición de los mecanismos anticoagulantes dan como resultado la excesiva hipercoagulabilidad.¹⁵⁹ La base farmacológica para el tratamiento antitrombótico incluye la utilización de fármacos trombolíticos, antiplaquetarios y anticoagulantes. Los fármacos con actividad antitrombótica son la heparina y el acenocumarol.¹⁶⁰ La heparina de bajo peso molecular (HBPM) y la heparina no fraccionada, sirven de catalizador para la Antitrombina III (A-TIII) que se encuentra en el plasma y evita la activación de las proteasas de la coagulación. El acenocumarol (sintrom) es el anticoagulante oral más comúnmente prescrito, bloquea la formación de los factores dependientes de la Vitamina K (Vit K),¹⁶¹ y los agentes antiplaquetarios como el ácido acetilsalicílico (AAS), la ticlopidina y el clopidogrel que inhiben la actividad de las plaquetas.^{1,159}

Los factores de riesgo establecidos para la enfermedad cardiovascular incluyen, vida sedentaria, dieta rica en lípidos, estrés, metabolismo lipídico, cigarrillo e infecciones con bacterias que poseen lipopolisacáridos como en el caso de las infecciones odontógenas. Estos factores parecen afectar la patogénesis de la aterosclerosis, en contraste los factores de riesgo que pueden contribuir a eventos tromboembólicos agudos incluyen niveles de fibrinógeno, polimorfismo plaquetario P1^{A2}, estrés e infecciones con microorganismos que inducen agregación plaquetaria, de tal forma que las bacterias pueden contribuir a eventos trombóticos a través de la vía de la inflamación crónica.¹⁶²

El Odontólogo al proporcionar tratamiento quirúrgico y no quirúrgico a las diferentes patologías bucales debería controlar el factor de riesgo para la hipercoagulabilidad en estos pacientes, pero el tratamiento en éstos representa un reto, ya que la omisión del fármaco (para que no se produzca sangrado) puede provocar un nuevo episodio de trombosis, y no ajustar las dosis puede originar hemorragia intra y postoperatoria.

El control del grado de anticoagulación terapéutica y la tendencia a la hemorragia se controla con dos parámetros de laboratorio, el tiempo de protrombina (tiempo que se requiere para formar fibrina es de 11 - 12 segundos)¹⁶³ y el INR (Rango Internacional Normalizado) entre 2,5 – 3,5.^{164,165}

MANEJO ODONTOLÓGICO

Los pacientes con heparina de bajo peso molecular (HBPM) pueden recibir tratamiento quirúrgico sin alterar su medicación y cuando se espera una hemorragia postoperatoria excesiva esta puede ser controlada con medidas con medidas hemostáticas locales.

Los pacientes con acenocumarol pueden recibir tratamiento quirúrgico sin suspender la terapia anticoagulante. Una revisión realizada por Wahl,¹⁶⁶ reveló poco o ningún riesgo de hemorragia después de procedimientos quirúrgicos en pacientes con un TP de 1,5 a 2 veces de lo normal, siendo mayor el riesgo de complicaciones cuando se suspende el fármaco. Devani y cols.,¹⁶⁷ reportaron ninguna diferencia en los episodios de hemorragia entre paciente que descontinuaron el tratamiento anticoagulante (promedio de INR 1,6) y aquellos que mantuvieron la medicación (promedio INR 2,7), de tal manera, que los autores concluyeron en su investigación que no existe justificación para altera la dosis de acenocumarol si el INR es de 4 o menos.

Scully y Wolf,¹⁶⁸ reportaron que los factores que incrementan el riesgo de hemorragia en pacientes que reciben acenocumarol son la administración conjunta de AAS, la presencia de otra coagulopatía o enfermedad hepática, ingesta de alcohol, uso de medicamentos que alteran el metabolismo del acenocumarol, infección severa y cirugía traumática. Bernardoni-Socorro y cols.¹⁶⁹ analizaron el comportamiento hemostático local (enjuague bucal con ácido tranexámico 250 mg disueltos en 10 ml de agua) en pacientes tratados con anticoagulantes orales, con un rango de INR de 1,7 – 2,5, que necesitaban diversos procedimientos quirúrgicos y no quirúrgicos odontológicos que incluían exodoncia y tartrectomía y en quienes no se omitió la terapia anticoagulante. La mayoría de la evidencia indica que los procedimientos quirúrgicos como exodoncia o cirugía periodontal limitada pueden ser realizados sin la modificación de los valores del INR y la hemorragia postoperatoria prolongada ocurre rara vez con el INR en rango de 1,0 a 3,0 y en niveles mayores estarán asociados a hemorragia leve o moderada localizada.^{170,171}

Los pacientes con ácido acetilsalicílico, que tiene efecto antiplaquetario y en el proceso de la coagulación, usualmente no produce problemas hemorrágicos a menos que el tiempo de sangría este muy prolongado (tiempo normal 3 – 11 minutos).¹

En el pasado las recomendaciones para el manejo del paciente en tratamiento con bajas dosis de ácido acetil salicílico (AAS) implicaba la suspensión del mismo de 7 a 10 días previos al tratamiento quirúrgico odontológico^{172,173} y más recientemente tres días antes, para esperar que se formarán nuevas plaquetas con funcionalidad hemostática.¹⁶⁸ Nueva evidencia acumulada indica el incremento de riesgo de trombosis al discontinuar la terapia con dosis baja de AAS¹⁷⁴ y además Brennan y cols.¹⁷⁵ introdujeron una nueva recomendación para el manejo odontológico de estos pacientes, que consiste en no discontinuar el uso de AAS antes de las exodoncias, y que el sangrado durante el procedimiento quirúrgico es controlable con las medidas hemostáticas locales habituales como la sutura, compresión mecánica con gasa, esponjas de gelatina, celulosa oxidada o colágeno microfibrilar.¹⁷⁵

En pacientes que toman AAS y otros agentes antiplaquetarios en conjunto y que van a recibir tratamiento quirúrgico mayor (exodoncia compleja, osteotomía, colocación de implantes), la evidencia de expertos en cirugía vascular y ortopédica de Canadá,¹⁷⁶ Gran Bretaña,¹⁷⁷ y Holanda¹⁷⁸ no recomiendan discontinuar la medicación con AAS previa al tratamiento quirúrgico. Los pacientes que toman altas dosis de AAS (1 gramo o más al día) por sus propiedades analgésicas e antiinflamatorias y no por los beneficios antitrombóticos, si se debe suspender el fármaco antes de la cirugía bucal, siempre que el paciente no tenga ningún factor de riesgo conocido de trombosis.

Se debe destacar que las alteraciones de la hemostasia no solo se han observado en pacientes tratados con anticoagulantes o antiplaquetarios, también en aquellos que consumen AINES o productos naturales como el ginkgo biloba, jengibre y ajo. Por lo tanto la historia clínica es un factor importante a considerar para predecir posibles alteraciones hemostáticas en pacientes que van a recibir tratamiento odontológico quirúrgico.¹⁷⁹

INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS

La combinación de AINES con anticoagulantes como acenocumarol puede producir potencialmente una hemorragia excesiva, ya que los AINES producen una predisposición a hemorragia gástrica debido a sus efectos sobre la mucosa oral y por su efecto en la inhibición de la función plaquetaria, además el efecto del anticoagulante es potenciado por los AINES, por lo cual, altas dosis de AAS, ácido mefenámico y ketoprofeno se deben evitar.¹⁸⁰

El acetaminofen (Paracetamol) en dosis elevadas y prolongadas produce la inhibición del acenocumarol y en consecuencia puede afectar el INR en 18 a 48 horas después de su administración.¹⁶⁸

Muchos antibióticos administrados de forma rutinaria en Odontología han sido implicados en el mayor número de interacciones con fármacos anticoagulantes como el acenocumarol, siendo éstos los de amplio espectro tales como tetraciclinas, amoxicilina, ampicilina, doxiciclina, sulfonamida, quinolona, benzilpenicilina, cefalosporina y cloranfenicol, que al reducir los niveles endógenos de vitamina K, potencian el efecto de los anticoagulantes orales al disminuir la flora intestinal productora de vitamina K.¹⁶⁸ Un incremento marcado del efecto del acenocumarol en la tendencia a la hemorragia ha sido reportado en algunos pacientes que simultáneamente ingerían eritromicina, claritromicina y metronidazol durante 5 a 8 días, de tal manera que la ingesta de eritromicina (1 gramo/día por 8 días) disminuye en un 30% el efecto del acenocumarol, el metronidazol (750 mg/día por 8 días) incrementa la vida media del acenocumarol.^{181,182}

Nuevos anticoagulantes orales: ¿Existe un efecto de clase?

Los antagonistas de la vitamina K (AVKs) son efectivos en la prevención del ictus, principalmente en los de origen isquémico, en los pacientes con fibrilación auricular (FA), resultando en una reducción del riesgo relativo de un 64% cuando se compara con placebo y de un 37% cuando se compara con otros antiagregantes¹⁸³ y, por esta razón, hasta ahora se habían recomendado los AVKs en todos los pacientes con FA con un riesgo moderado o alto de ictus o embolismo sistémico. Sin embargo presentan limitaciones significativas, particularmente por su impredecible respuesta anticoagulante y las numerosas interacciones con la alimentación y otros fármacos lo que obliga a una monitorización frecuente en laboratorio de su dosificación. Estas limitaciones hacen que el tratamiento con los AVKs sea problemático en muchos pacientes, lo que resulta en que únicamente casi la mitad de todos los pacientes con FA potencialmente elegibles sean tratados con dichos fármacos, y que el resto de los pacientes se expongan a un riesgo importante de presentar una patología altamente incapacitante, que a su vez acarreará un alto coste sanitario.¹⁸³

La FA es la arritmia cardíaca crónica más frecuente y se calcula que afecta a un 1-2% de la población.^{184,185} Su prevalencia se incrementa con la edad, de modo que se estima que la padece un 8,5% de la población española mayor de 60 años.¹⁸⁶ La FA confiere a los pacientes que la padecen un riesgo de ictus y embolia sistémica superior en 5 veces al de la población general. Se estima que uno de cada cinco ictus isquémicos (1:5) están asociados a la presencia de FA y su tratamiento comprende 2 estrategias complementarias: la primera de ellas tiene como objeto recuperar y mantener el ritmo sinusal mediante cardioversión eléctrica o farmacológica, que a menudo es seguida de tratamiento antiarrítmico de mantenimiento (FA paroxística recurrente o FA persistente) y, en segundo lugar, en fases más evolucionadas o situaciones donde el control del ritmo sinusal no es una opción posible o se desestima (FA permanente o crónica), el tratamiento se dirige al control de la frecuencia cardíaca, minimizando la repercusión clínica de la FA. La complicación más importante de la FA por su frecuencia e impacto en la mortalidad prematura y en la discapacidad es el ictus y por ello, el tratamiento antitrombótico debe acompañar a ambas estrategias. En presencia de riesgo embólico (CHADS₂ ≥ 2 puntos y/o CHA₂DS₂VAS₂ ≥ 1 punto)¹⁸⁷⁻¹⁸⁹ (VER ANEXO 4) la anticoagulación oral (TAO) está plenamente indicada, salvo contraindicación formal.

Los antagonistas de la vitamina K (acenocumarol - Sintrom® y warfarina - aldocumar®) han sido durante década la única opción disponible para la terapia anticoagulante oral en la prevención de las complicaciones tromboembólicas de la FA. Tradicionalmente, en pacientes con alguna contraindicación o riesgo especial asociado al uso de los AVKs, la alternativa ha sido el tratamiento con antiagregantes plaquetarios.¹⁸⁴

El uso de AVKs requiere monitorización del tiempo de protrombina (TP), habitualmente expresado como Cociente Internacional Normalizado (INR). Este y otros factores, tales como el riesgo potencial elevado (a veces sobrepercibido) de interacciones y hemorragias graves, han llevado tradicionalmente a la infrutilización de los AVKs en pacientes con FA, si bien el número de pacientes tratados ha ido creciendo considerablemente con el tiempo.

En los últimos años, se han desarrollado nuevos medicamentos anticoagulantes (NACO), tales como el inhibidor directo de la trombina –dabigatrán etexilato (Pradaxa®)^{190,191} y los inhibidores directos del Factor X activado –rivaroxabán (Xarelto®)^{192,193} y –apixabán (Eliquis®),^{194,195} que han demostrado un beneficio-riesgo favorable en diversas condiciones clínicas en las que está indicado anticoagulación. La utilización de los nuevos anticoagulantes orales (NACO) se asocia con beneficios e inconvenientes respecto al uso de los AVKs que han sido ya materia de amplia discusión en las evaluaciones de las agencias reguladoras. En el momento actual, surge la necesidad de establecer unas recomendaciones de uso para los NACO, identificando aquellos pacientes en los que las ventajas de estos nuevos tratamientos sean mayores y asegurando que el incremento del número de pacientes tratados se produce de una forma prudente y acompañada con el conocimiento científico de los mismos y también deberá tenerse en consideración el impacto presupuestario de la sustitución de los AVKs por los NACO, estableciéndose una estrategia racional para su uso en el Sistema Nacional de Salud (SNS) en las indicaciones autorizadas.

Los NACO fueron inicialmente aprobados para la prevención del tromboembolismo venoso (TEV) en pacientes sometidos a cirugía electiva de reemplazo de cadera o rodilla. Con posterioridad, estos medicamentos han sido desarrollados para la prevención de complicaciones tromboembólicas (ictus y embolia sistémica) en pacientes con FA no valvular y en otras indicaciones como tratamiento de TEV y síndrome coronario agudo. En España se comercializan el Dabigatrán y Rivaroxabán. Se han publicado algunos datos sobre la relación coste eficacia de Dabigatrán en varios ámbitos de atención sanitaria¹⁹⁶ y en algunas Comunidades Autónomas (Servicio Catalán de Salud, Servicio Extremeño de Salud, Servicio Canario de Salud, Servicio Navarro de Salud, Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid, Tecnologías Sanitarias de Andalucía),¹⁹⁷ y parece ser que el Dabigatrán es rentable para la mayoría de los pacientes, excepto en aquellos con un INR muy bien controlado y sigue habiendo dudas sobre la aplicabilidad de los datos de los NACO a pacientes muy ancianos, con múltiples comorbilidades, polimedicados y con problemas de adherencia a la medicación, que suelen ser atendidos por los médicos de Atención Primaria. No existen estudios que comparen directamente los NACO entre sí y existen notables diferencias metodológicas entre los estudios que los comparan con los AVKs (grado de enmascaramiento, edad y riesgo basal de la población, calidad de control del INR entre otras).

Ninguno de los NACO tiene un antídoto específico y el manejo de las hemorragias es más que nada paliativo y como estos fármacos tienen una vida media relativamente corta (5-17 horas) con respecto a la seguridad y en el marco de garantizar la eficacia de los mismos, se recomienda un seguimiento clínico continuado de los pacientes, evaluando el cumplimiento terapéutico, así como las situaciones clínicas en las que sea necesario interrumpir o ajustar el tratamiento anticoagulante, ya que las complicaciones tromboembólicas relacionadas con el mal cumplimiento terapéutico podrían ser más frecuentes y tempranas que con los AVKs.¹⁹⁶

Sus principales ventajas son: No necesitan ser sustituidos por heparina, los controles de coagulación (INR) no son necesarios, un bajo índice de efectos adversos, escasas interacciones farmacológicas y no se precisan restricciones en la dieta.

RECOMENDACIONES

1. El manejo odontológico del paciente con terapia antitrombótica o de anticoagulación oral (TAO) debe ser realizado en equipo multidisciplinar (Odontólogo, Médico de Familia y Especialista) y que en la historia clínica debe figurar el tipo de terapia antitrombótica, la condición sistémica asociada al uso del fármaco, signos clínicos de alteraciones hemorrágicas, pruebas de laboratorio específicas de la capacidad hemostática del paciente que recibirá tratamiento odontológico quirúrgico y así poder evitar interacciones medicamentosas con fármacos comúnmente empleados en Odontología.
2. En todos los supuestos en los que la TAO esté indicada, se recomienda un seguimiento clínico continuado de los pacientes, evaluando el cumplimiento terapéutico, así como las situaciones clínicas en las que sea necesario interrumpir o ajustar el tratamiento anticoagulante (intervenciones quirúrgicas).
3. Se recomienda que los centros de Atención Primaria dispongan de protocolos de actuación para el manejo de las complicaciones hemorrágicas, preparaciones para cirugía y exploraciones invasivas en pacientes tratados con los NACO.
4. La contraindicación de realizar procedimientos quirúrgicos en aquellos pacientes con procesos infecciosos en fase aguda ya que se incrementa el riesgo de hemorragia.
5. El uso de medidas hemostáticas locales para favorecer la hemostasia y disminuir la fibrinólisis local.

➤ **DIABETES MELLITUS (DM)**

La diabetes es un desorden del metabolismo, el proceso que convierte el alimento que ingerimos en energía. La insulina es el factor más importante en este proceso. Durante la digestión se descomponen los alimentos para crear glucosa, la mayor fuente de combustible para el cuerpo. Esta glucosa pasa a la sangre, donde la insulina le permite entrar en las células.¹ (La insulina es una hormona segregada por los islotes pancreáticos de Langerhans, dentro del páncreas endocrino).

En personas con diabetes, una de dos componentes de este sistema falla:

- El páncreas no produce, o produce poca insulina (Tipo I),
- Las células del cuerpo no responden a la insulina que se produce (Tipo II).

CLASIFICACION Y CARACTERISTICAS CLINICAS

Tipo 1 (Insulinodependiente) Deficiencia absoluta de insulina por destrucción de las células β de la glándula (páncreas), relacionados con procesos autoinmunitarios o de etiología desconocida. Mayormente se presenta en niños y jóvenes (diabetes juvenil) y exige administración de insulina de por vida.¹

Tipo 2 (No insulinodependiente) debido a una disminución del efecto de la insulina, se manifiesta en el adulto, generalmente en individuos con sobrepeso. Existe hiposensibilidad a la insulina y la enfermedad puede tener una base hereditaria. El control metabólico se monitoriza determinando la hemoglobina/proteína glucosilada, este tipo de diabetes se trata con dieta, antidiabéticos orales e insulina en los casos de evolución complicada. En los obesos, la reducción de peso puede mejorar la situación metabólica.¹

Diabetes gestacional surge como un estado de diabetes clínica o de inicio de intolerancia a la glucosa durante la gestación, que aumenta la posibilidad de aborto. Generalmente, esta condición regresa a la normalidad después del parto, pero la paciente presentará un mayor riesgo de desarrollar diabetes en los siguientes 5 a 10 años.¹

Los pacientes diabéticos presentan un mayor riesgo de desarrollar enfermedad cardiovascular, que afecta tanto a los vasos sanguíneos de pequeño como de gran calibre, produciendo las denominadas microangiopatías y macroangiopatías respectivamente.⁵ La macroangiopatía consiste en la arterioesclerosis de las grandes arterias cerebrales, coronarias y de los miembros inferiores y como consecuencia, accidente cerebrovascular (ACV), infarto de miocardio y enfermedad vascular periférica, constituyen las principales causas de muerte entre los pacientes diabéticos. La microangiopatía conlleva a tres principales manifestaciones, que son, la retinopatía, nefropatía y neuropatía periférica.⁵

Las cifras son concluyentes, la diabetes mellitus (DM) afecta a más de 366 millones de personas en el mundo, es la primera causa de ceguera, tratamiento sustitutivo renal (diálisis/trasplante) y amputación no traumática en los países occidentales; y se asocia a las enfermedades cardiovasculares como primera causa de muerte. En 2011, los costes sanitarios debidos a la DM se calcularon en 465 billones de dólares (11% del gasto sanitario). La prevalencia mundial estimada por la International Diabetes Federation (IDF)¹⁹⁸ es del 8,3 %. Las estimaciones para el año 2030 prevén un incremento en el número de afectados, que significaría que el 9,9% de la población adulta mundial tendría diabetes (551 millones de personas) y que uno de cada 10 adultos (1:10) será diabético. La diabetes mal controlada acelera las complicaciones y la mortalidad prematura, el tratamiento precoz y multifactorial retrasa la aparición de complicaciones y mejora la calidad y esperanza de vida. A nivel mundial se deben abordar intervenciones conjuntas y multidisciplinarias dirigidas a la mejor planificación y tratamiento, con especial atención a la prevención.

Más del 8% de la población residente en la UE¹⁹⁹ entre 20 y 79 años de edad; es decir, 52,6 millones de personas, tenían diabetes en el año 2011 y la incidencia de la DM1 es de 17,9 casos por 100.000 en población de 0-14 años en países europeos, con tasas altas en los países del norte y más bajas en los de Europa Central, Sur y Este. Las previsiones para las próximas décadas debido al incremento mundial de la obesidad, y la vida sedentaria calculan proporciones pandémicas de DM 2.

Los datos del estudio di@bet.es en España²⁰⁰ sitúan la prevalencia en mayores de 18 años en un 13,8%. De este total, la diabetes desconocida es del 6%. Cabe señalar que existe una diferencia entre lo que declara la población y la prevalencia encontrada en el último estudio epidemiológico de la diabetes en España (di@betes.es) del centro de Investigación Biomédica en Red de Diabetes y Enfermedades Metabólicas Asociadas CIBERDEM. Respecto a los estados prediabéticos, la glucemia basal alterada, suponía un 3,4% y la tolerancia alterada a la glucosa (TAG) un 9,2%, siendo las personas que combinan estas dos condiciones un 2,2%, y por ello, concluyen que los trastornos relacionados con el metabolismo hidrocarbonado suponen alrededor de un 28% de la población estudiada. En relación con el sexo, la prevalencia de DM es estadísticamente superior en hombres que en mujeres. La diabetes tipo 2 (DM 2) representa el 90% de los casos. La prevalencia aumenta con la edad y los grupos más afectados son las personas mayores de 55 años.

El porcentaje de diabetes no conocida es inferior al 30% en los estudios españoles más recientes, como el de Catilla y León (25,5%),²⁰¹ Murcia (29%),²⁰² Madrid (22%)²⁰³ y Comunidad Valenciana (6,7%).²⁰⁴

Las cifras de estudios anteriores en otras comunidades revelan, un porcentaje superior al 30% en Aragón (1993),²⁰⁵ del 35,5% en Cataluña (1999)²⁰⁶ y superior al 50% en Asturias (2001)²⁰⁷ y podrían sugerir un aumento en el diagnóstico en la enfermedad en los últimos años como consecuencia del seguimiento estructurado de detección en el ámbito del Programa de Actividades Preventivas y de Promoción de la Salud en Atención Primaria (PAPPS) y a la tendencia ascendente en factores como el envejecimiento de la población y los cambios en los estilos de vida (alimentación hipercalórica y menor actividad física) que redundan en una mayor obesidad

Según un estudio realizado por la Red de Grupos de la Diabetes en Atención Primaria de la Salud (RedGDPS),²⁰⁸ el perfil del paciente diabético con DM2 atendido en Atención Primaria es el de una persona de aproximadamente 68 años, con alrededor de 8 años de evolución desde el diagnóstico (DM2), obeso [Índice de Masa Corporal (IMC) en torno a 30 kg/m²] y con un promedio de hemoglobina glicada (HbA1c de 7,1%) aceptable.

La hemoglobina glicada o glucosilada (HbA1a), es una heteroproteína de la sangre que resulta de la unión de la hemoglobina con glúcidos libres unidos a cadenas carbonadas con funciones ácidas en el carbono 3 y carbono 4. La medición de Hb glucosilada es una prueba de laboratorio muy utilizada en DM para saber si el control que realiza el paciente sobre la enfermedad ha sido el adecuado durante los últimos 3 o 4 meses. De hecho el 50% de los resultados depende sólo de entre las 4 y 6 últimas semanas.

Media de Glucemia en ayunas	Valor Hemoglobina glucosilada
80 - 120 mg/dL	5 - 6 %
120 - 150 mg/dL	6 - 7 %
150 - 180 mg/dL	7 - 8 %
180 - 210 mg/dl	8 - 9 %
210 - 240 mg/dL	9 - 10 %
240 - 270 mg/dL	10 - 11 %

Hay estudios, como el DCCT,²⁰⁹ que establecen que con una Hb glucosilada menor de 7% se reduce considerablemente el riesgo de padecer enfermedades micro y macro vasculares.²¹⁰

En relación con la prevalencia de factores de riesgo, la obesidad y la inactividad física son factores de riesgo para la DM2. Tanto un IMC elevado como especialmente la obesidad central o abdominal se asocian a la patología diabética y está documentado que el riesgo de padecer diabetes aumenta en forma lineal al aumentar el IMC y, en mujeres este aumento en el riesgo empieza con un IMC considerado como normal (22 kg/m²).²¹¹

El sobrepeso y la obesidad son retos importantes para la salud pública en la Región Europea de la OMS, ya que el sobrepeso afecta entre el 30 y 80% de la población adulta que vive en esta región y en torno al 20% en la infancia y adolescencia, siendo especialmente alarmante en este sector de la población el rápido aumento de la prevalencia de obesidad que varía ampliamente entre los países europeos. Se ha estimado que en el año 2010 vivían en la región 150 millones de adultos y 15 millones de niños con obesidad.²¹²

Se ha comprobado que dos de cada tres individuos con DM2 tienen una IMC > 27 kg/m². Por su parte, la ganancia de peso, incluso en niveles de IMC normales, es un factor de riesgo para la aparición de la diabetes en el adulto y si se suma la inactividad física se producirá un efecto aditivo entre sí.²¹³ Estos dos elementos, junto con la presión arterial elevada, el consumo de tabaco, un nivel elevado de glucosa en sangre, han sido identificados por la OMS como los principales factores de riesgo de mortalidad,²¹⁴

El denominado **Síndrome metabólico (SM)** surgió hace 30 años para definir una agrupación no causal de factores de origen metabólico frecuentemente observados en la práctica clínica: Obesidad abdominal, Dislipemia, Glucemia elevada y Presión arterial elevada.²¹⁵

El estudio DARIOS²¹⁶ ha mostrado el avance de la obesidad y la DM en España durante la primera década del presente siglo respecto a décadas precedentes⁹⁵ y ésta es una tendencia mundial de la que no parece escapar ninguna sociedad, pues el aumento de la obesidad ha sido evidente en todas las regiones del mundo durante los últimos 30 años²¹⁷ y la DM le sigue inseparablemente.²¹⁸ Tal epidemia trae consigo un incremento de SM, pero no todos los individuos con este síndrome presentan la misma combinación de criterios diagnósticos, y se ha comprobado que el riesgo de ECV (Enfermedad cardiovascular) es diferente según cuál sea la combinación,²¹⁹ ya que la definición de SM del consenso internacional²²⁰ requiere la presencia de tres (3) de los cinco (5) criterios siguientes:

- Elevación de glucemia en ayunas (≥ 100 mg/dl) o recibir tratamiento con insulina o antidiabéticos orales.
- Elevación de la presión arterial sistólica ≥ 130 mmHg o diastólica ≥ 85 mmHg o recibir tratamiento antihipertensivo.
- Valores de cHDL (colesterol unido a lipoproteínas alta densidad) < 40 mg/dl (varón) o < 50 mg/dl (mujer).
- Valor de triglicéridos ≥ 150 mg/dl.

Se excluye de la definición de SM²²¹⁻²²⁴ a los sujetos que ya padecen DM (previamente diagnosticada o que presenten cifras de glucemia en ayunas ≥ 126 mg/dl) o tengan antecedentes de ECV (declaren haber padecido IAM, angina o ictus) y en esta situación se habla de **Síndrome Metabólico Premórbido (SMP)** y su importancia clínica es que permite delimitar un rango de población más joven en la que sí se puede realizar prevención primaria de DM y ECV

Según el estudio DARIOS,²¹⁶ la prevalencia de SM en España supera el 30% de la población adulta, y predomina en varones hasta la edad de 55 años y en las mujeres a partir de los 65 años. Al aplicar el concepto de SMP se reduce la prevalencia hasta el 24%. Los valores de glucemia y triglicéridos son más frecuentes en varones, mientras que la obesidad abdominal y cHDL lo es en mujeres. El SM se asocia a riesgo coronario hasta niveles moderados en ambos sexos y el incremento de riesgo coronario asociado a SM y SMP es proporcionalmente mayor en las mujeres.

MANEJO ODONTOLÓGICO DE PACIENTES DIABÉTICOS

- Los diabéticos previamente diagnosticados que no sigan tratamiento o de quienes se sospeche que la terapia no está siendo seguida adecuadamente, remitir al médico para que revalore el caso.
- La primera indicación que debe darse al diabético es que no altere su ingesta y el tratamiento, procurando el equilibrio medicamento – dieta, enfatizar sobre no alterarlos por causa exclusiva de la consulta dental y puntualizar el hecho de no asistir en ayuno para evitar la posibilidad de descompensación (hipoglucemia).
- A un paciente que durante la consulta presente signos de descompensación, sin importar si ésta es hiperglucémica o hipoglucémica, se le debe proveer glucosa por vía oral o parenteral si hubiera pérdida de la conciencia.
- Un diabético que presenta ansiedad, sudoración, cambios cardiovasculares y hambre puede presentar un estado hipoglucémico por lo que debe proveerse al paciente de

bebidas dulces como jugos o té azucarado; en caso de inconsciencia debe aplicarse glucosa por vía intravenosa para estabilizarlo.

- Cualquier tipo de tratamiento dental debe iniciarse hasta saber si el paciente está adecuadamente controlado de acuerdo con su condición individual.
- Para manipulaciones quirúrgicas que incluyan extracciones, cirugía periodontal, cirugía bucal y maxilofacial, el control adecuado es necesario, pues no sólo se está expuesto a descompensaciones metabólicas, sino a complicaciones por deficiente reparación retardada, infección y sangrado secundario por defectos en la herida.
- Tratándose de una emergencia las cifras menores a 180 mg/dL brindan un margen de seguridad en cuanto a sangrado; sin embargo, los riesgos de infección y reparación, seguirán comprometiendo el pronóstico del paciente.
- Se pueden presentar sangrados postoperatorios al segundo o tercer día, por disolución exagerada de coágulos.
- Dar citas matutinas ya que el paciente tendrá más capacidad adaptativa física y emocional para aceptar las visitas al consultorio dental.
- Promover un ambiente de tranquilidad y seguridad en el accionar para evitar sobrecarga emocional y física. El uso de tranquilizantes de tipo diazepínico está indicado en pacientes que requieran ayuda complementaria.
- Las infecciones, sobre todo las piógenas, deben atacarse firmemente por medio de medidas locales y sistémicas.
- Hacer manipulaciones dentales y quirúrgicas, hasta asegurarse que la condición pulpar (periapical) y periodontal de los pacientes sea óptima.
- Los procedimientos de higiene del paciente deben ser eficientes.
- Por la diabetes misma, no hay restricciones en la elección anestésica para procedimientos bucales.

MANIFESTACIONES ORALES

- Aliento cetónico: Observable en pacientes diabéticos tipo I, en descompensaciones superiores a 160mg de glucosa/dl en sangre.
- Alteraciones reparativas y regenerativas: Cambios frecuentes en las mucosas orales y tejidos periodontales, se puede observar una cicatrización retardada con defectos remanentes y susceptibilidad a infecciones agregadas (las células del área agredida no dispondrían del volumen de aminoácidos que requieren para la formación de tejido colágeno y de sustancias glucoproteicas intercelulares requeridas para el restablecimiento del tejido dañado) provocando la implantación microbiana.
- Atrofia mucosa: La atrofia caracterizada por adelgazamiento y eritema de la mucosa, la vuelve más sensible a la agresión física, a alteraciones sensitivas a las agresiones químicas y microbianas, así mismo puede dar como sintomatología como dolor ardor y cambios gustativos.
- Riesgo infeccioso: La disminución en la velocidad de duplicación y en el grosor tisular puede causar serios cambios en la maduración de la cobertura epitelial, lo que hace sensible a la adherencia microbiana de patógenos diferentes, a los que puede fijar cuando la mucosa está funcional o metabólicamente intacta. Esto tiene implicaciones en las potenciales estomatitis infecciosas y la respuesta a la presencia microbiana en la enfermedad periodontal.

- Riesgo de sangrado: Principalmente posquirúrgico, de carácter inmediato por la mala calidad de la herida y posible inflamación gingival/periodontal local agregada.
- Hiposalivación: Las glándulas salivales se distinguen por el alto consumo energético requerido en la producción salival, de tal manera que en diabetes sin tratamiento o mal manejados, la secreción de saliva puede disminuir.
- En un diabético tipo I sin tratamiento, mal compensado o lábil, la presencia de poliuria, puede agravar la dificultad de formación salival por falta del agua que se pierde vía renal.
- El diabético tipo 2 sin tratamiento o mal controlado, con resistencia insulínica o retraso de producción, también es sensible a hiposalivación. La ausencia salival producirá irritación de las mucosas al privarlas del efecto lubricante dado por su contenido de mucinas; pueden observarse queilitis angular y fisuramiento lingual.
- Disestesias: Son los cambios observados en la sensación normal. Ya ha sido aclarado que por irritación química microbiana y física aunada a la atrofia mucosa, provocan cambios sensitivos caracterizados por dolor o sensación de ardor.
- Enfermedad periodontal: Clínica y radiográficamente se observa una pérdida aumentada y acelerada de hueso alveolar, con profundización de bolsas con ocasionales agudizaciones piógenas, todo tratamiento dependerá del tipo de diabetes.
- Caries e hipoplasia: La saliva lleva minerales y compuestos iónicos, su carencia puede afectar a la superficie adamantina, exponiéndola a ser estructuralmente más frágil y sensible a la caries. Existe una mayor incidencia de defectos hipoplásicos en el esmalte, así como alteración en la formación y erupción dental por efectos de la hiperglucemia en etapas del desarrollo dental del niño o adolescente.

➤ TRASTORNOS DE LA GLÁNDULA TIROIDES

Las alteraciones endocrinas tienen gran importancia médica y dental. El manejo médico de estas enfermedades también imponen ciertas consideraciones en el manejo quirúrgico bucal y en la selección farmacológica.

La glándula tiroides es un órgano importante del sistema endocrino y segrega básicamente tres hormonas: Tetrayodotironina o tiroxina (T4), Triyodotironina (T3) y Calcitonina. La T3 es la forma activa de la T4 y ambas contribuyen a elevar el metabolismo basal y el consumo de oxígeno por las células, permite regular el estado de ánimo, el peso corporal y los niveles de energía tanto físicos como mentales. La calcitonina junto con la vitamina D, regula la homeostasis del calcio sérico.¹

CLASIFICACIÓN Y CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS

■ **Bocio simple:** Es el aumento de volumen de la glándula tiroides. Dicho aumento puede observarse en estados de normalidad (eutiroideos), de hipofunción o hiperfunción. No caracteriza alguna enfermedad en particular. Se puede presentar en la pubertad o en el embarazo, también puede tener su origen asociado al consumo de fármacos como el tiorouracilo, carbimazol, litio o fenilbutazona y puede formar parte del cuadro clínico de la enfermedad de Graves-Basedow, (Tirotoxicosis), tiroiditis de Hashimoto y algunos tumores de tiroides benignos (adenomas) o malignos (carcinomas).^{5,147}

■ **Hipertiroidismo o Tirotoxicosis:** Describe el exceso de T4,T3 o ambas aunque a veces puede estar ocasionado por una falta de recaptación. Etiológicamente las razones de esta hipersecreción varían desde la presencia de un tejido ectópico excedente (ovarios, conducto tirogloso, lengua), mecanismos inmunitarios alterados, hasta condiciones neoplásicas de la glándula misma o de la adenohipófisis. Destaca por su frecuencia (85%) la enfermedad de Garves-Basedow, de origen autoinmune y menos frecuentes, el adenoma tiroideo tóxico, enfermedad de Plummer, tiroiditis de Hashimoto, destrucción glandular (tiroiditis subaguda, radiaciones), hipertiroidismo producido por exceso de yodo e hipertiroidismo secundario (hipófisis o hipotálamo).^{5,147}

Signos y síntomas:

- . Nerviosismo, irritabilidad y ansiedad
- . Temblores y Taquicardia
- . Intolerancia al calor
- . Palpitaciones, Hipertensión sistólica y fibrilación auricular
- . Pérdida de peso a pesar de un aumento de apetito.

Otros síntomas incluyen

- . Cansancio, Debilidad e Insomnio
- . Trastornos en el comportamiento (cuadros psicóticos)
- . Vitíligo y Ginecomastia
- . Pérdida de pelo, uñas quebradizas, palmas de manos calientes, rojas y húmedas
- . Dedos en palillo de tambor
- . Ojos de pez o Exoftalmia

Cuadro de Emergencia vital se denomina Tormenta o Crisis Tirotóxica, que puede ser desencadenada por la realización de procedimientos quirúrgicos (sin llegar a ser muy invasivos) y por infección oral aguda, y que cursará con fiebre alta, náuseas, vómitos, dolor abdominal, taquicardia, arritmias y sudor profuso, pudiendo avocar en coma.

Los pacientes con hipertiroidismo pueden desarrollar osteoporosis del hueso alveolar y un mayor riesgo de caries dental, enfermedad periodontal progresiva, pérdida prematura de piezas deciduas y erupción prematura de piezas definitivas.²²⁵ No debemos de olvidar que el hipertiroidismo aumenta el riesgo de desarrollar hipertensión arterial, angina de pecho, insuficiencia cardíaca congestiva y arritmias.

■ **Hipotiroidismo:** El hipotiroidismo es una afección en la que la glándula tiroides tiene un funcionamiento anómalo y produce muy poca cantidad de hormona tiroidea. Las más referidas son el cretinismo o hipotiroidismo infantil (curso con retraso mental y del crecimiento) y mixedema o hipotiroidismo del adulto (con frecuencia tiene un inicio insidioso), también puede ser secundario al tratamiento de un hipertiroidismo (fármacos), cirugía sobre la glándula, transitorio en tiroiditis subaguda o por un déficit de TRH y TSH (hormonas secretadas por el eje hipotálamo-hipófisis).^{5,147}

Signos y síntomas:

- . Cansancio, Astenia, Debilidad, Apatía, depresión y Lentitud mental
- . Problemas cardiológicos de diversa gravedad (bradicardia leve a cardiopatía isquémica)
- . Alopecia, piel pálida y seca, Obesidad
- . Problemas neurológicos (parestias, polialgias, síndrome del túnel carpiano)
- . Somnolencia, Insomnio, Pérdida de memoria

- Intolerancia al frío, Estreñimiento y Voz ronca
- Depresión, etc.

Cuadro de Emergencia vital se denomina Coma Mixematoso, que puede ser desencadenado por situaciones estresantes (procedimientos quirúrgicos, infecciones agudas), por una exposición al frío y por medicamentos depresores del sistema nervioso central (sedantes y narcóticos), y que cursará con hipotensión e hipotermia, bradicardia y bradipnea, hipoglucemia y letargia progresiva, pudiendo acabar en muerte. Es un cuadro poco frecuente.

Los pacientes con hipotiroidismo, tienen un mayor riesgo de desarrollar macroglosia, retraso en la erupción de los dientes y consecuente maloclusión.²²⁵

■ **Tiroiditis subaguda:** La glándula tiroides está extremadamente hipersensible y aumentada de tamaño, con dolor irradiado a la mandíbula, oído y región occipital, a veces se acompaña de fiebre y es precedida por una infección de las vías respiratorias superiores. Se define como la elevación de los valores de anticuerpos antitiroideos circulantes y se distingue entre los anticuerpos antitiroideos cuyo valor normal es menos de 2 UI/ml (se encuentran en un 85% en la tiroiditis de Hashimoto y en un 40% en la enfermedad de Graves) y los anticuerpos antimicrosomales, que son negativos inferiores a 35 UI/ml y positivos superiores a 50 UI/ml, pero no son específicos del tiroides, y pueden aparecer en artritis reumatoide y en pacientes sin enfermedad. Pueden existir nódulos únicos o múltiples y el diagnóstico diferencial podría derivar a adenoma tóxico o bocio multinodular tóxico.

Las enfermedades que afectan a la glándula tiroides son frecuentes en todas las poblaciones del mundo y representan entre el 30 - 40%²²⁶ de los pacientes que acuden y son atendidos en las consultas especializadas de endocrinología clínica. Tienen una base genética en la mayoría de los casos, pero en su presentación juegan un papel importante los factores ambientales como es el consumo de yodo en la población. Las alteraciones de la función de la glándula tiroides durante la gestación se asocia con riesgo alto de aborto y mortalidad neonatal y que la disfunción tiroidea postparto podría ser responsable de las alteraciones psicológicas observadas en las mujeres en dicho período.²²⁷⁻²²⁹ La incidencia de disfunción tiroidea varía según las distintas poblaciones entre 10 y 300 casos/100.000 habitantes/año²²⁶ y que en estas diferencias influyen factores tales como raza, área geográfica, edad y base genética. Del mismo todo tiene particular importancia la dieta, y especialmente su contenido en yodo.

En Galicia un grupo de investigación²³⁰ ha realizado varios estudios a lo largo de 20 años, sobre la epidemiología de las enfermedades de la glándula tiroides, haciendo especial énfasis en la prevalencia de bocio en la población infantil y en prevalencia de tiroiditis y disfunción tiroidea durante la gestación y el postparto, en los cuales se han obtenido los siguientes resultados: La población de la provincia de Pontevedra estaba exenta de bocio endémico y que el consumo de yodo, por lo menos en la población infantil, era suficiente. Los casos de disfunción tiroidea detectados durante la gestación y el postparto eran de la forma subclínica, siendo la prevalencia de hipotiroidismo del 9,4% durante el tercer mes de gestación y variando después del parto a un valor del 4,4%. La prevalencia de hipertiroidismo era del 6,7% en el tercer mes de gestación y después del parto tenía un valor del 0,8%. La prevalencia de tiroiditis fue de un 4% al tercer mes de gestación y de un 0% después del parto. Referente a los grados de disfunción tiroidea, la incidencia de hipertiroidismo clínico fue de 32/100.000/año y subclínico 19/100.000/año. En cuanto al hipotiroidismo, la incidencia de la forma clínica fue de 18/100.000/año y de la subclínica fue de 22/100.000/año.

En las últimas revisiones en Medicina Interna basada en la evidencia,²³¹ ha surgido la controversia sobre el hipotiroidismo subclínico, definido como el trastorno caracterizado por el hallazgo de cifras elevadas de TSH (Tirotrófina) con niveles normales de hormonas tiroideas (T3 y T4), en individuos generalmente asintomáticos, es una situación relativamente frecuente, con una prevalencia sensiblemente inferior a la estimada en otros países y que oscila entre el 0,9-15% de la población general. Varía según el sexo (2 veces más frecuente en mujeres), raza (3 veces más frecuente en raza blanca) y edad (20-40% en mujeres mayores de 55 años y 16% en varones mayores de 74 años).²³²⁻²³⁵

Hasta el 25-50%²³⁶ de los pacientes refiere algún síntoma explicado por esta patología: xerosis cutánea, astenia, intolerancia al frío, estreñimiento, ganancia ponderal, efluvio telógeno (alopecia) y pérdida de memoria; es decir, un conjunto de síntomas inespecífico y que no difiere del que relataría un paciente eutiroideo a igualdad de edad y sexo, en una anamnesis dirigida, sin embargo hay un grupo de condiciones que han sido relacionadas con esta patología y que han sido objeto de estudio y descritas en la literatura, tal como:

- Disminución de los parámetros que reflejan actividad neuromuscular.²³⁷
- Influencia negativa sobre la supervivencia y desarrollo neurológico del feto, alteraciones de la fase lútea, preeclampsia, eclampsia y abortos recurrentes (éste último en presencia de anticuerpos antitiroideos).²³⁸
- Correlación con los trastornos afectivos, concretamente depresión, hipomanía y trastorno bipolar (se ha observado una prevalencia de hipotiroidismo subclínico del 10-15% en los pacientes diagnosticados de depresión).²³⁹
- Modificación del perfil lipídico de carácter aterogénico (cifras elevadas de colesterol total y lipoproteínas de alta densidad-LDL), de la concentración de homocisteína (factor de riesgo cardiovascular independiente para el desarrollo de enfermedad aterosclerótica) y aumento de la actividad del factor VII (hipercoagulabilidad).^{240,241}
- Mayor riesgo de aortoesclerosis y de infarto agudo de miocardio.²⁴²

MANEJO ODONTOLÓGICO DEL PACIENTE CON TRASTORNOS TIROIDEOS

- Deberá tomarse nota exacta de los fármacos que toma el paciente, pues los antitiroideos, los sustitutos hormonales y los bloqueadores B presentan fáciles sinergias con los fármacos de uso de prescripción dental.
- Los pacientes hipotiroideos soportan deficientemente los fármacos depresores del sistema nervioso central.
- En los estados hipotiroideos es de esperarse una deficiencia metabólica celular, la cual puede provocar que los resultados quirúrgicos orales y periodontales sean deficientes, inclusive destructivos en pacientes hipotiroideos controlados de manera inadecuada.
- Un paciente sin control debe recibir atención en el consultorio dental, sólo medidas paliativas, haciendo uso prudente de los antibióticos y los analgésicos.
- La intervención de urgencia, deberá realizarse en medio hospitalario ya que el paciente puede presentar estados de coma, hipotermia, bradicardia, hipotensión y convulsiones.
- No se debe intervenir odontológicamente a un paciente en quien se sospeche alguna alteración tiroidea o se observen signos, síntomas, o manejo médico inadecuado.
- Al presentarse los menores signos de hipotiroidismo es mejor establecer interconsulta médica y suspender las actividades odontológicas hasta la estabilización del paciente.
- En caso de sospecha de coma mixedematoso o crisis hipertiroidea, se debe procurar asistencia médica hospitalaria.

MANIFESTACIONES ORALES

a. Hipertiroidismo

- En la cavidad oral no produce manifestaciones, excepto en los niños en las que produce una erupción acelerada tanto de la dentición temporaria como de la permanentes con aumento a la sensibilidad cariosa. Puede haber mayor susceptibilidad a enfermedad periodontal.
- Los dientes están bien formados y los maxilares no presentan alteraciones, excepto cierta osteoporosis del hueso alveolar. Existe un aumento en la incidencia de quistes mandibulares semejantes a granulomas.
- Los fármacos antitiroideos (carmizol) pueden llegar a producir agranulocitosis secundaria y la aparición de úlceras orofaríngeas recurrentes.

b. Hipotiroidismo

Cretinismo (hipotiroidismo en la infancia):

- Macroglosia, agrandamiento de los labios.
- Micrognatia por falta de crecimiento de la mandíbula y cóndilo.
- La erupción dental está retrasada.
- En ocasiones con hipoplasia en ambas denticiones.
- La alteración en la oclusión: es incompleta con barbilla retraída, lengua dilatada y respiración bucal.

Mixedema (hipotiroidismo en adultos):

- También presentan macroglosia, no hay manifestaciones dentales ni bucales.

➤ INSUFICIENCIA RENAL

La insuficiencia renal es una alteración de la función de los riñones en la cual éstos son incapaces de excretar las sustancias tóxicas del organismo y concentrar la orina sin perder electrolitos. Cada vez los subproductos del metabolismo proteico, como la urea, se irán acumulando en la sangre produciendo alteraciones en el riñón.¹

La nefrona es la unidad estructural y funcional del riñón, existen aproximadamente dos millones en cada individuo, que realizan las siguientes funciones:⁵

- **Función excretora:** Consiste en la regulación del volumen hídrico, el mantenimiento del equilibrio ácido-base y la eliminación de los compuestos nitrogenados y este proceso se realiza en el glomérulo y su producto final es la orina.
- **Función endocrina:** Es la síntesis de eritropoyetina (EPO), cuya disfunción genera anemia, producción de renina para el control de la tensión arterial y elaboración de hidroxicolecalciferol, metabolito activo de la vitamina D.
- **Función metabólica:** Es el órgano diana para la aldosterona y la hormona paratiroidea.

La insuficiencia renal crónica terminal (IRC), y sus principales factores de riesgo, la diabetes y la hipertensión arterial, que son parte del grupo de enfermedades crónicas, han aumentado sostenidamente su prevalencia e incidencia, siendo hoy un problema de salud pública

global y devastador, por sus consecuencias médicas, sociales y económicas para los pacientes, sus familias y los sistemas de salud. IRC es un problema creciente a nivel mundial, con una prevalencia estimada que se aproxima al 10%.²⁴³ Sin embargo, su presencia ha sido generalmente inadvertida para las autoridades y organizaciones de salud, los médicos, pacientes y la población general. Se la ha denominado una epidemia silenciosa. Por ejemplo, en 2005, la Organización Mundial de la Salud (OMS)²⁴⁴ estimó que, de 58 millones de muertes producidas en ese año, 35 millones podían ser atribuidas a enfermedades crónicas; las causas que lideraban la estadística eran las cardiovasculares (CV) y el cáncer. Aunque IRC ni siquiera es mencionada en el informe OMS 2005, sabemos que IRC es común en personas con enfermedad y riesgo CV, amplificando en ellas varias veces la probabilidad de un pronóstico adverso. Por otra parte, la mayoría de las personas con IRC, especialmente en sus fases tempranas, no tienen conciencia de su enfermedad, la que puede evolucionar muchos años sin las intervenciones que se requieren para evitar sus complicaciones, principalmente cardiovasculares.

En el estudio realizado en España sobre epidemiología de la insuficiencia renal crónica (estudio EPIRCE)²⁴⁵ que se cerró en noviembre de 2008, y que estudia una población mayor de 18 años, aleatoria y repartida por el territorio nacional, se demostró que el 9,16% de la población española presenta algún grado de enfermedad renal crónica. Y lo que realmente es importante: que el 6,83% presenta un filtrado glomerular inferior a 60 ml/min, y que el 1,38% de la población general española presenta un filtrado glomerular inferior a 45 ml/min. Estas cifras son algo superiores en la mujer que en el varón y muy comparables a las que se observan en otros países en estudios previos. Si analizamos los datos de la prevalencia de IRC en mayores de 65 años,^{246,247} observamos que en el estudio EPIRCE se alcanza el 23,67%, una cifra ligeramente inferior a la encontrada en Canadá (35,7%), y Finlandia (35,8%), pero similar a la de EE.UU. (23,4%).²⁴⁸

Un estudio publicado en Nefrología a finales de 2007, sobre 7.202 pacientes que acuden a los centros de atención primaria en España (estudio EROCAP)²⁴⁹ demostró que la prevalencia de un filtrado glomerular estimado e inferior a 60 ml/min/1,73 m² fue del 21,3%. El 33,7% de los pacientes mayores de 70 años que acudió a los centros de atención primaria tenían un filtrado glomerular inferior a 60 ml/min. También se demostró que del total de pacientes con un filtrado glomerular estimado inferior a 60 ml/min, el 37,3% tenían niveles normales de creatinina sérica, es decir, que existe una importante población con enfermedad renal crónica oculta, con disminución importante del filtrado glomerular, aunque presente unos valores de creatinina sérica normales.

Hay pacientes considerados de alto riesgo para desarrollar IRC. Los facultativos deben estar particularmente atentos a este riesgo al evaluar cinco grupos de pacientes:

- 1) Pacientes con hipertensión arterial,
- 2) Pacientes diabéticos,
- 3) Pacientes mayores de 60 años,
- 4) Pacientes con enfermedad cardiovascular, enfermedades autoinmunes, obesidad y cáncer y
- 5) Antecedentes de IRC (Familiares de pacientes en diálisis o que han recibido un trasplante renal).²⁵⁰

Los pacientes sexagenarios, se les diagnostica con frecuencia (20%) una IRC avanzada, siendo conveniente adecuar las dosis de aquellos fármacos que puedan lesionar al riñón, como antibióticos cefalosporinas, aminoglucósidos (estreptomina, kanamicina), quinolonas (norfloxacina, ciprofloxacina, enoxacina, ofloxacina), aciclovir y limitar la prescripción de AINES durante el menor tiempo posible.^{5,147}

MANEJO ODONTOLÓGICO DEL PACIENTE CON INSUFICIENCIA RENAL

- Las decisiones dentales serán adaptadas al grado de severidad observado. En los casos en que las enfermedades renales hayan conducido a un estado de insuficiencia severa, es posible que el paciente esté bajo tratamiento de diálisis o hemodiálisis, se tendrán en cuenta el uso de anticoagulantes, el riesgo de contagio infeccioso y las indicaciones de profilaxis antimicrobiana.
- Tratamientos dentales electivos deben evitarse, sobre todo los quirúrgicos en pacientes sospechosos de un mal manejo o controlados de manera inadecuada.
- Todo tipo de alteración hematológica, hemostática, inmunológica, electrolítica y desbalance en el equilibrio ácido base, deben ser atendidos previamente a cualquier procedimiento dental.
- Tratamientos agresivos de infecciones dentales y periodontales, apoyados con antibiogramas.

- La tensión arterial debe ser vigilada de manera continua.
- A los pacientes para diálisis peritoneal y hemodiálisis y candidatos a recibir un trasplante renal se les realizará tratamiento dental previo obligatorio, ya que la condición bucal, periodontal, endodóntica y dental no deben ser factores de manifestaciones inflamatorias o infecciosas crónicas o agudas, que pudieran afectar la estabilidad y pronóstico del órgano injertado realizando lo siguiente:
- La infección aguda o crónica debe ser prevenida, de tal manera que dientes que en otro momento se intentaría reconstrucción sofisticada, terapia regeneradora, atención de furcas y endodoncia de difícil realización, deban ser condenados a extracción, para evitar focos de complicación futuros.

- Protésicamente cualquier procedimiento con aparatología fija, debe ser colocado con suficiente tiempo como para evaluar la respuesta endodóntica y periodontal de los dientes pilares.
- Lesiones periapicales estables, es preferible su eliminación profiláctica, ya que pueden reactivarse en organismos con deficiencia inmune, como se prevé que es el del paciente con deficiencia renal.
- No debe haber duda alguna en el pronóstico carioso, endodóntico; ni periodontal. Los procedimientos de higiene oral y un programa de mantenimiento periódico deben ser aceptados por el paciente y sus familiares.
- Para la ejecución de actos quirúrgicos periodontales, endodónticos o de cirugía bucal, se deberá trabajar con colaboración del médico, vigilando los aspectos hemostáticos y hematológicos.

- En pacientes con alteraciones físicas y psicológicas, puede usar tranquilizantes diacepínicos y analgésicos narcóticos (codeína, morfina, fentanilo), que no suelen requerir ajustes de dosis. El analgésico no narcótico de elección será el paracetamol.
- Ajustar las dosis de aquellos fármacos que se excretan por vía renal (Amoxicilina, Amoxicilina/Ác. Clavulánico, Metronidazol, Salicilatos, Diclofenaco, Aciclovir, Fluconazol).
- Los casos quirúrgicos con insuficiencia severa o total, así como en pacientes con trasplante renal, deben ser atendidos en un hospital. En este grupo de pacientes tal vez los implantes dentales no pueden ser indicados, por razones como son:
 - ✓ Alteraciones en el metabolismo óseo.
 - ✓ Susceptibilidad infecciosa.
 - ✓ Inconveniencia de observar focos infecciosos o inflamatorios.

- ✓ Pobre cooperación del paciente, quienes siempre muestran algún grado de depresión emocional.
- ✓ Posibilidad de programación para trasplante renal, con el consecuente incremento de susceptibilidad infecciosa.

MANIFESTACIONES ORALES

- Los cambios estomatológicos observables en pacientes con disfunción renal afectan a dientes, hueso, mucosa, función secretora salival, funciones neurológicas neuromotoras, táctiles y el sentido del gusto.
- El exceso de urea en sangre, hacen que algunos productos amoniacaes aparezcan en la saliva. Esto produce disgeusia (cacogeusia con sabor salado y metálico) y halitosis urémica característica.
- Estomatitis urémica con una mucosa enrojecida y cubierta por una delgada pseudomembrana
- Puede observarse ardor y xerostomía, consecuencia de las alteraciones en las glándulas salivales, la deshidratación por restricción de ingesta de líquidos y la respiración bucal.
- Hiperplasia gingival, que afecta a la encía libre y papilas interdentes de los dientes anteriores, como efecto secundario propio de la ciclosporina y con menor frecuencia del tacrólimus, ambos fármacos inmunosupresores, prescritos tras el trasplante renal, y también se observa con los fármacos antihipertensivos antagonistas de los canales de calcio (nifedipino, verapamilo).
- Se presentan úlceras bucales producidas por atrofia de la mucosa por la uremia. El dolor acompañante usualmente es por infección secundaria.
- El estado urémico favorece la formación de cálculos dentales y retención de placa dentobacteriana.

- Los cambios hematológicos exponen a atrofia anémica de la mucosa lingual (glositis), aparición de petequias y/o equimosis por trombocitopenia, así como sangrado gingival.
- En los dientes, pueden presentar hipoplasia adamantina y se manifiesta en personas jóvenes, en etapas de desarrollo y formación dental. Erosiones dentales, como consecuencia de la regurgitación del contenido ácido del estómago y que se localizan en la cara lingual de los dientes.
- Retraso o alteraciones en la erupción dental.
- Cambios óseos de los maxilares, por osteodistrofia renal, alteración en el metabolismo del calcio y el fósforo, metabolismo anormal de la vitamina D y aumento de la actividad paratiroidea, que traerá como consecuencia desmineralización, pérdida de la lámina dura, fracturas y osteomalacia.
- Radiográficamente se aprecian lesiones radiotransparentes, trabéculas óseas ensanchadas y osteítis fibrosa.

➤ ENFERMEDADES HEPÁTICAS

El hígado tiene una amplia gama de funciones en el mantenimiento de la homeostasis, tal como: Síntesis del colesterol, secreción de la bilis, almacenamiento del glucógeno, excreción de bilirrubina, síntesis de los aminoácidos y de las proteínas plasmáticas, síntesis de los factores de coagulación (V, VII, IX, X, protrombina y fibrinógeno), metabolismo de los fármacos y almacenamiento de hierro y vitaminas A, D y B₁₂.^{1,147}

La hepatitis es una enfermedad inflamatoria que afecta al hígado y su causa puede ser infecciosa (bacteriana, viral), inmunitaria (anticuerpos, hepatitis autoinmune) o tóxica (alcohol, veneno o fármacos) y también es considerada, dependiendo de su etiología, como una enfermedad de transmisión sexual.⁵

Las enfermedades del hígado, en nuestro país, afectan al 6%²⁵¹ de la población y, frecuentemente, por su escasa sintomatología, pasan inadvertidas durante largos períodos de tiempo. Los virus hepatotropos A, B, C, D y E causan infecciones agudas, que en ocasiones, se convierten en crónicas, y constituyen un riesgo enorme para la salud mundial.

Se calcula que unos 240 millones de personas²⁵² padecen infección crónica por virus de la hepatitis B y 150 millones de personas están infectadas por el virus de la hepatitis C, posibles complicaciones de ambos pueden ser el cáncer hepático y la cirrosis.

La ingesta de alcohol es un problema sanitario de primer orden, y según la OMS,²⁵² en su reciente Informe Global sobre el alcohol y la salud del año 2012, el alcohol constituye la tercera causa de muerte, con 2,5 millones de muertes anuales. Los adultos europeos mayores de 15 años consumen un promedio de 12,5 litros de alcohol y este consumo se califica de peligroso, ya que se consume sin alimento sólido y porque se bebe en lugares públicos y sin control.

La disfunción hepática altera el metabolismo de hidratos de carbono, lípidos, proteínas, bilirrubina, hormonas, fármacos y drogas.¹⁴⁷ y en casos de enfermedad hepática avanzada, los niveles de vitamina K pueden reducirse significativamente, dando lugar a una reducción en la producción de factores de coagulación, además la hipertensión portal puede desencadenar una trombocitopenia y ambas situaciones, pueden conducir a una tendencia a hemorragia excesiva. Tanto el Médico como el Odontólogo, deberán tener en cuenta estos aspectos y realizar una detallada historia clínica, que evalúe no sólo el estado físico del paciente sino también como su medicación.

1. Hepatitis virales

Aunque se han reportado varios virus hepatotropicos convencionales responsables de la hepatitis viral, han sido descritos 7 tipos principales de hepatitis de origen viral y son: de tipo A, B, C, D, E, F y G. La hepatitis E representa la mayor parte de los casos de hepatitis denominada anteriormente no A no B. La hepatitis tipo B parece tener la mayor repercusión odontológica, aunque la D tiene muchos rasgos en común con ella, la hepatitis tipo A es la más frecuente y a la vez la más benigna, es poco agresiva y no deja secuelas, muy por el contrario con lo que acontece con la hepatitis tipo B y la hepatitis viral C, siempre en asociación la última de la primera. Todos los virus hepatotropicos tienen la capacidad de desarrollar infección aguda del hígado pero sólo las B, E y C ocasionan formas crónicas de enfermedad.^{1,5}

MANEJO DENTAL DEL PACIENTE CON HEPATITIS

Un paciente con antecedentes de algún tipo de hepatitis viral, en particular la de tipo B, obliga al clínico dental a indagar sobre tres aspectos fundamentales:

1. Confirmación del diagnóstico.
2. Daño hepático acumulado (condición funcional)
3. Hepática, metabólica y hemostática, y potencial infectante.

REPERCUSIONES EN EL MANEJO ODONTOLÓGICO Y CONDICIÓN ORAL

En los casos de hepatitis viral aguda debe obrarse con cautela debido al riesgo de infección, por lo que el manejo sintomatológico de urgencias dentales estará indicado en lugar del tratamiento típico.²⁵³

En la fase preictérica, el paciente puede sólo presentar signos inespecíficos de afección gastrointestinal como náusea, vómito anorexia, dolor músculo-articular, malestar y fiebre, lo que puede encubrir, al no haber cambios característicos bucales, el diagnóstico de hepatitis y exponer al dentista, a su personal y a otros pacientes al contagio por algún tipo de hepatitis viral. La fase ictérica presenta cambios en esclera, piel y mucosa observándose amarillentas (piel cobriza en personas morenas).

En la fase de convalecencia o posictérica se observa la desaparición de la mayor parte de los síntomas, pero la hepatomegalia y una función hepática anormal pueden persistir por más de cuatro meses, que es el período común de recuperación clínica y bioquímica, esto obliga a descartar la persistencia de seropositividad cuando no se dispongan de datos específicos sin importar el lapso que hubiera transcurrido desde el inicio de la enfermedad, así involucre años. La determinación del estado de portador crónico es fundamental para la práctica clínica dental. Además debe considerarse que la disfunción hepática, cualquiera que sea su origen, puede llevar a eventos hemorrágicos espontáneos o provocados.

La **hepatitis A (VHA)** se transmite por vía entérica o fecal-oral (aguas residuales, alimentos o elementos contaminados con estas aguas. Produce enfermedad benigna y autolimitada, no causa hepatopatía crónica y rara vez es mortal. La vacuna (Havrix®, Vaqta®) produce inmunidad permanente, aunque se recomienda la revacunación a partir de los cinco años. Los pacientes vacunados desarrollan niveles protectores de anticuerpos para el virus tras un mes de la administración de una sola dosis de la vacuna.

La **hepatitis B (VHB)** es una infección hepática potencialmente mortal (600.000 muertes/año)²⁵⁴ y responsable de un importante problema de salud global, tanto que el número de afectados se cifra en 2.000 millones de personas infectadas por el VHB y 240 millones de enfermos por hepatitis B y su cronicidad aporta un importante riesgo de muerte por cirrosis hepática y cáncer de hígado. En Europa occidental y Norteamérica, debido a las campañas de vacunación, la prevalencia en la población de infección crónica es < 1%, pero en China y otras zonas de Asia, el 8-10% de la población adulta está infectada. Evoluciona hacia infección crónica antes de los 5 años en un 30-90% y después de los 5 años en un 2-10% y se habla de mortalidad por cirrosis en un 15-25%. Existen actualmente dos tipos de fármacos aprobados para el tratamiento de de la hepatitis crónicas B: Interferon convencional alfa-2a y alfa-2b y los análogos de los nucleótidos (lamivudina, adefovir, entecavir, telbivudina y tenofovir).

Las vacunas comercializadas en España que utilizan HBsAg recombinante como antígeno inmunizante son muy efectivas y seguras y valores de anti-HBs superiores a 10U/ml posterior a la vacunación garantizan la protección prolongada, posiblemente de por vida, en sujetos sanos vacunados antes de los 40 años y sin necesidad de dosis de recuerdo.²⁵⁵⁻²⁵⁷

La profilaxis postexposición consiste en la vacunación en 3 dosis confiere inmunidad contra la hepatitis B durante al menos 20 años. En cualquier caso, es necesario verificar los títulos propios de anti-Hbs y de Hb-Ig, en todas las personas no inmunizadas o cuyo estado inmunitario se desconoce, administrar una dosis de gammaglobulina y la primera dosis de la vacuna y si el título de anti-Hbs es suficiente, no es necesario continuar con la vacunación.

Los modos de transmisión más frecuentes son:

- Perinatal (de la madre al recién nacido durante el parto).
- Transfusiones de sangre contaminada.
- Consumo de drogas inyectables (ADVP).
- Prácticas de inyección peligrosas (acupuntura y tatuajes) por personas no tituladas (causa importante de transmisión de VHB en los países del área mediterránea).
- Relaciones sexuales sin protección
- Representa un importante riesgo laboral para los profesionales sanitarios

La **hepatitis C (VHC)** afecta alrededor de 180 millones²⁵² de personas en el mundo y unos 3-4 millones de personas se infectan con el VHC cada año. Unos 150 millones de personas sufren hepatitis crónica C, con una prevalencia del 2,5% de la población, la mayoría en Asia (92 millones), en África (28 millones), en Europa unos 9 millones y en América unos 12,5 millones. En España²⁵⁸ se estima que hay unas 900.000 personas infectadas, con una prevalencia en la población general entre el 1 y 2,6%, de las cuales el 50% desconoce su enfermedad y solo el 20% reciben el tratamiento adecuado. El 75-85% de las personas infectadas evoluciona hacia la cronicidad de la infección, que a su vez, progresará al grado de enfermedad hepática crónica (cirrosis y/o cáncer hepático) en el 60-70% de los casos, y que resulta en 5.000 muertes/año por una insuficiencia hepática.²⁵⁹

Las vías de contagio más frecuentes son:

- Infección por sangre contaminada, debido al intercambio de jeringuillas entre personas adictas a drogas por vía parenteral (ADVP).
- El pinchazo accidental entre profesionales sanitarios (tasa media de transmisión del VHV es de 0,5%, mucho menor que para el VHB y ligeramente superior que para el VIH)²⁶⁰ y la posibilidad de contagio se asocia con la punción de una aguja hueca en una arteria o vena (lesión profunda). Los profesionales sanitarios tienen de tres a cuatro veces mayor riesgo de infección por virus B que la población general.^{261,262}
- Exposición percutánea a sangre y fluidos corporales contaminados con sangre y con carga viral suficiente.²⁶³
- Relaciones sexuales sin protección en parejas en las que uno de ellos es portador del VHC.
- En el parto, si la madre es portadora de VHC, el riesgo es inferior al 5%.

La enfermedad se confirma constatando la presencia de anticuerpos contra el virus (anti-VHC), que indican que la persona es o ha sido infectada pero que no suele detectarse antes de las 11 semanas tras la exposición al virus, Si la infección cede, los anticuerpos desaparecen gradualmente, aunque pueden llegar a persistir cinco años después de la curación y si la infección permanece, la hepatitis se considera crónica persistente. El tratamiento es una combinación de Interferon pegilado más un análogo de nucleótido (ribavirina) durante unas 48 semanas, actualmente se han autorizado nuevos fármacos como telaprevir y boceprevir.²⁶⁴⁻²⁶⁶

La **hepatitis E (VHE)** constituye un importante problema de salud pública en los países en vías de desarrollo, sudeste de Asia y Egipto, y parece endémica en países industrializados de Europa y en los Estados Unidos y es probable que sea la causa más común de hepatitis aguda en el mundo.²⁶⁷ El curso de la enfermedad es similar al de la hepatitis A y si afecta a pacientes con enfermedad hepática crónica subyacente, puede agravarse considerablemente, y a las mujeres embarazadas que se encuentren en el tercer trimestre de gestación les puede ocasionar la muerte en un 20% de los casos. No existe tratamiento ningún tratamiento eficaz que pueda alterar el curso de la forma aguda y recientemente en la República Popular China se ha empezado a

comercializar una vacuna que ha demostrado una eficacia mayor del 95% en un estudio controlado, otorgando una protección cruzada contra los virus VHE del genotipo 1 y 4.²⁶⁸

La **hepatitis D (VHD)** se transmite por vía parenteral y está totalmente ligado al VHB, de manera que ha aprendido a esconderse introduciendo su RNA circular dentro del Ag de superficie del VHB consiguiendo afectar de esta manera a los hepatocitos, pudiendo o no haber infección por VHD. Al depender por completo del VHB la duración de la infección por virus D está completamente determinada por la del virus virus B, no pudiendo sobrepasarla.

La **hepatitis G (VHG)**, se transmiten por vía parenteral, en forma similar a los virus de hepatitis B y C, no hay clara evidencia de que este virus cause enfermedad hepática y no se ha demostrado asociación con hepatitis crónica, cirrosis hepática ni carcinoma hepatocelular.

CONSIDERACIONES Y RESTRICCIONES DURANTE LA CONSULTA

Cualquier paciente en estado agudo es infeccioso, y en los pacientes convalescientes (hasta 6 meses) positivos a HBsAg, los portadores crónicos y aquellos con hepatitis crónica activa (alto riesgo infeccioso),²⁶⁹ siendo foco de infección directa o cruzada para el cirujano dentista, el personal auxiliar y otros pacientes, por lo que debe ser tratado como tal, siguiendo el protocolo²⁷⁰ descrito a continuación:

Medidas antes y durante el tratamiento

1. Es preferible estar inmunizado y usar ropa de tipo quirúrgico desechable.
2. Escoger horarios de poca actividad en el consultorio o restringir la actividad clínica en él.
3. Restringir el área de trabajo, preparando anticipadamente lo requerido para el acto operatorio:
 - instrumental, material y equipo
 - elementos para limpieza y desinfección
 - implementar técnicas de barrera
4. Extremar técnicas de barrera en pacientes, operadores y área operatoria (piso, sillón, mangueras, lámparas y unidad dental). Emplear la mayor cantidad de material e instrumental desechables.
5. Programar el mayor número de procedimientos posibles por sesión. Reducir al máximo el número de sesiones de tratamiento.
6. Uso de succión quirúrgica y/o dique de goma.
7. Preparar gasas y toallas humedecidas con material desinfectante para limpieza de instrumental, área de trabajo y eliminación de contaminantes.
8. Evitar autopunciones y daño tisular. En tal caso desinfecte y aplique suero hiperinmune.

Medidas después del tratamiento

1. Colocar en una bolsa identificable (doble bolsa), todo el material desechable. Usar contenedores rígidos para desechar instrumentos punzocortantes.
2. Entregar dicha bolsa a un hospital u otro centro autorizado en la localidad para su incineración.
3. Esterilice contenedores rígidos en autoclave antes de disponer de ellos.
4. Sumergir el instrumental utilizado en desinfectante concentrado (de preferencia glutaraldehído).

5. Después de un tiempo suficiente de desinfección: limpiar y esterilizar.
6. Desinfectar el área operatoria: pisos, mobiliario.
7. Las manos deben ser protegidas con guantes, de preferencia de uso pesado para la ejecución de las tareas anteriores. Finalmente las manos deben ser desinfectadas con jabones a base de clorhexidina u otro desinfectante potente.

COMPLICACIONES ORALES

- Posibilidad de infección cruzada.²⁶⁹
- Posibilidad de hemorragias en los casos de lesión hepática importante. Antes de llevar a cabo cualquier tipo de cirugía debe comprobarse el tiempo de protrombina para asegurarse de que es inferior a dos veces el normal (valor normal: 11-14 segundos), Si fuera superior a 28 segundos, existe la posibilidad de hemorragia postoperatoria grave. En este caso deben evitarse procedimientos quirúrgicos extensos. Si se requiere cirugía, hay que comentar con el médico la posibilidad de administrar una inyección de vitamina K, que normalmente corregirá el problema.²⁷¹
También es aconsejable la determinación del INR, tiempo de tromboplastina y bioquímica hepática (GOT, GPT y GGT) y controlar el tiempo de hemorragia para comprobar la función plaquetaria, ya que la lesión hepática puede producir una reducción del recuento plaquetario. El tiempo de hemorragia debe ser inferior a 7 minutos. Los valores que excedan de 20 minutos pueden necesitar reposición plaquetaria previa a la cirugía y deben comentarse con el médico del paciente.^{272,273}
- Posibilidad de toxicidad farmacológica, y al momento de elaborar la historia clínica se deberá cualquier prescripción farmacológica y en este contexto, todos los fármacos que se metabolizan en el hígado, se utilizarán con precaución o en dosis reducidas.²⁷⁴ En cuanto a los antibióticos, **se evitarán** aminoglucósidos, eritromicina, tetraciclina y metronidazol. Clindamicina se metaboliza lentamente y se aconseja espaciar las tomas, y en general los beta-lactámicos (los más indicados en el tratamiento de las infecciones orales y maxilofaciales) se pueden utilizar sin restricciones.²⁷⁵
En relación con los analgésicos, AINE, sedantes y barbitúricos, **se evitarán** AAS, Codeína, Ibuprofeno.²⁵⁹ Acetaminofen y Paracetamol²⁷⁶ se describen como una alternativa segura a AAS y AINEs y pueden ser administrados en dosis de hasta 4gr/día y el paracetamol no se debe administrar con alcohol²⁷⁷ (puede resultar altamente nocivo, ya que el metabolismo de ambas sustancias depende de la misma enzima = isoenzima CYP2E1 del sistema citocromo P-450). Benzodiacepina se reducirá la dosis o se prolongará el intervalo entre las dosis. Los anestésicos locales (lidocaína, mepivacaina, bupivacaina) son generalmente seguros hasta un máximo de 7mg/kg combinados con epinefrina.

2. Cirrosis

Es la cicatrización fibrosa irreversible, secundaria al daño causado a las células hepáticas por diversos agresores inflamatorios, tóxicos, metabólicos y por la presión congestiva de sangre así como de órganos vecinos. Dependiendo del grado de extensión de este fenómeno en el hígado será la disfunción hepática observada hasta que el daño hepático llega a ser incompatible con la vida y requiere como solución el trasplante del órgano. Es una enfermedad que cursa de forma subclínica durante un largo período, y es diagnosticada frecuente de forma accidental.^{1,5}

Se estima que la cirrosis se halla detrás de 800.000 muertes anuales²⁵² en todo el mundo. En Europa y Estados Unidos tiene una prevalencia de alrededor de 250 casos anuales por cada 100.000 personas. En los varones la prevalencia es dos veces mayor que en las mujeres. En España se estima una prevalencia de entre el 1 y el 2% de la población, y es más frecuente en varones a partir de los 50 años.

Aproximadamente el 90% de las causas de cirrosis hepática en países occidentales son el abuso de alcohol, la enfermedad por hígado graso no alcohólico (EHNA) y la hepatitis crónica vírica. No obstante, conviene recalcar que aproximadamente sólo un 12% de los pacientes alcohólicos evolucionan hasta desarrollar cirrosis.²⁷⁸ A escala mundial, la hepatitis crónica por el virus de la hepatitis B (VHB) y C (VHC) con más de 400 millones de enfermos infectados representa la etiología más importante.²⁷⁹ La causa de la cirrosis permanece desconocida en cerca del 10% de los casos (cirrosis criptogénica) y aproximadamente el 70% de estos casos se cree que en la actualidad están relacionados con la EHNA dentro del contexto de resistencia a la insulina y síndrome metabólico, mientras que el resto puede estar en relación con mecanismos autoinmunes.

MANEJO ODONTOLÓGICO DEL PACIENTE CON CIRROSIS

El manejo odontológico dependerá de las manifestaciones clínicas observadas y de la capacidad funcional remanente.²⁸⁰ Entre los aspectos más relevantes a considerar se encuentran:

1. Alteraciones hemostáticas por deficiencia de factores de coagulación (dilataciones vasculares, como telangiectasias o arañas vasculares, sobre todo en mejillas, tronco y brazos y, eritema palmar.
 2. Alteraciones de la capacidad de respuesta a infecciones.
 3. Tendencia al sangrado: La trombocitopenia no suele ser inferior a 30.000 plaquetas/mm³, por lo que no hay sangrado espontáneo, pero si hay una deficiente síntesis de los factores de coagulación de origen hepático (II, VII, IX, X) que se manifiesta con la elevación del INR y tiempo de protrombina.
 4. Ictericia, coloración amarillenta de la piel debida a la incapacidad del hígado para eliminar la bilirrubina de la sangre.
 5. Capacidad metabólica disminuida, con retención de sal y agua en las extremidades inferiores (edema) y en el abdomen (ascitis) y desnutrición con reducción de la masa y potencia muscular.
- Advertir cualquier indicio de desbalance hemostático al momento del examen físico como petequias orales, sangrado gingival atípico o desproporcionado comparado con la condición inflamatoria gingival presente.
 - Establecer un manejo conjunto con el médico en caso de haber indicios clínicos de propensión hemorrágica o resultados de laboratorio anormales.
 - A la luz de riesgo hemorrágico, pueden incrementarse medidas locales antifibrinolíticas y el uso de elementos hemostáticos locales puede ser útil.
 - No es necesario el uso de antibióticos de manera profiláctica, excepto los casos en que haya ascitis presente o que exista el antecedente de haber sufrido peritonitis bacteriana espontánea. Se puede optar por administrar metronidazol que por su espectro antimicrobiano y penetración en fluidos resulta excelente opción para prevenir infecciones peritoneales (500 mg, una hora antes del procedimiento, equivale a la mitad de la dosis terapéutica usual), combinándolo con ampicilina. En pacientes alérgicos a penicilina usar vancomicina o cefalosporinas.

- El plan de tratamiento odontológico podrá extenderse todo lo necesario, si los aspectos que afectan a la hemostasia (coagulación y función plaquetaria) y la susceptibilidad infecciosa han sido tomados en cuenta y controlados.
- En pacientes con severa disfunción es conveniente someterlos a mantenimiento periodontal, posterior al establecimiento de una terapia odontológica y periodontal primaria exhaustiva, la sofisticación quirúrgica y protésica dependerán del pronóstico sistémico así como de la expectativa de vida del paciente.

MANIFESTACIONES ORALES

- La disfunción hepática, puede llevar a eventos hemorrágicos espontáneos o provocados, por tanto puede observarse sangrado gingival espontáneo, aparición de hematomas posquirúrgicos o sangrado franco.²⁸¹ La administración intranasal de DDAVP aerosol es tan eficaz como la transfusión de PFC y/o plaquetas en la hemostasia de pacientes cirróticos con grados moderados de coagulopatía (recuento de plaquetas de 30.000 a 50.000/lit y/o INR 2,0 a 3,0) y en la exodoncia de varios dientes.²⁸²
- La mucosa oral puede lucir pálida por anemia asociada a desnutrición, sangrado agudo o crónico. Es frecuente la atrofia de las papilas del dorso lingual y en las cirrosis etílicas suele detectarse hiposialia, sialoadenitis parotídea bilateral y bruxismo.²⁸³
- Por disfunción hepática puede observarse halitosis esta se distingue por aroma fétido (olor dulzón y rancio) y en las hepatopatías graves se puede acompañar de ictericia en paladar blando.
- Es común la deficiente higiene oral, la abundante presencia de sarro y placa dental, gingivitis, queilitis angular, Índices CAOD e IP elevados, tasa de edentulismo por encima de la media de la población.
- En los enfermos cirróticos con enfermedad periodontal se ha establecido una relación estadísticamente significativa del aumento de la tasa de fosfatasa alcalina con la magnitud de la pérdida de hueso alveolar.²⁸⁴

➤ ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA (EPOC)

Bajo este concepto se engloban una serie de enfermedades, entre las que destacan la enfermedad obstructiva pulmonar crónica (EPOC), la bronquitis crónica y el enfisema pulmonar, que se caracterizan por una limitación crónica del flujo aéreo espiratorio.

- **EPOC** es una enfermedad pulmonar crónica, lentamente progresiva e irreversible, que suele desencadenarse por la combinación de una bronquitis crónica y un enfisema pulmonar y que clínicamente se caracteriza por estrés respiratorio, jadeos por la obstrucción de la vía aérea, expectoración y esputos y en su etiología, destaca el consumo de tabaco, y otros como la exposición a agentes físicos y químicos, exposiciones especiales al polvo o contaminación ambiental y como casos raros, por el déficit de la enzima alfa₁-antitripsina. Los síntomas y signos más característicos serán una disnea cada más acuciante, saturación de oxígeno cada vez menor, consiguiente aparición de hipercapnia y acidosis metabólica, disnea de reposo y ortopnea, fallo respiratorio, hipertensión pulmonar, hipertrofia ventricular izquierda y fallo cardíaco derecho (*cor pulmonale*).²⁸⁵

- **Bronquitis crónica** se caracteriza por hipersecreción bronquial de moco y expectoración persistente con producción de esputos diariamente durante más de tres meses en un año, y durante más de dos años consecutivos. Etiológicamente obedece a la producción de un moco excesivo y viscoso, de difícil expulsión del árbol respiratorio y que quedará obstruido, produciendo un estancamiento de dicho moco, que suele infectarse por bacterias (*Streptococo pneumoniae*, *Moraxella catarrhalis*, *Haemophilus influenzae*) y que acaba colapsando áreas alveolares. Se relaciona en especial con el hábito de fumar. El aspecto del paciente será edematoso, exceso de peso y cierto grado de cianosis (azulado) y se les llama cianóticos abotargados. No presentan disnea de reposo y no utilizan los músculos accesorios respiratorios, y normalmente son sedentarios.²⁸⁵

- **Enfisema** es una dilatación distal de los bronquiolos terminales, con destrucción alveolar y reducción de la superficie alveolar de intercambio de oxígeno, siendo la limitación más grave en el flujo aéreo, generada por destrucción del parénquima pulmonar, sin el desarrollo de fibrosis. El aspecto del paciente será asténico (delgado), con el tórax en forma de tonel por el esfuerzo de los músculos respiratorios, suelen estar angustiados, con respiraciones más frecuentes y una expulsión dificultosa y prolongada del aire. Las espiraciones las realizan con los labios fruncidos y se les llama sopladores sonrosados.²⁸⁵

Según estimaciones de la OMS, 210 millones de personas sufren EPOC.²⁸⁶ En 2009, tres millones fallecieron por esta causa, lo cual representa el 5% del global de mortalidad. Su impacto sanitario, social y económico es muy elevado y se estima que en el año 2020 la EPOC se habrá convertido en la tercera causa de muerte en todo el mundo.²⁸⁷ La EPOC también es una causa de elevada morbilidad, mortalidad y discapacidad en España y se estima que su prevalencia está entre un 6,6 y un 11,4% según las zonas geográficas.²⁸⁸ En España las enfermedades respiratorias suponen la cuarta causa de carga de enfermedad (7,5% del total de AVAD) con un componente importante de discapacidad.²⁸⁸ En varones, la EPOC se encuentra entre las enfermedades con un mayor número de AVAD (años de vida ajustados por discapacidad); es decir un 4,1% sobre el total de AVAD, siendo en mujeres la carga de enfermedad algo inferior, 1,3% sobre el total de AVAD.²⁸⁸ Se calcula que en España existen aproximadamente 270.000 pacientes con EPOC diagnosticados y tratados. Con respecto a la mortalidad en 2009 en España la EPOC fue la 5ª causa de muerte entre los varones (Tasa anual 61/100.000 habitantes) y la 7ª causa en mujeres (Tasa anual 20/100.000 habitantes), siendo la edad media de muerte de 79,7 años en varones y 83,7 años en mujeres.²⁸⁸ Los gastos de hospitalización son los más cuantiosos (40-45%), seguidos de los farmacológicos (35-40%) y las consultas y pruebas diagnósticas (15-25%).²⁸⁹

Siguiendo a Scully,²⁸⁵ los pacientes afectados por EPOC se clasificarán en tres tipos:

- Pacientes **de bajo riesgo**, aquellos con disnea de esfuerzo. Pero con niveles de gases en sangre normales. Podrán recibir cualquier tipo de tratamiento dental con mínimas modificaciones.
- Pacientes **de riesgo moderado**, aquellos con disnea de esfuerzo, tratados de forma crónica con broncodilatadores o con corticoesteroides de manera reciente y presión parcial de oxígeno reducida. Antes del tratamiento dental debe hacerse consulta médica para conocer grado de control de la enfermedad y acoplar el tratamiento al del neumólogo.
- Pacientes **de alto riesgo**, aquellos que tienen un EPOC sintomático en estado terminal y/o pobre respuesta al tratamiento. La consulta médica previa es indispensable para conocer hasta dónde y en qué momento se puede realizar el tratamiento dental.

MANEJO ODONTOLÓGICO

Consideraciones y adecuaciones en la consulta odontológica

- Ningún enfermo con disnea en reposo debe ser atendido en el consultorio odontológico.
- Ante situaciones de emergencia por dolor o infecciones orales debiera ser hospitalizado para recibir atención, a menos que se trate de llevar a cabo procedimientos que se hagan en poco tiempo, como el drenado de un absceso.
- Los pacientes con EPOC leve pueden recibir casi cualquier tratamiento, siempre y cuando se consideren citas que no sean prolongadas ni extenuantes.
- En los casos moderados a severos el cirujano dentista debe considerar la posibilidad de hacer odontología sencilla, sin muchas complicaciones de manipulación ni sofisticación, dada la dificultad respiratoria del paciente.
- Evitarse el uso de anestesia troncular bilateral e inyecciones en el paladar, en pacientes que tienen compromiso serio de la ventilación o de intercambio gaseoso.
- Evitar el uso de benzodiacepinas (incluido el midazolam) por ser depresor respiratorio. Tampoco deben usarse barbitúricos ni anestesia general, ya que ésta última puede presentar más problemas que beneficios (secreciones, infección y complicaciones postoperatorias graves)
- Citar a media mañana o a primera hora de la tarde.
- Colocar al paciente en el sillón en posición 45° o en la que él considere cómoda para facilitar una mejor ventilación.
- Limitar el uso de dique de goma en aquellos pacientes cuyos problemas de disnea son severos, ya que el dique impide el uso de la boca para una adecuada ventilación.
- Para evitar la ansiedad y el miedo debe proporcionarse al paciente un ambiente amable en la consulta.
- La noche previa al tratamiento odontológico el paciente debe descansar.
- Puede considerarse la administración de óxido nitroso para proporcionar bienestar y analgesia en los pacientes con trastornos leves.
- También puede emplearse diazepam, o por vía oral media hora antes de la consulta en pacientes con problemas de EPOC de leves a moderados.
- Contraindicado el uso de hilo retractor de tejidos con epinefrina en los pacientes con bronquitis crónica que desarrollaron insuficiencia cardíaca congestiva de manera temprana, ya que en ellos además de existir el riesgo de que este fármaco se absorba sin control produciendo taquicardia, se genere además edema pulmonar agudo. Todos los pacientes con EPOC e insuficiencia cardíaca congestiva son considerados de alto riesgo en su manejo.
- La teofilina interacciona con numerosos fármacos como la epinefrina, macrólidos, clindamicina, claritromicina y ciprofloxacino, reduciéndose drásticamente los niveles plasmáticos de teofilina.
- Ante una situación de emergencia en la consulta se sugiere administrar oxígeno 6 a 10 L/minuto.

MANIFESTACIONES ORALES

- Aun cuando no existen manifestaciones clínicas exclusivas de la EPOC, pueden observarse algunos cambios orales en los pacientes con trastornos severos, como el inflar los carrillos al respirar, o fruncir los labios en la espiración.
- Algunos medicamentos pueden alterar la homeostasis oral y causar resequedad de las mucosas, como los beta-adrenérgicos, los broncodilatadores inhalados, la atropina y la

escopolamina. La claritromicina quizá produzca trastornos en el gusto y pigmentación de los dientes, la cual es fácil de eliminar con una profilaxis dental

- El uso de corticoesteroides por vía inhalatoria pudiera predisponer a los pacientes a desarrollar infecciones por *Cándida albicans*, razón por la cual debe instruirse a los pacientes en el hábito de enjuagarse la boca después del empleo de estos medicamentos.

➤ TRASTORNOS PSIQUIÁTRICOS

Los trastornos psiquiátricos son aquellos en los cuales se ve afectado el comportamiento humano, y pueden estar determinados o modificados por factores genéticos, físicoquímicos, psicológicos y sociales; dentro de los más comunes podemos encontrar los siguientes: ^{1,147}

1. **Trastornos de la personalidad**, son evidentes desde la infancia permaneciendo hasta la edad adulta, además de que son rígidos e inadaptados, dañando la relación laboral, social, personal y conyugal del paciente. Se caracterizan por la aparición de síntomas como la desorganización del pensamiento y un lenguaje y un comportamiento extraños e inadecuados. La pérdida de contacto con la realidad es muy llamativa, puede cursar con delirios o pensamientos ilógicos, extravagantes y sin base real y pueden sufrir alucinaciones, que son percepciones, sin estímulo real, como voces o visiones.
2. **Neurosis**, se definen como trastornos mentales funcionales en los que se producen síntomas específicos como ansiedad, fobias, obsesiones, compulsiones, etc.
3. **Depresión**, alteraciones psicopatológicas del estado de ánimo o humor que afecta al área afectiva, presentando decaimiento, tristeza patológica, irritabilidad, trastorno del humor y disminución de su rendimiento
4. **Farmacodependencias**, los trastornos por consumo de sustancias, fármacos, o alguna otra droga se relacionan íntimamente con la adicción.

La farmacología más utilizada en estos pacientes son: los antidepresivos tricíclicos, los inhibidores de la monoaminoxidasa (IMAO), los inhibidores selectivos de la recaptación de la serotonina (ISRS), los inhibidores de la recaptación de adrenalina y los inhibidores de la recaptación de dopamina y noradrenalina.

MANEJO ODONTOLÓGICO DEL PACIENTE CON TRASTORNOS PSIQUIÁTRICOS

Recomendaciones y adecuaciones durante la consulta: ²⁹⁰

- Algunos rasgos clínicos típicos para la identificación de estos pacientes en la entrevista dental pueden ser: acentuado ánimo persecutorio, desconfianza no justificada, actitud defensiva, hipersensibilidad personal, ánimo querellante, soledad, restricción extrema de experiencias afectivas, baja tolerancia a la ambigüedad o a la incertidumbre, temor a la intimidad o la cercanía física, actitud arrogante, conducta impulsiva, manipuladora, predecible y rutinaria, así como indecisión; crítica destructiva hacia tratamientos anteriores, labilidad emocional, falta de atención, impaciencia, nerviosismo y sudoración entre muchas otras.

- Son pacientes que muestran poco interés al tratamiento dental y por lo general acuden sólo bajo circunstancias de dolor y casi nunca vuelven con el mismo médico.
- Estos pacientes son tratados con medicamentos de tipo ansiolítico, sedantes o antidepressivos, entre otros, para lo cual debemos tener en cuenta posibles interacciones farmacológicas y esperar pacientes tal vez somnolientos o desorientados, lo que puede dificultar la comunicación y cooperación durante la consulta dental; por otro lado puede hacerse necesaria la premedicación ansiolítica para evitar desequilibrios emocionales en la consulta dental, ya que no toleran adecuadamente el estrés emocional y físico; de uno u otro modo se enfatiza sobre la necesidad de acudir a la consulta en la compañía de un familiar.
- Por lo anterior, se recomienda implementar un adecuado protocolo de estrés que incluya: Trato cordial y paciente, dedicar el tiempo adecuado a cada sesión, esto brinda confianza e infunde tranquilidad al paciente.
- Citas cortas en el operatorio y por la mañana.
- Anestesia eficaz y profunda.
- Premedicación ansiolítica (opcional).

MANIFESTACIONES ORALES

Dentro de las manifestaciones orales podemos encontrar: ²⁹¹

- Hiposalivación crónica secundaria a los medicamentos que el paciente consume rutinariamente para su control.
- Tendencia a caries cervical y enfermedad periodontal por falta de cuidado en el aseo personal, descuido de aspectos preventivos por abandono personal, agravados por hiposalivación.
- Cuadros de dolor facial atípico y de glosodinia.
- Parafunciones de tipo bruxismo, y apretamiento, hiperqueratosis por automordisqueo o de objetos extraños, cepillado compulsivo o hábitos de protrusión lingual de patogenia psiconeurótica común en estos pacientes, lo que deriva en desgastes oclusales y cervicales marcados, pérdida de la dimensión vertical, síndrome de disfunción mioaponeurítica dolorosa y trastornos de ATM, así como glositis y lengua despapilada, queilitis, etc.
- Bricomanías o historia de arreglos dentales atípicos y de poca importancia funcional, más bien "estético-cosméticos".

➤ TRASTORNOS NEUROLÓGICOS

La patología neurológica es muy variada y con procesos muy diferentes y desde el punto de vista del manejo del paciente en la clínica odontológica nos interesa por tres motivos importantes: En primer lugar, son muy frecuentes en la población general, produciendo un elevado grado de discapacidad. En segundo lugar, por la falta de higiene oral y el alto porcentaje de patología dental y periodontal. En tercer lugar, por la dificultad de manejo de estos pacientes, especialmente si están mal controlados o se encuentran en estadios avanzados de su enfermedad. ⁵

Están sometidos a una estricta administración de fármacos que pueden producir complicaciones o efectos secundarios que, en muchas ocasiones, afectan a la boca. Además, son pacientes que pueden tener disminuida la capacidad de decisión, por lo que debemos contar con una buena colaboración por parte de sus cuidadores o responsables. ⁵

- **Epilepsia**

La crisis epiléptica es una manifestación clínica debida a una descarga neuronal anormal y excesiva de un grupo de neuronas cerebrales. Las manifestaciones clínicas consisten en fenómenos anormales repentinos y transitorios que pueden incluir desde alteraciones del nivel de consciencia (cuadros de ausencias), trastornos motores (crisis tónicas), alteraciones sensitivas (parestesias), alteraciones sensoriales (alucinaciones auditivas, visuales) hasta crisis generalizadas tónico-clónicas o ataque de "gran mal". Todas estas alteraciones pueden ser percibidas por el paciente o por un observador. Cuando las crisis epilépticas se hacen recurrentes (más de dos) se habla de epilepsia.¹

Existen dos tipos fundamentales de crisis epilépticas: las crisis generalizadas y las crisis parciales o focales. En las crisis generalizadas, la descarga epiléptica afecta al mismo a toda la superficie del cerebro y en las crisis parciales o focales la descarga epiléptica comienza en una parte del cerebro.⁵

La epilepsia es una de las enfermedades neurológicas de mayor frecuencia, afecta a cerca de 50 millones de personas en todo el mundo,²⁹² y su incidencia varía geográficamente, debido a factores genéticos y ambientales. En los países desarrollados presenta una incidencia de 50 casos por cada 100.000 habitantes/año, en tanto que en los países en vías de desarrollo la incidencia es mayor afectando entre 100-190 por cada 100.000 habitantes/año.²⁹³

En España se estima que prevalencia de epilepsia activa varía ampliamente entre 2,7 y 40 por 1.000 habitantes, aunque la mayoría de los estudios la sitúan en torno a 8/1.000 habitantes, lo que supondría aproximadamente 360.000 casos.²⁹⁴ En nuestro medio se tiende a ocultar el padecimiento de la enfermedad, exponiéndose al paciente al riesgo de tener una crisis que se hubiera evitado de actuar correctamente.

La incidencia anual de epilepsia es de 31 a 57/100.000 (entre 12.400 y 22.000 casos nuevos cada año en España), siendo esta incidencia superior en niños entre 6 y 14 años (incidencia de 3,7/1.000 habitantes), adolescentes y ancianos (en las edades por encima de 60 años, la incidencia se sitúa en 134/100.00 habitantes). La incidencia acumulada hasta la edad de 80 años alcanza el 3%. Aproximadamente el 5-10% de la población experimentará una crisis a lo largo de su vida y hasta un 20% de éstos tendrán crisis recurrentes.²⁹⁴

En España se calcula que hay unos 400.000 pacientes con epilepsia. Ligeramente más del 50% de las crisis son parciales (57%). Por otro lado, más del 60% de los síndromes epilépticos son focales. El 75-80% de los pacientes con epilepsia se controlan bien con la medicación durante los dos primeros años después del diagnóstico. Un 10-15% de estos casos se controla con la asociación de varios fármacos anticonvulsivantes y los nuevos fármacos introducidos recientemente sólo consiguen el control en menos de un 10% adicional de pacientes. En conjunto, se calcula que entre el 8 y el 33% de las epilepsias son incontrolables con tratamiento médico, esto significa que en España aproximadamente un tercio de los cerca de 400.000 epilépticos tiene crisis que la medicación no controla, unos 100.000 enfermos en los que se deben considerar tratamientos alternativos entre los que se encuentra la cirugía de la epilepsia.²⁹⁴

En la Encuesta Nacional de Salud del año 2006,²⁹⁵ se encuentra el dato de epilepsia en el grupo menor de 16 años, y dentro del mismo, el 2,1% ha presentado la epilepsia como enfermedad crónica de larga evolución en los últimos 12 meses, y de ellos el 62,8% eran extranjeros. El grupo de edad con más porcentaje de epilepsia era entre los 10 y 15 años en varones y los 5 y 9 años en mujeres.

El diagnóstico diferencial de las crisis epilépticas se ha de efectuar con un amplio grupo de enfermedades, tal como: ¹⁴⁷

- Síncope: cardiogénico y no cardiogénico (hipotensión)
- Trastornos vestibulares: vértigo
- Migraña
- Enfermedad cerebrovascular
- Alteraciones metabólicas: hipoglucemia
- Trastornos del sueño
- Crisis psicógenas: trastorno de ansiedad
- Reacciones alérgicas

De todas ellas, las más frecuentes son los cuadros sincopales y cuadros de lipotimia/hipotensión, que habitualmente consisten en episodios de pérdida de conocimiento de forma aislada sin manifestaciones neurológicas previas ni posteriores.

MORBILIDAD Y MORTALIDAD DEL PACIENTE EPILÉPTICO

La epilepsia provoca una gran carga para el paciente y la familia, especialmente la farmacorresistente. Los pacientes presentan problemas médicos y sociales importantes, en relación con las crisis recurrentes, la enfermedad neurológica subyacente, los efectos secundarios de la medicación y la estigmatización social. Además, con frecuencia padecen dificultades cognitivas e inadaptación social, como el fracaso escolar no relacionado con la capacidad cognitiva, desempleo, bajo índice de matrimonio y menor número de hijos. ²⁹⁶

La morbilidad de los pacientes epilépticos no sólo ocurre por la presencia de crisis epilépticas, sino por los accidentes derivados de éstas. Los factores de riesgo más relacionados con presentar un accidente por parte de un paciente epiléptico son el sexo, las crisis tónico-clónicas generalizadas y la frecuencia de crisis. La frecuencia de crisis y los efectos adversos derivados de la medicación son los factores de riesgo más importantes para los accidentes que ocurren durante el baño y la natación. ²⁹⁷

El paciente epiléptico tiene dos o tres veces más riesgo de morir que un no epiléptico y las tasas de mortalidad oscilan entre un 1 a 2% por 100.000 pacientes epilépticos, en la mayoría de los países. Hauser, ²⁹⁸ en un estudio comunitario prospectivo hecho en Rochester, demostró que después de 29 años de seguimiento, la tasa de mortalidad es 2,3 veces mayor que la general, siendo más alta durante los primeros años de la enfermedad, en varones, en paciente con déficit neurológico y en epilepsias sintomáticas. La menor tasa de mortalidad se encuentra en epilepsias idiopáticas, pero sigue siendo mayor que la población general. La mortalidad asociada a las crisis (estatus epiléptico y muerte súbita durante una crisis [SUDEP]), es la causa más frecuente en el paciente epiléptico crónico, tal como lo reflejan los siguientes porcentajes: 6-19% por una crisis, 10-20% por accidentes, en especial ahogamientos y 20-30% por neumonías. Con relación a las causas específicas de muerte, aquellas producidas por traumatismos y accidentes son más frecuentes que en la población general, Según un estudio de cohortes ²⁹⁹ que incluyó a 9.000 pacientes, los epilépticos mueren, comparados con la población general, 1,8 veces más por accidentes de tráfico, 4,6 veces más por caídas y 10,3 veces más por quemaduras fatales y 8,2 veces más por inmersión o asfixia por cuerpo extraño. Los suicidios, son también frecuentes, observándose como causa de defunción 3,5 veces más que en la población general. La muerte por tumores malignos del sistema nervioso central presenta una tasa que resulta 30 veces mayor que la esperada para la población general, dato que probablemente sólo expresa lo frecuente que es la epilepsia como forma de presentación o síntoma de otras enfermedades.

FACTORES DESENCADENANTES DE CRISIS EPILÉPTICA EN LA CONSULTA DENTAL

En la atención odontológica de un paciente con epilepsia es importante reconocer la existencia de posibles factores desencadenantes de crisis epilépticas y se deben todas aquellas medidas conducentes a su manejo y prevención. Dentro de los principales factores desencadenante se mencionan:³⁰⁰

- Ansiedad y estrés: situación muy frecuente en la consulta dental que se puede prevenir con todas las medidas de relajación, de psicoterapia y/o de farmacología.
- Supresión del tratamiento antiepiléptico habitual: a veces el propio paciente decide ante el hecho de ser sometido a una intervención dental, suspender el tratamiento.
- Proceso infeccioso intercurrente: un proceso febril puede elevar el riesgo de desarrollar una crisis epiléptica.
- Privación del sueño: es un importante factor de riesgo epiléptico.
- Consumo de alcohol o excitantes: Pueden desencadenar una crisis e interferir negativamente en la eficacia de la medicación antiepiléptica.
- Hipoglucemia: Puede ser de forma aislada un factor desencadenante de crisis.
- Deshidratación: Otro factor desencadenante de crisis sobre todo en niños.
- Hiperventilación: de forma mantenida puede desencadenar crisis, de hecho en Neurofisiología se utiliza para activar posibles focos epilépticos en un EEG.
- Luces intermitentes: la fotoestimulación con una determinada frecuencia de disparo puede desencadenar una crisis, también se utiliza en Neurofisiología para desencadenar o activar focos epilépticos.
- Fármacos: determinados medicamentos pueden ejercer un efecto epileptógeno, especialmente por vía endovenosa y en altas dosis, entre ellos: ciprofloxacino, fentanilo, pentazocina, meperidina.
- Trastornos gastrointestinales: pueden interferir en la absorción de fármacos antiepilépticos.
- Menstruación: Puede desencadenar una crisis, la denominada *epilepsia catamenial*.

RECOMENDACIONES ANTES DEL INICIO DEL TRATAMIENTO DENTAL

Es aconsejable realizar una breve historia clínica de las crisis al paciente o acompañante, conocer la existencia de pródromos o aura, así como posibles factores desencadenantes de las crisis y medicación antiepiléptica.³⁰⁰ En ocasiones, puede solicitarse información complementaria al neurólogo que esté llevando regularmente al paciente.

Se ha de intentar evaluar aspectos generales del paciente: lesiones provocadas por traumatismos o caídas debidas a las crisis epilépticas, efectos de la medicación (alopecia, hirsutismo, rash cutáneos, etc.). En la exploración bucal se valorará especialmente la existencia de deformidades en cavidad oral, patología en las encías (hipertrofia gingival) y condiciones higiénicas bucales.

Medidas generales

1. Posponerla si ha habido crisis recientes (minutos o horas previos), o factores desencadenantes inmediatos ya que puede existir riesgo que se presenten especialmente si el paciente tiene crisis de difícil control terapéutico.
2. Evitar la administración de fármacos que pueden desarrollar crisis epilépticas, especialmente por administración intramuscular o intravenosa como analgésicos narcóticos, antibióticos, contrastes iodados acuosos, simpaticomiméticos.

3. Controlar trastornos de ansiedad, se ha de evaluar la existencia de trastorno de personalidad ansiedad previos que requieran medidas terapéuticas de psicoterapia o farmacológicos.
4. Consentimiento escrito de pacientes o familiares, especialmente en pacientes en situaciones críticas o con especial riesgo de crisis epilépticas a pesar de las medidas de control.
5. Citarlo a primera horas de la mañana o de la jornada laboral, sin hacerle esperar excesivamente de esta forma el paciente y el propio especialista se encuentra en mejores condiciones.
6. Planificación del tratamiento, se ha de procurar realizar sesiones cortas de tratamiento que eviten la ansiedad y cansancio por parte del paciente. Se ha de planificar adecuadamente cada una de las intervenciones estableciendo los tiempos y programar los tratamientos que requieren anestesia.

Medidas específicas

1. Uso de ansiolíticos oral o intramusculares en caso de ansiedad moderada o severa una hora antes de la intervención. Por ejemplo Diacepan 5-10 mg vía oral o im.
2. Evitar sedación con óxido nitroso puede incrementar la toxicidad antiepilépticos.
3. Conseguir una adecuada analgesia, la existencia de dolor puede conllevar a una situación de irritabilidad nerviosismo, hiperventilación, etc. que puedan precipitar la aparición de crisis epilépticas
4. Evitar dosis altas de anestésicos locales con vasoconstrictores así como utilizar aquellos anestésicos con menor efecto proconvulsivantes.
5. Controlar la inyección intravascular inadvertida de anestésico, realizar aspiración previa.

¿COMO ACTUAR ANTE UNA CRISIS EPILÉPTICA EN LA CONSULTA DENTAL?

Medidas generales

- Retirar todos los instrumentos y materiales dentales
- Retirar aparatos protésicos u ortodóncicos removibles
- Colocar al paciente en decúbito supino, en el sillón o en el suelo
- Evitar que se dé golpes en la cabeza o en las extremidades
- Apartar objetos con los que el paciente pueda dañarse

Medidas específicas

- Colocar una cánula de Guedel o cuñas de goma en la boca
- Colocar la cabeza hacia un lado
- Aspirar secreciones y saliva si fuera posible
- Mantener permeable la vía aérea

Medidas terapéuticas de una convulsión

Si la crisis se prolonga más de 5 minutos

- Asegurar una adecuada ventilación
- Administrar oxígeno con mascarilla.
- Administrar benzodiacepina: por vía intravenosa: diacepan 10-20 mg en adultos y por vía rectal: 0,1-0,3 mg/kg en niños.

Si las crisis epilépticas persisten después de 15 minutos se deberá trasladar al paciente a un servicio de Urgencias Hospitalaria.

Medidas en la fase postcrítica de las crisis epilépticas

- Vigilar la frecuencia respiratoria
- Valorar el grado de vigilia y orientación
- Administrar por vía intravenosa 1 ampolla de glucosa al 50%
- Administrar 100 mg de tiamina por vía intravenosa (si alcoholismo)
- Puede revertirse efecto de diazepam con flumazenil (Anexate)
- Curas locales si herida oral o lingual

COMPLICACIONES ODONTOLÓGICAS EN EL TRATAMIENTO ANTIEPILÉPTICO

Varios antiepilépticos, en especial la fenitoína pueden provocar diferentes lesiones a nivel bucal, entre las principales alteraciones bucales que se han descrito con el tratamiento con antiepilépticos, se mencionan:

1. Fenitoína
 - a. Hipertrofia gingival ³⁰¹
 - b. Gingivitis.
 - c. Periodontitis
 - d. Incremento de caries
 - e. Pérdida de piezas dentarias
 - f. Alteración funcional masticatoria.
2. Carbamacepina
 - a. Hipertrofia gingival.

- **Enfermedad de Parkinson**

Enfermedad neurodegenerativa, lentamente progresiva, que se caracteriza por la tríada típica de lentitud de movimientos (Brdicinesia), aumento del tono muscular con rigidez e inestabilidad postural y, temblor en reposo. ¹

Todas las formas de Parkinsonismo son consecuencia de una disminución de la transmisión dopaminérgica de los ganglios basales, existe una pérdida de neuronas pigmentadas de la sustancia negra, del *locus coeruleus* y otros ganglios dopaminérgicos del tronco del encéfalo. Los ganglios basales son responsables de la mayoría de las funciones motoras y al haber una disminución de los centros dopaminérgicos existe un aumento de actividad de la vía de la acetilcolina y eso se manifiesta en la clínica de este proceso. ⁵

La incidencia aumenta después de los 60 años de edad, y es infrecuente en menores de 40 años (menos del 5% de los casos). ³⁰² Existe un pequeño porcentaje de herencia familiar (5%), y es una enfermedad discapacitante por la bradicinesia y por la alteración del control fino, con disminución de la destreza manual y de la escritura.

El tratamiento farmacológico pretende mantener la función y calidad de vida, evitando las complicaciones inducidas por los medicamentos. Los medicamentos para la enfermedad de Parkinson comprenden tres categorías. La primera categoría comprende medicamentos que funcionan directa o indirectamente para aumentar el nivel de dopamina en el cerebro. La segunda categoría de medicamentos afecta a otros neurotransmisores corporales con el fin de aliviar algunos síntomas de la enfermedad. La tercera categoría de medicamentos comprende

medicamentos que ayudan a controlar los síntomas no motores de la enfermedad, o sea, los síntomas que no afectan el movimiento.

Levodopa: se usa para tratar la bradicinesia, la rigidez o el temblor, es el fármaco anti-parkinsoniano que reporta una mayor eficacia en la actualidad. Generalmente se combina con carbidopa o benseracida, lográndose con esto una reducción en las dosis necesarias y un amortiguamiento de los efectos secundarios periféricos.

Agonistas dopaminérgicos: La efectividad de los agonistas de la dopamina sobre el control de los síntomas, especialmente sobre la bradicinesia y la rigidez, es sensiblemente menor que la de la levodopa, pero esto queda en parte compensado por una vida media más larga y una menor incidencia de desarrollo de fenómeno «encendido-apagado» y discinesias.

Liberadores presinápticos de dopamina (amantadita) Además de no ser tan eficaz como la levodopa o la bromocriptina, la acción de la amantidina se ve disminuida con el transcurso del tiempo. En contraposición a esto, sus efectos secundarios son cualitativamente similares a los de la levodopa, pero ostensiblemente menos importantes.

Inhibidores de la monoaminoxidasa B (selegilina) Con la inhibición de la MAO-B se consigue proteger a la dopamina de la degradación intraneuronal, en un principio este fármaco fue utilizado como un complemento de levodopa.

SÍNTOMAS SECUNDARIOS QUE PUEDEN ESTAR PRESENTES ³⁰²

- Depresión y cambios emocionales (carácter y conducta) y trastornos concomitantes, como demencia por enfermedad de Alzheimer, demencia cortical con cuerpos de Lewy o como efectos secundarios de los fármacos antiparkinsonianos.
- Dificultad para tragar y masticar: Los músculos usados para tragar podrían funcionar con menor eficiencia en las etapas tardías de la enfermedad. En estos casos, los alimentos y la saliva podrían acumularse en la boca y el fondo de la garganta, lo que podría ocasionar ahogos o babeo. Estos problemas también pueden dificultar la obtención de nutrición adecuada. Los terapeutas del lenguaje y la palabra, los terapeutas ocupacionales y los dietistas a menudo pueden ayudar con estos problemas.
- Cambios en el habla: Cerca de la mitad de los pacientes con la enfermedad tiene problemas con el habla. Pueden hablar muy suavemente o con voz monótona, vacilar antes de hablar, arrastrar o repetir las palabras, o hablar demasiado rápido. Un terapeuta del lenguaje puede ser capaz de ayudar a los pacientes a reducir algunos de estos problemas.
- Problemas de la piel: Aparece un aumento de la secreción seboreica en la cara, con erupción escamosa y eritematosa.
- Hipotensión ortostática: La hipotensión ortostática es una caída súbita de la presión arterial que se produce cuando una persona se pone de pie desde una posición acostada.
- Calambres musculares y distonía: La enfermedad también puede asociarse con distonía, contracciones musculares sostenidas que causan posiciones forzadas o retorcidas. El temblor comienza en manos, brazos y piernas y puede afectar la mandíbula, disminuye con el movimiento, desaparece durante el sueño y aumenta con la fatiga y la tensión emocional. La rigidez avanza de manera progresiva y la cara parece inexpresiva, disminuyendo el parpadeo y la boca queda entreabierta
- Dolor: Muchas personas con enfermedad de Parkinson tienen músculos y articulaciones doloridos debido a la rigidez y a posturas anormales a menudo asociadas con la enfermedad.

MANIFESTACIONES ORALES DE LA ENFERMEDAD ³⁰³

- Temblor en la musculatura facial y mandibular, que será menos intenso cuando el paciente está relajado y que puede desencadenar patologías en la ATM, fractura de piezas dentales y atrición severa
- Rigidez de los músculos faciales, por lo que resulta difícil conseguir una buena retención de las prótesis mucosoportadas, y los autores de un estudio ^{304,305} concluyeron que las prótesis implantosoportadas superaban algunas de las dificultades que tenían al comer los pacientes desdentados portadores de prótesis totales convencionales.
- Lesiones irritativas y ulceraciones en lengua debido al aumento del tono muscular.
- Alteraciones al inicio de la deglución, que se manifiesta como babeo al no poder tragar la saliva y riesgo de aspiración de alimentos por la vía aérea.
- Puede existir cierto grado de xerostomía debido a la medicación que suelen tomar, pudiendo provocar ardor, sabor amargo y favorecer la aparición de infecciones como candidiasis y caries cervicales.

MANEJO ODONTOLÓGICO DEL PACIENTE CON PARKINSON

- Debe tener en cuenta las limitaciones de las habilidades motoras y el temblor asociado y como parte del programa dental preventivo, se puede requerir la participación de un familiar o persona a cargo del cuidado del enfermo, para acudir a citas frecuentes, aplicación de flúor tópico y de agentes antiplaca dental.
- Será preciso conocer el estado actual de afectación y evolución de la enfermedad, así como de la medicación que está tomando el paciente y valorar el grado de rigidez y temblor del paciente, a nivel general como en los músculos masticatorios.
- El plan de tratamiento deberá tener como metas: mantener al paciente libre de enfermedad orofacial aguda, mantener la función oral y la estética de manera que aumente la autoestima del paciente y facilitar al paciente el auto cuidado de su salud oral.
- Cuando la xerostomía sea muy severa, deberá replantearse el cambio de medicación a una menos xerostomizante o recurrir a estimulantes de la secreción salival o salivas artificiales.
- Cuanto más avanzada esté la enfermedad, habrá mayores dificultades comunicativas y en ocasiones, será complicado colocar al paciente en el sillón dental, resultando más conveniente realizar su tratamiento en la silla de ruedas y así evitar los cambios bruscos de posición y la hipotensión ortostática y en estos pacientes está contraindicado colocarlos en posición supina y para proteger su vía aérea lo más indicado es una inclinación de 45°.
- La premedicación con benzodiazepinas está indicada, pero algunos profesionales prefieren óxido nítrico, por qué al mismo tiempo que disminuye la ansiedad, también reduce el temblor.

- **Enfermedad de Alzheimer**

Enfermedad neurodegenerativa de carácter progresivo que afecta a la función cognitiva y suele aparecer en individuos mayores, ya que la frecuencia de aparición aumenta con la edad. Es una demencia caracterizada por el trastorno de la memoria asociado a la deficiencia de otra función intelectual de carácter permanente (a lo menos 6 meses) con repercusión en las actividades de la vida diaria. ⁵

Es la causa de demencia más frecuente y ha sido asociada a muchos factores de riesgo: Edad, sexo, apolipoproteína E4 (relacionada con hipercolesterolemia), edad de los padres la

momento del nacimiento, enfermedad cerebrovascular, trauma craneoencefálico, infarto de miocardio, defectos inmunológicos, defectos cromosomales (síndrome de Down), factores ambientales como agentes infecciosos, toxinas, educación y ocupación.³⁰⁶ Las amalgamas dentales liberan pequeñas cantidades de mercurio, una neurotoxina sobre la cual se ha especulado juega un papel importante en la patogénesis del Alzheimer, pero un cuidadoso estudio ha revelado que el número de superficies obturadas no es directamente proporcional al nivel cerebral de mercurio y por lo tanto no existe evidencia científica que avale esta relación causa-efecto.³⁰⁷

Tiene una compleja etiología, con factores ambientales y genéticos influenciando en su patogénesis, hasta el punto, de existir estudios contradictorios acerca del patrón familiar en la epidemiología de la misma.^{308,309}

Supone el 60% de todas las demencias con una prevalencia de un 3% a los 65 años y que aumenta hasta el 50% en mayores de 85 años y las mujeres conforman casi dos tercios de todos los casos.³¹⁰

Se caracteriza por un deterioro de la salud mental y física y el mayor de los síntomas usualmente lo constituye una fuerte dificultad para recordar hechos y eventos, incoherencias en el lenguaje y disfasia.³¹¹ A partir de este momento, existe una gradual y progresiva pérdida de la memoria y de otras actividades cognitivas que terminan en la incapacidad para recordar familiares y amigos y dificultad para llevar a cabo tareas tan simples como peinarse. También hay un deterioro general de las destrezas motoras, desorientación y cambios en la conducta que pueden resultar en actitudes inapropiadas y hasta groseras y la aparición de cambios de personalidad, delirios, cambios repentinos de estado de ánimo, depresión y problemas de conducta.^{312,313}

El diagnóstico diferencial incluye enfermedades metabólicas como mixedema o anemia perniciosa, sífilis y tumores como meningioma del lóbulo frontal, pseudodemencia depresiva (tratada exitosamente con inhibidores de la recaptación de serotonina), déficit nutricional de folatos, vitamina B12, vitamina B6 y homocisteína e ingesta crónica de antiinflamatorios y estrógenos.³¹⁰

El tratamiento adecuado de la enfermedad va a depender del diagnóstico adecuado y se dispone de varios abordajes terapéuticos, tal como: inhibidores de la acetilcolinesterasa, agonistas colinérgicos, antioxidantes, drogas antiinflamatorias, tratamiento de reemplazo hormonal, tratamiento antiamiloides y agentes neurotrópicos,³¹⁰ siendo el más empleado, los inhibidores de la colinesterasa (donepecilo, más nuevo y selectivo) y desafortunadamente, estos y el resto de los agentes farmacológicos sólo demoran el avance de la enfermedad pero no la detienen ni la curan.^{314,315} Los problemas de conducta se manejan con antidepresivos, ansiolíticos o antipsicóticos³¹⁰ y las más recientes líneas de investigación se están centrando en la estimulación de los receptores nicotínicos,³¹⁶ a partir, que se conociera que los pacientes fumadores tienen menor probabilidad de desarrollar tejido amiloide a nivel del sistema nervioso central.

El cuadro final de la mayoría de estos pacientes es la postración absoluta, dependiendo totalmente de los demás hasta para las funciones más básicas, alimentándose por sondas nasogástricas y la muerte finalmente resulta de aspiración pulmonar o procesos infecciosos asociados a intubaciones prolongadas en el tiempo.³¹⁰

MANIFESTACIONES ORALES DE LA ENFERMEDAD ³¹⁷

- Ulceraciones traumáticas orales
- Caries dental extensa tanto coronal como radicular
- Enfermedad periodontal progresiva
- Marcado edentulismo
- Atrición, abrasión y migración de la dentición residual
- Disfunción glandular salival
- Severa atrofia de los rebordes alveolares residuales
- Prótesis dentales desajustadas y/o deterioradas
- Lesiones hiperplásicas secundarias al mal estado prostodóntico.

MANEJO ODONTOLÓGICO DEL PACIENTE CON ALZHEIMER

- Se debe conocer en qué fase se encuentra, su comportamiento y estado cognitivo, así como la medicación que está tomando para valorar sus interacciones y efectos secundarios.
- El plan de tratamiento se diseñara y llevará a cabo, siempre con el consenso de los miembros de la familia o personas que se encarguen del cuidado del paciente.
- A medida que avanza la enfermedad la condición bucal del paciente empeora progresivamente, sobre todo en lo referente a la higiene oral. ^{318,319}
- En estos pacientes lo más conveniente es proceder a la rehabilitación oral en fases tempranas e instaurar una correcta pauta de higiene bucodental en este período, anticipándose a ese deterioro con medidas urgentes de prevención (aplicaciones tópicas de flúor y enjuagues de clorhexidina) y citas frecuentes de tartrectomias y profilaxis. ³²⁰
- La comunicación con el paciente deberá estar basada en la paciencia y manteniendo siempre una actitud empática, repitiendo las instrucciones que deben ser sencillas, cortas y claras.
- En fases avanzadas, las sesiones deberán ser cortas, con buen manejo del estrés y ansiedad y con trabajos sencillos, reducidos a medidas paliativas, como eliminación del dolor y prevención de bacteriemias que puedan empeorar la condición sistémica del paciente. ³²¹
- Se pueden prescribir ansiolíticos para el control de los problemas conductuales de estos pacientes en la consulta dental, tal como una benzodiazepina de corta duración (midazolam) y a dosis terapéutica con monitorización del paciente debido al riesgo de depresión respiratoria. ³²²
- Cuando la colaboración del paciente se haga difícil, se deberá optar por el tratamiento odontológico bajo anestesia general o sedación intravenosa.
- Es importante mantener actualizada la historia clínica del paciente en lo que se refiere a antecedentes médicos, estadio de la enfermedad y medicaciones para evitar complicaciones como la hipotensión postural (antihipertensivos), interacciones adversas a la epinefrina o la sobre-sedación.
- Valorar en estos pacientes la disfunción en la secreción salival como reacción adversa de ciertos medicamentos, tomando en cuenta que algunos antihipertensivos, pueden causar xerostomía, mientras que por el contrario, los inhibidores de la colinesterasa pueden producir sialorrea.

➤ GESTACIÓN

Durante la gestación se produce en la mujer embarazada una serie de cambios fisiológicos que afectan a múltiples sistemas, que deben ser tenidos en cuenta por el Odontólogo por que pueden modificar de alguna forma ciertos protocolos de actuación en las consultas dentales.⁴

Se debe administrar cuidado dental terapéutico a la madre sin afectar de modo adverso al feto en desarrollo. Aunque el cuidado dental rutinario de las gestantes suele ser seguro, hay que reconocer que su realización incorpora algunos elementos potencialmente dañinos, incluyendo la radiación ionizante y la administración de fármacos. Por tanto, un profesional cuidadoso debe reducir al mínimo la exposición de la paciente a los procedimientos potencialmente dañinos o evitarlos por completo cuando sea posible.

Dentro de las **modificaciones cardiocirculatorias**, se mencionan: aumento del gasto cardiaco (volumen de eyección y taquicardia), aumento de la frecuencia cardiaca en reposo (10-15 latidos por minutos), incremento del volumen sanguíneo (40-45%), cambios en la presión arterial según la postura de la mujer embarazada (PAD disminuye menos que PAS, presión venosa antecubital permanece inalterada, y en posición supina se observa un aumento de la presión venosa femoral).³²³

Dentro de las **modificaciones en la función respiratoria**, los tres factores principales responsables de los cambios adaptativos son: el crecimiento uterino progresivo que desplaza al diafragma hacia arriba, los cambios hormonales, sobre todo el aumento de la progesterona sérica y el aumento del volumen sanguíneo y gasto cardíaco para satisfacer las demandas metabólicas y fetales y todo lo anterior trae como consecuencia: edematización de las mucosas, ensanchamiento del tórax y respiración de tipo costal superior y aumento de la ventilación pulmonar.³²⁴

MANEJO ODONTOLÓGICO

Manejo de la paciente embarazada en la consulta dental podría resumirse de tal forma:³²⁵

- Comunicación estrecha con el ginecólogo.
 - Programa de control de placa bacteriana y de actividades preventivas.
 - Las urgencias y eliminación de focos infecciosos tienen prioridad en el plan de tratamiento y pueden ser tratados cuando se presentan.
 - Los procedimientos electivos deben hacerse de preferencia en el segundo trimestre del embarazo.
 - Las actividades rehabilitadoras y quirúrgicas complejas se programarán para después del parto.
 - Emplear el menor número de radiografías, preferentemente panorámicas y periapicales o interproximales, protegiendo siempre a la paciente con un mandil de plomo.
 - Dar trato cordial a la paciente, en sesiones cortas pero efectivas.
-
- Evitar la posición supina en el último trimestre.
 - Para evitar enfermedades infecciosas a la madre mantenerla el menor tiempo posible en la sala de espera.
 - Prescribir el menor número de fármacos y de ser necesario su uso, emplear aquellos que no tengan potencial teratogénico (penicilina, amoxicilina, acetaminofén).³²⁶
 - Todos los anestésicos locales a dosis terapéuticas son seguros.

- Evitar interacciones farmacológicas.
- Las lesiones y alteraciones orales que se presenten deben recibir un manejo particular, dependiendo de cuál sea su origen.

MANIFESTACIONES ORALES

- Cambios gingivales, sobre todo en el área de los dientes anteriores, debido a una hiperactividad inflamatoria de origen hormonal y una inadecuada higiene oral.³²⁷
- Caries, gingivitis y periodontitis, son clínicamente más evidentes después del segundo mes de gestación, alcanzando su máxima expresión en el octavo mes.
- Los cambios en encía se caracterizan por un eritema marcado, con pérdida del puntilleo y edema.
- Los tejidos adquieren una textura lisa y brillante, existiendo una marcada tendencia al sangrado.
- Pueden observarse también hiperplasia gingival y la formación de pseudobolsas.
- No es raro durante el segundo mes de gestación observar un crecimiento exuberante de tejido, llamado granuloma o tumor del embarazo.³²⁷ Ésta es una lesión exofítica indolora, eritematosa o purpúrea, muy vascularizada, que se origina de una papila interdientaria localizada con frecuencia en la región vestibular del maxilar superior y que rara vez produce destrucción ósea. Es de crecimiento limitado, alcanzando de 3 a 5 cm de diámetro mayor y que involuciona parcialmente después del parto, sin embargo para eliminarlo en su totalidad se requiere cirugía.
- Se ha observado también un incremento generalizado de la movilidad de los dientes de la madre durante la gestación, probablemente debida al grado de inflamación gingival y a alteraciones en el aparato de inserción del diente al hueso alveolar, así como a cambios minerales de la lámina dura provocados por la movilización de calcio de los huesos (proceso común en toda paciente embarazada), que son fuentes de aporte de este mineral para la formación y desarrollo del feto.^{328,329}
- El incremento en la producción de ácido gástrico, la incompetencia del esfínter gastroesofágico, la hiperemesis y la compresión del útero sobre las vísceras originan una regurgitación del contenido gástrico hacia el esófago y la cavidad oral, la cual puede ocasionar erosión de las caras palatinas de los dientes anteriores superiores, si esta situación es repetitiva.

4. Definición de Historia Clínica en Odontología

La historia clínica es de fundamental importancia tanto en el campo de la Medicina como de la Odontología y Estomatología. Constituye una gran parte de nuestro material de trabajo. A través del contacto con el paciente, con el cual se establece una buena y correcta comunicación, se recogen una serie de datos de los cuales se obtiene una valoración previa muy necesaria para poder elaborar un correcto plan de tratamiento preventivo y curativo. La historia clínica consta de anamnesis, exploración y pruebas complementarias.¹

La propedéutica clínica se define como el conjunto ordenado de métodos y procedimientos de los que se vale el clínico para observar los signos y síntomas de un paciente para elaborar un diagnóstico. También enseña a inspeccionar, reconocer y clasificar los síntomas relevantes de los irrelevantes antes de formular un juicio clínico o un diagnóstico.³³⁰

En Odontología, la semiología clínica es el conjunto de conocimientos que se ocupa de la identificación de las diversas manifestaciones patológicas (síntomas y signos) o datos, de cómo buscarlos (semiotecnia), cómo reunirlos en síndromes y cómo interpretarlos (clínica semiológica). El método de trabajo o procedimientos desarrollados para la obtención de los datos, (fundamentalmente el interrogatorio y el examen físico del paciente) se conoce como método clínico.

Entre los objetivos de la propedéutica clínica está la sistematización del interrogatorio o conversación con el paciente; y de la exploración física del paciente para recabar los datos necesarios para el diagnóstico. El examen clínico comienza con una exploración inicial. La exploración inicial debe tener una estructura simple y requerir unos pocos medios de diagnóstico. En ocasiones, es posible que necesitemos de otras técnicas que complementen la información recabada de los síntomas y signos.

El examen clínico del paciente debe comenzar desde el momento que el paciente entra en el gabinete, debemos analizar su actitud (tranquila o ansiosa), la conversación que mantiene con el clínico nos puede dar una idea si nos encontramos ante un paciente amable, agresivo o retraído; lo que nos puede poner sobre aviso a la hora de modificar alguna conducta, individualizando el trato al paciente. En la conversación con el paciente además de guiarle en la explicación de sus síntomas, se le debe dejar que explique sus expectativas y principales deseos que son los que le motivan su visita. Todo esto permite comenzar a establecer la relación entre paciente y odontólogo, es pues muy importante atender a los pequeños detalles que cimenten una buena relación.

1. Concepto y Objetivos de la Historia Clínica

La historia clínica es aquel documento médico-legal que recoge los datos clínicos de la situación actual del paciente junto con los antecedentes personales y familiares, los hábitos personales, las pruebas diagnósticas complementarias, el diagnóstico, los tratamientos realizados y la recuperación del paciente. Es el registro de las actividades que realiza el odontólogo en relación a la salud oral del paciente.³³¹

Moya, Roldán y Sánchez (1994) la definen como “un documento fundamental en el que se recoge la descripción ordenada, completa y precisa en el que se recoge de forma ordenada, completa y precisa de la experiencia que el odontólogo obtiene de la relación directa y técnica con los pacientes”.

Tiene validez legal siendo aceptado como documento por la jurisprudencia. De ahí radica su gran importancia por lo que siempre debe ser realizada por el odontólogo, no pudiéndose delegar en otra persona la realización de la historia clínica.

Los objetivos de la Historia Clínica son:

- **Asistencial:** Para poder realizar un correcto diagnóstico, pronóstico y tratamiento. Es la principal misión.
- **Docente:** Como apoyo por el estudio de los datos recogidos en ella.
- **Investigador:** Directamente relacionado con el apartado anterior por el análisis de los datos.
- **Sanitario/epidemiológico:** Los datos recogidos pueden contribuir a adoptar decisiones político-sanitarias.

- **Administrativo:** Del análisis de sus datos también se pueden obtener datos económicos-administrativos.
- **Control de calidad:** Del desarrollo de la actividad profesional de un Centro de Salud.

La Historia Clínica se compone de las siguientes partes:

- Anamnesis (filiación del paciente, antecedentes personales y familiares, historia de la enfermedad actual)
- Exploración (Extraoral, Intraoral, Pruebas complementarias)
- Diagnóstico y diagnóstico diferencial
- Plan de tratamiento
- Evolución de la enfermedad
- Terminación historia clínica.

Las características de la Historia Clínica son:

- Integridad
- Claridad
- Precisión
- Elegancia
- Brevedad.

2. El Consentimiento Informado y su importancia legal

Como consecuencia del desarrollo de la Legislación en referencia a los derechos de los pacientes se establece que los pacientes tienen derecho a toda la información relativa a los procedimientos que se les van a realizar para mejorar su estado de salud. Por ello, se exige el establecimiento de un consentimiento informado donde se informe al paciente de todas las posibles situaciones que le pudiese ocurrir tanto en el transcurso del tratamiento como en su postoperatorio.

El consentimiento informado es el documento físico que debe leer el paciente antes de la intervención para que pueda ejercer su derecho a decidir si continúa con él o no, al estar informado de los riesgos que lleva dicho tratamiento.

En líneas generales, los requisitos de un consentimiento informado son:

- Los datos del paciente
- Los datos del profesional
- Nombre del procedimiento terapéutico
- Descripción de riesgos (típicos y muy graves)
- Descripción de consecuencias
- Descripción de riesgos personalizados
- Descripción de molestias probables
- Alternativas al procedimiento
- Declaración del paciente de haber recibido la información
- Declaración del paciente de no tener dudas y estar satisfecho con la información recibida
- Fecha y firma del profesional y del paciente
- Apartado para el representante legal (si fuera necesario)
- Apartado para la revocación del consentimiento.

La importancia legal es de suma relevancia ya que supone una protección de los derechos del paciente y del profesional. Tipos de consentimientos informados hay muchos, los Colegios de Odontólogos y Estomatólogos de España en sus respectivas Comunidades Autónomas, así como las distintas Sociedades Profesionales ponen a disposición de los colegiados, los consentimientos informados aceptados en las áreas odontológicas.

3. El Cuestionario de Salud

El cuestionario de salud se realiza para conocer los antecedentes personales del paciente, patológicos (enfermedades que ha padecido el paciente) o no (hábitos del paciente), que sean interesantes en la historia de la salud del paciente.

a) Antecedentes patológicos

En esta parte del interrogatorio se recogen las enfermedades pasadas y presentes que ha podido padecer relacionadas o no con su estado actual. Es importante preguntar ordenada y progresivamente, realizando un repaso desde la infancia hasta el momento actual. Debe ir pormenorizada y exhaustivamente por los distintos sistemas corporales. Suele ser aconsejable seguir una guía para no olvidar ningún aparato.

Como ya hemos señalado, se debe preguntar por los procesos patológicos actuales, y muy importante anotar el tipo de medicación que está tomando. La relevancia de estos datos está en que hay patologías sistémicas que tienen un efecto sobre los tratamientos orales, los cuales se deben modificar para no tener imprevistos. Por ejemplo, un paciente que por el tipo de patología que padece está tomando anticoagulantes orales, lo que facilita el sangrado, y se le tiene que realizar una extracción de un diente. La ciencia aconseja una modificación en el protocolo de actuación para evitar el sangrado, y para que la intervención ocurra sin sobresaltos.

Además conocer la medicación que toma el paciente puede ser muy relevante, ya que puede interactuar con la que nosotros le podamos recetar como tratamiento a su patología oral. Dicha interacción puede agravar su problema médico o causarle uno nuevo.

b) Antecedentes no patológicos

En este apartado se anotan los hábitos del paciente que nos dan una información sociocultural del paciente que tiene un efecto sobre la patología del paciente. Suele ser aquí donde se le pregunta por hábitos tóxicos como el consumo de tabaco y alcohol, pero también por la ingesta de azúcar, costumbres higiénicas orales (uso de dentífrico, colutorios o seda dental), última visita al dentista, experiencias anteriores con otros compañeros, succión del pulgar o del chupete, etc.

Es en este apartado donde nosotros, como agentes de salud, podemos realizar actividades preventivas que modifiquen ciertas malas costumbres que se saben relacionadas con posibles patologías, como el consumo de cigarrillos con la enfermedad periodontal.

c) Historial de patologías familiares

Hemos de preguntar sobre el estado de salud de los progenitores del paciente, hermanos, pareja e hijos, anotando la causa de su fallecimiento de haberse producido. Es importante registrar las posibles enfermedades hereditarias o contagiosas para valorar su influencia en la patología oral.

Es importante destacar enfermedades como las cardiovasculares, alergias, diabetes, cáncer y enfermedades mentales.

d) Enfermedad actual

En este apartado el profesional registra los resultados de sus inspecciones y pruebas diagnósticas de la enfermedad que ha producido la visita del paciente. Para así proporcionar al paciente un diagnóstico de la patología que lo aqueja y poder proponerle un plan de tratamiento encaminado a la resolución o remisión de su patología.

4. Organización del sistema de Historias Clínicas

Tradicionalmente las HC se han realizado en formato papel, sin embargo, ocupan un gran volumen en carpetas, archivadores o estanterías, a lo que se suma el deterioro del material con el uso y el paso del tiempo.

En la actualidad se apuesta por el uso de HC informatizadas en soportes digitales. La sustitución de la HC tradicional, en soporte papel, por una historia clínica informatizada (HCI), responde a varias necesidades:

1. Resolver los dos problemas clásicos de los archivos de HC, el crecimiento continuo el volumen almacenado, que llega a crear graves problemas de espacio físico, y el inevitable trasiego de documentos originales, con riesgo de pérdida y de su deterioro.
2. Permitir la transferencia rápida de la información sanitaria existente de un paciente a puntos lejanos.
3. Poner a disposición de los investigadores y de los planificadores sanitarios esta información, en forma fácilmente accesible y tratable.

– Propiedad de las Historias Clínicas

Las historias clínicas son propiedad de la institución asistencial que las realice (institución pública o privada) aunque parte de los datos correspondientes a ella (radiografías, pruebas complementarias) hayan sido obtenidos mediante el pago por parte del paciente.

Ahora bien, el Odontólogo tiene la obligación de dar a sus pacientes, cuando éstos lo soliciten, un informe o copia de las partes de la historia que les interesen, copia cuyos costos son asumidos por el profesional.

– Conservación de las Historias Clínicas

La Ley Orgánica 15/1999 de Protección de Datos de Carácter Personal,³³² dispone que los datos de carácter personal (como son los contenidos en la historia clínica de los pacientes) se conservarán durante el periodo necesario para el cumplimiento de los fines en base a los cuales hubieran sido recabados o registrados (artículo 4).

Dado que el fin principal de la historia clínica es garantizar una asistencia adecuada al paciente (artículo 16.1 de la Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica),³³³ el periodo de conservación de la historia debe ser el adecuado a tal fin. La regulación específica sobre el régimen de la historia clínica ha previsto que “Los centros sanitarios tienen la obligación de conservar la documentación clínica (...) durante el tiempo *adecuado* a cada caso y, como *mínimo*, cinco años contados desde la fecha del alta de cada proceso asistencial” (artículo 17.1 de la Ley 41/2002). En algunas de las normas autonómicas que se han promulgado en este

ámbito, se han establecido periodos mínimos más dilatados (por ejemplo, en Cataluña, veinte años desde el fallecimiento del paciente).

Además, la historia clínica sirve para fines judiciales, epidemiológicos, de salud pública, de investigación o de docencia (artículo 16.3 de la Ley 41/2002): la historia se puede mantener con estos fines y se puede acceder a la misma, o bien con el consentimiento expreso del interesado o bien de tal manera que quede asegurado el anonimato. Se exceptúan los supuestos de investigación de la autoridad judicial en los que se considere imprescindible la unificación de los datos identificativos con los clínico-asistenciales, en los cuales se estará a lo que dispongan los jueces y tribunales en el proceso correspondiente.

5. Clasificación ASA de Riesgo Médico

En el año 1940 la American Society Anesthesiology forma un comité de tres médicos (Meyer Saklad, M.D., Emery Rovenstine, M.D., e Ivan Taylor, M.D.) para estudiar, analizar, examinar, experimentar y diseñar un sistema para la recopilación y tabulación de datos estadísticos en anestesia, que pudiesen ser aplicables bajo cualquier circunstancia y que le permitiese a los anesthesiólogos registrar el estado general de salud de un paciente antes de la cirugía y así poder estratificar la gravedad de su(s) enfermedad(es).³³⁴

Si bien su misión era determinar predictivos de “riesgo operatorio”, ellos rápidamente consideraron esta labor como imposible de realizar, indicando que:

"In attempting to standardize and define what has heretofore been considered 'Operative Risk,' it was found that the term ... could not be used. It was felt that for the purposes of the anesthesia record and for any future evaluation of anesthetic agents or surgical procedures, it would be best to classify and grade the patient in relation to his physical status only."

Saklad M. Grading of patients for surgical procedures. Anesthesiology. 1941; 2:281284.

Traducción: "En un intento de estandarizar y definir lo que hasta ahora se ha considerado "Riesgo Operatorio", se encontró que el término ... no podía usarse. Se consideró que, a efectos del registro de anestesia y para cualquier futura evaluación de los agentes anestésicos o procedimientos quirúrgicos, sería mejor clasificar y calificar el paciente en relación con sólo su estado físico".

La American Society of Anaesthesiologists propuso la clasificación del estado físico de los pacientes en el preoperatorio para evaluar el riesgo anestésico, en cinco grados o criterios [ASA I, II, III, IV, V y E (cirugía de emergencia)].³³⁵

“La clasificación de “estado físico ASA” se ha transformado en un ceremonial dedicado, por todos los anesthesiólogos, a la memoria de los médicos pioneros que intentaron definir el “riesgo anestésico” en una época pasada. Esta clasificación tiene una aplicación poco significativa en la práctica de la anestesia actual”.³³⁶

Mark J. Lema, M.D., Ph.D. Editor ASA NEWSLETTER September 2002 Volume 66.

Desde su creación se ha revisado en varias ocasiones³³⁷⁻³³⁹ y su diseño tan simple y fácil de entender, también ha sido utilizado en la formulación de políticas sanitarias, asignación de recursos, reembolso de los servicios de anestesia, evaluación del desempeño como una herramienta fácil para la auditoría y con mucha frecuencia se cita en la investigación clínica.

¿CUÁLES SON LOS USOS DE LA CLASIFICACIÓN ASA ?

- Estimación de riesgo.
- Comparación de morbi-mortalidad de servicios quirúrgicos.
- Derivación de paciente hacia centros de mayor complejidad.
- Selección de pacientes susceptibles de atenderse en determinados servicios.
- Asignación de recursos.
- Cobertura de determinadas cirugía por las compañías de seguros

- ¿Qué es la clasificación ASA?
- ¿Es una clasificación de riesgo anestésico?
- ¿Considera la patología de la cual el paciente se opera o es el estado previo al cuadro actual?
- ¿A qué se refiere con patología sistémica?
- ¿Debe considerar la edad como “patología previa”?
- ¿Es el embarazo una “patología”?

En la clasificación del estado físico ASA no se considera la edad del paciente, sexo, peso corporal, embarazo y el término “sistémico” crea mucha confusión, ya que, por ejemplo, un infarto de miocardio, aunque grave, es una enfermedad local y no una enfermedad sistémica, por lo que un paciente con IAM reciente o antiguo, en ausencia de cualquier otra enfermedad sistémica, no lo considerará en la clasificación ASA pero si tendrá una tasa de supervivencia pobre en una intervención quirúrgica. Y esta situación se repite del mismo modo, en cirrosis hepática, EPOC, asma, perforación intestinal, infecciones graves y otras más.^{340,341}

Esta clasificación permite evaluar las condiciones anestésicas globales para los pacientes, pero no evalúa con exactitud sus condiciones preoperatorias, que son cada vez más diversas y complejas. Además, es difícil estimar si el paciente de riesgo ASA II tienen un riesgo preciso que van desde leve hasta enfermedades sistémicas moderadas - graves ya que la clase ASA II es muy amplia y no refleja con precisión el riesgo de los pacientes.

En este sentido, un grupo de investigadores han propuesto en 1996³⁴² una modificación de la clasificación de la ASA para un uso más preciso y práctico, y la nueva clasificación en 7 grados que incluye el riesgo quirúrgico en la práctica de la anestesia de rutina y divide a las categorías I y II en a y b:

- Categoría Ia: Paciente sano
- Categoría Ib: Paciente con enfermedad sistémica leve
- Categoría IIa: Paciente con enfermedad sistémica moderada
- Categoría IIb: Paciente con enfermedad sistémica moderada a severa que no limita la actividad

Evaluación del estado físico ASA es claramente un método razonable para clasificar el riesgo preoperatorio en pacientes, mejorando el método más antiguo propuesto en 1941.³⁴³⁻³⁴⁵

Esta clasificación se adaptó para ser usada en la consulta dental ambulatoria y las circunstancias o patologías médicas en cada categoría son las que figuran a continuación:³⁴⁶

- **ASA I:** Los pacientes sanos y normales, con poco o ningún nivel de ansiedad y no es necesario realizar modificaciones en el tratamiento para este grupo de pacientes.

- **ASA II:** Los pacientes padecen una enfermedad sistémica leve o son pacientes sanos ASA I que muestran un nivel de ansiedad hacía el tratamiento dental. Son pacientes que no soportan el estrés de la misma forma en la que lo hacen los pacientes ASA I, pero presentan un riesgo mínimo para el tratamiento dental. Una clasificación ASA II indica que el paciente puede ser tratado con precaución y que el tratamiento dental electivo está indicado, pero se deben realizar algunas modificaciones al plan de tratamiento, como por ejemplo: Uso profiláctico de antibióticos o uso de técnicas de sedación.

Ejemplos de pacientes clasificados como ASA II:

- Diabetes mellitus 2 (no insulino-dependiente) bien controlada.
- Epilepsia bien controlada.
- Asma bien controlada.
- Alteración de la glándula tiroides (Hiper o Hipotiroidismo) bien controlada.
- Presión arterial entre 140-159 mmHg / 90-94 mmHg.
- Paciente ASA I con infección de las vías respiratorias superiores.
- Mujer gestante sana.
- Paciente sano que sufre alguna alergia medicamentosa.
- Paciente sano con nivel de ansiedad extremo hacía tratamiento odontológico.
- Paciente sano mayor de 60 años.

- **ASA III:** Los pacientes padecen de enfermedad sistémica severa que limita su actividad pero que no los incapacita, y pueden ser tratados en la consulta dental pero con precaución. El tratamiento dental electivo no está contraindicado pero presentan un mayor riesgo durante la realización o previo al mismo, lo que requiere la implementación de modificaciones al plan de tratamiento.

Ejemplos de pacientes clasificados como ASA III:

- Angina pectoris estable.
- Estado postinfarto agudo de miocardio > de seis meses sin síntomas/signos residuales.
- Estado postaccidente cerebrovascular > seis meses sin síntomas/signos residuales.
- Diabetes mellitus 1 (insulino-dependiente) bien controlada.
- Fallo cardiaco congestivo con ortopnea y edema maleolar.
- EPOC o Bronquitis crónica.
- Asma inducida por ejercicio.
- Epilepsia no controlada.
- Paciente hipertiroideo o hipotiroideo sintomático.
- Presión arterial entre 160-140 mmHg / 95-114 mmHg.

- **ASA IV:** Los pacientes padecen enfermedad incapacitante que significa una amenaza constante para su vida; es decir, que padecen una patología médica de mayor importancia que el tratamiento dental, debiendo ser éste pospuesto hasta que el paciente mejore y se encuentre en una categoría ASA III. El riesgo de tratar odontológicamente a estos pacientes es muy elevado y no se debe proceder. El tratamiento de urgencias dentales, como dolor e infección, debe ser tratado lo más conservadoramente posible hasta que la condición de salud del paciente mejore y el tratamiento debe ser no invasivo, con la prescripción de medicamentos (analgésicos y antibióticos) y cuando éste requiera algún tipo de invasión, como drenaje o incisión, se sugiere que sea realizado en hospital.

Ejemplos de pacientes clasificados como ASA IV:

- Angina pectoris inestable.
- Infarto agudo de miocardio < seis meses.
- Accidente cerebrovascular < seis meses.
- Presión arterial > de 200 mmHg / 115 mmHg.
- Fallo cardíaco congestivo severo
- EPOC severo
- Epilepsia no controlada y con historia de hospitalización.
- Diabetes mellitus 1 (insulino-dependiente) no controlada y con historia de hospitalización.

- **ASA V:** Son paciente moribundos y no se espera que sobrevivan más de 24 horas con o sin cirugía planificada, son pacientes que casi siempre están hospitalizados y en estado terminal. El tratamiento dental electivo está definitivamente contraindicado; sin embargo, puede ser necesario proporcionar tratamiento paliativo (analgesia y antibioterapia)

Ejemplos de pacientes clasificados como ASA V:

- Insuficiencia renal crónica avanzada
- Insuficiencia hepática avanzada.
- Neoplasias terminales.
- Enfermedad infecciosa avanzada o Septicemia.

El sistema de clasificación ASA es muy fácil de usar en Odontología, especialmente en pacientes que sufren sólo un problema médico. Sin embargo, muchos pacientes tendrán una historia médica de múltiples condicionantes sistémicos y, la determinación de su clasificación dentro del sistema ASA se hace más difícil, y será en esta situación que el Odontólogo deba determinar el grado de significado de cada enfermedad para luego escoger la categoría apropiada en la que se encuentra el paciente y cuando el odontólogo sea incapaz de determinar el significado clínico de una o varias enfermedades, se recomienda la interconsulta con el Médico o Especialista del paciente. En todos los casos, la decisión de tratar al paciente o posponer el tratamiento debe ser tomada por el Médico tratante y la responsabilidad de tratar o dejar de tratar al paciente, recaerá solamente en las manos del Médico.

6. Cuestionario EMRRH

El documento European Medical Risk Related History Questionnaire (EMRRH),¹⁴ que es un cuestionario elaborado en Holanda por la doctora Abraham-Inpijn, basado en la codificación internacional ASA, que es un método de estimación del estado físico en cuanto a riesgo médico de un individuo que será sometido a tratamiento médico o quirúrgico, creado por la American Society of Anaesthesiologist.

La encuesta consta de 23 preguntas, divididas en una pregunta principal y una o más subpreguntas. De esta manera, si la principal se contesta negativamente, se irá directamente a la siguiente pregunta principal; sin embargo, si la respuesta es afirmativa, se preguntaran las siguientes subpreguntas, las cuales están relacionadas con la principal.

A cada pregunta se establece un grado de ASA que va desde el I al IV. Si se responde negativamente a una respuesta principal, significa que el riesgo ASA es I, pero si se responde afirmativamente, el riesgo será de tipo II, III o IV. El mayor grado ASA determina el grado de riesgo en cada pregunta.

Varios profesionales han decidido incorporar en la historia clínica de sus pacientes un interrogatorio basado en la Encuesta Médica Europea de Riesgo ASA (EMRRH) con modificaciones y el criterio que aplican es el siguiente: sumadas las calificaciones de las 23 preguntas y sus extensiones, serán considerados como **pacientes de riesgo médico en la consulta odontológica**:

- 1) Los que cuantifiquen 3 o más ASA II.
- 2) Cualquier ASA III o ASA IV.
- 3) Estado de embarazo más un ASA II, ASA III ó ASA IV.

En los pacientes ASA I no hay problemas para realizar el tratamiento odontológico. En los ASA II puede llevarse a cabo el tratamiento rutinario aplicando medidas encaminadas a reducir el estrés durante el mismo. En los ASA III, además de intentar reducir el estrés en todos los casos, habrá que tomar medidas especiales en función del padecimiento del paciente. En los ASA IV el tratamiento odontológico está contraindicado, en tanto no mejore su situación médica, limitándonos en estos casos a tratar las urgencias dentales de forma conservadora.

La presentación de situaciones de riesgo vital en la práctica odontológica diaria es un hecho infrecuente. Sin embargo, debido a su trascendencia, constituyen una eventualidad para la que todos los Odontólogos deben estar preparados, para diagnosticar y tratar, o por lo menos iniciar su tratamiento, de forma correcta y eficaz. Se considera Urgencia Médica, a toda situación de compromiso de la salud inesperada y repentina que pone en riesgo la vida del paciente y que por lo tanto requiere de atención médica inmediata.

En nuestro país no existe información estadística sobre la incidencia de urgencias médicas en el consultorio dental y los únicos estudios que se han realizado, se basan en la evaluación y valoración del riesgo médico en la consulta dental aplicando el cuestionario EMRRH.¹⁵

En un estudio de 30.608 pacientes realizado en Canadá y Estados Unidos,³⁴⁷ se reporta el síncope como la urgencia médica más frecuente en la consulta dental (50,3%), seguida de la reacción alérgica moderada (8,4%), la angina de pecho (8,3%), la hipotensión postural (8,1%), las convulsiones (5,2%), el ataque de asma (4,5%), la hiperventilación (4,3%), la hipoglucemia (2%), la reacción anafiláctica (0,9%), el infarto agudo de miocardio (0,9%), la sobredosis de anestésico local (0,6%) y la tormenta tiroidea (0.01%).

El momento en que se presenta la urgencia médica en el consultorio dental es durante o inmediatamente después de aplicar la anestesia local (76,9%), seguido del tratamiento dental (15,2%).^{348,349} Y los dos procedimientos odontológicos asociados más frecuentemente a la aparición de una urgencia médica son la exodoncia (38,9%) y la endodoncia (26,9%).^{348,349} El profesional de la Odontología debe conocer que existen factores que aumentan (incremento de pacientes adultos mayores, sesiones prolongadas, nuevos medicamentos, nuevas técnicas, etc.) o disminuyen (historia clínica enfocada a valoración de riesgo médico, detección y control de la ansiedad y capacitación profesional para el manejo de cualquier eventualidad) la incidencia de urgencias médicas. La prevención seguirá siempre siendo la clave en el manejo de urgencias, ya que sólo el 10 % de las muertes no accidentales pueden clasificarse como repentinas, inexplicables o impredecibles, de tal forma que el 90% restantes pueden ser prevenidas.^{350,351}

3

Justificación

Justificación

• JUSTIFICACIÓN SOCIAL

En la actualidad en Europa hay tantas personas de edad avanzada y tan pocos nacimientos, que las tasas de mortalidad han empezado a subir nuevamente, alcanzando niveles similares a los de algunos países en vías de desarrollo. Actualmente, 19 de los 20 países más viejos del mundo; es decir que tienen el mayor porcentaje de personas de edad avanzada (65 años y más) están en Europa. Según los últimos datos estadísticos ofrecidos por Eurostat (Statistical Office of the European Communities),³⁵² la proporción de población mayor de 65 años ha aumentado en 2010 en casi todos los países de la UE-27, siendo la media de la eurozona de un 18,1% en 2009 a un 18,3% en 2010, se duplicará hasta el 29,5% en 2060 y la proporción de población de más de 80 años aumentará del 4,6% al 12% durante el mismo período.

La población mayor de 65 años en España alcanza un 16,8% en el año 2010³⁵³ ocupando el quinto lugar (los países más "viejos" de la Unión Europea son Alemania, Italia, Grecia y Suecia), y es uno de los países que envejece más rápidamente, ya que el número de personas mayores de 65 años se duplicará en 2060 y más de siete millones de españoles tendrán más de 80 años (última estimación de Eurostat, que señala que España se convertirá en el estado miembro con el mayor porcentaje de octogenarios dentro de 50 años).

Las cifras de Naciones Unidas^{354,355} sitúan a nuestro país como el segundo país más envejecido del mundo en el 2050 con un 35,7% de población mayor, siguiendo a Japón con un 37.7% y por encima de Alemania, Italia, Bulgaria, Grecia y Portugal.

Existe una estrecha relación entre el porcentaje de pacientes médicamente comprometidos y la edad, y es precisamente la población de mayor edad la que constituye la nueva población que en el momento actual acude a las consultas odontológicas, tanto de la sanidad pública como de la práctica privada.^{356,357}

En la actualidad, en Europa, dos de tres personas mayores de 65 años padecen más de una enfermedad crónica y la proporción de estos pacientes va en aumento y de una manera alarmante, la Organización Mundial de la Salud (OMS),⁸⁴ calcula que en el año 2030 las enfermedades crónicas se llevarán la vida de 52 millones de personas de la población global. Las enfermedades crónicas son afecciones de larga duración con una progresión generalmente lenta. Los cuatro tipos principales de enfermedades crónicas son:

- Enfermedades cardiovasculares (infartos de miocardio y accidentes cerebro vasculares).
- Cáncer.
- Enfermedades respiratorias (neumopatía obstructiva crónica y asma).
- Diabetes

A finales de 2011, la OMS en su informe “*Causes of death update 2008*”⁹⁰ ofrece datos basados en la mortalidad relacionada con algunas enfermedades y que han permitido detectar las 10 causas principales de muerte en el mundo y que estas causas de muerte varían de acuerdo al estatus social, ya que tienen que ver con el acceso a los servicios de salud, el tipo de actividad laboral o profesión, hábitos y costumbres. El estilo de vida de la vida moderna está consumiéndonos. La “comida basura”, la falta de ejercicio físico, el consumo de alcohol y el tabaco, entre otros, son los culpables de diversos tipos de cáncer así como de enfermedades cardiovasculares

Se destaca que las personas con bajos ingresos son más propensas a morir por infecciones bacterianas y de transmisión sexual (HIV o Sida) así como también tienden a presentar mayor mortandad fetal por complicaciones obstétricas. Las personas de ingresos medios tienden más a fallecer por causas cardíacas o cerebrovasculares como procesos embólicos, esto muy probablemente está relacionado con que tienden a tener vidas más sedentarias y hábitos de alimentación a base de comidas con mayor procesamiento. En el caso de las personas con grandes ingresos, estas son más propensas a presentar no solo enfermedades cardíacas o cerebrovasculares sino que cuentan con una elevada incidencia de muerte por cáncer y enfermedades demenciales (Alzheimer).

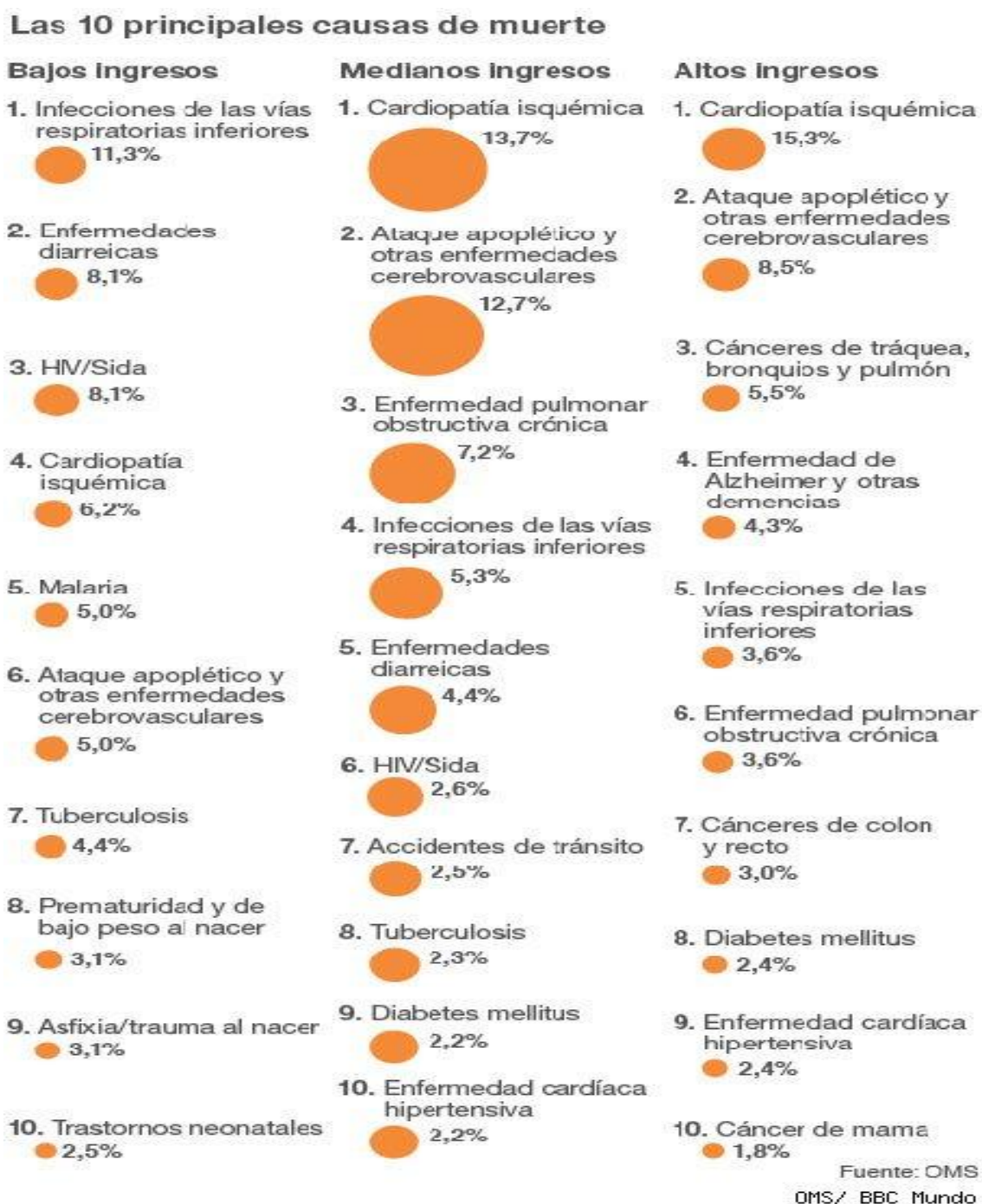
Como es evidente, el entorno regido por el ritmo y estilo de vida son factores determinantes para influir en la muerte de cada individuo.

No es de extrañar que la estadística sobre mortandad variara significativamente entre los países industrializados o ricos y los que se encuentran en vía de desarrollo. Los países en desarrollo tienden a tener poblaciones predominantemente jóvenes pero con una elevada tasa de muerte por enfermedades infectocontagiosas, esto en contraste con los países industrializados que tienen tendencias de crecimiento demográfico más bajas pero están constituidos por poblaciones de mayor edad y por tanto las causas de muerte se deben principalmente a enfermedades crónicas degenerativas y el cáncer. En los países pobres, donde la expectativa de vida es menor, el cáncer y la demencia no son los problemas más preocupantes: una simple diarrea puede acabar con la vida de las personas.³⁵⁸

Las medidas sanitarias reforzadas a nivel global, junto con hábitos de vida saludables como lo sería una alimentación balanceada rica en nutrientes cardioprotectores así como una vida activa a base de la práctica de rutinas de ejercicio cardiovascular y la meditación son estrategias que en la actualidad han cobrado mayor fuerza por medio de campañas de concientización.

En la página siguiente se puede apreciar la tabla representativa de las 10 principales causas de muerte en el mundo en el año 2008

Figura 8. Las 10 principales causas de muerte en el mundo



Fuente: Ten leading causes of deaths in 2008. High, low and middle income countries - WHO

Figura 8. Ten leading causes of deaths in 2008. World Health Organization

Según estimaciones del informe de la OMS, ⁹⁰ en el año 2008 se produjeron 57 millones de defunciones, 36 millones de éstas fueron el resultado de causas que encajaban en la categoría de todas las enfermedades crónicas y no transmisibles, en tanto que las enfermedades transmisibles, enfermedades maternas y perinatales causaron 16 millones de defunciones y las causas externas y los traumatismos causaron 5 millones de defunciones.

En el siguiente cuadro se puede apreciar por enfermedades, las principales causas de muerte en el mundo.

Tabla 28. Principales causas de muerte en el mundo en al año 2008

Causa	Nº estimado muertes (millones)	Porcentaje total de muertes
Cardiopatía isquémica	7.25	12.8
Afección cardiovascular	6.15	10.8
Infección vía respiratoria inferior	3.46	6.1
Enfermedad Pulmonar Obstructiva	3.28	5.8
Enfermedad diarreica	2.46	4.3
VIH/SIDA	1.78	3.1
Cáncer tráquea, bronquio o pulmón	1.39	2.4
Tuberculosis	1.34	2.4
Diabetes mellitus	1.26	2.2
Traumatismo accidente tráfico	1.21	2.1
Cardiopatía hipertensiva	1.00	2.0
Prematuridad y Bajo peso al nacer	1.2	1.8
TOTAL	31.86 millones	55.7 %

Fuente: Causes of death 2008 update - WHO

Las enfermedades crónicas, representan con diferencia la causa de defunción más importante en el mundo, pues acaparan un 63% del número total de muertes anuales, y cerca del 80% de las muertes por este tipo de enfermedades se concentran en los países de ingresos bajos y medios.

Tabla 28. Principales causas de muerte en el mundo en el año 2008 - OMS

- **JUSTIFICACIÓN PROFESIONAL**

Dentro de las Ciencias Biomédicas, la Odontología ha experimentado muchas transformaciones en el último medio siglo. Y si este hecho es evidente en la mayoría de los países occidentales desarrollados, en España puede calificarse casi de vertiginoso. El desarrollo acelerado de las técnicas, con la consiguiente aparición de las subespecialidades, los cambios en las acreditaciones de los títulos que legalmente permiten ejercer la profesión, o el aumento del número de profesionales que en ocasiones está empezando a desencadenar una competencia feroz, no son más que meros datos indicativos de que en general las circunstancias no son las mismas de hace unos años.

Por si fuera poco, el aumento del nivel cultural y adquisitivo de la población ha ocasionado, por un lado, un incremento de las demandas de tratamientos odontológicos y, por otro lado, una mayor exigencia por parte de nuestros pacientes con respecto a la solución de sus problemas en sí, y a los resultados de los tratamientos que se les ofrecen. Este último aspecto ha hecho que incluso esté comenzando a practicarse una "Odontología defensiva" por miedo a las demandas que en este momento se está multiplicando.³⁵⁹

A lo largo de los últimos años se ha podido detectar tanto en las clínicas odontológicas universitarias, como por las referencias de nuestros compañeros que se dedican tanto a la atención sanitaria pública como a la consulta privada, incluso fuera de nuestras fronteras, una masiva afluencia de pacientes con un importante menoscabo de su salud, que solicitan nuestra asistencia para solucionar sus problemas bucodentales. Esta súbita aparición va a obedecer a motivos tales como la mejora en las condiciones socioculturales anteriormente mencionadas, la mayor longevidad de la población mundial por la mejora en las condiciones sanitarias o, simplemente que quizás con anterioridad muchos de los pacientes que hoy día pudiéramos clasificar como "especiales" o "médicamente comprometidos" o bien no acudían nunca al odontólogo (discapacitados psíquicos o físicos) o bien no eran diagnosticados previamente en el consultorio de su afección sistémica, por lo que no eran atendidos. Otros eran eternamente diferidos de un profesional a otro, generalmente para no asumir el riesgo, que por lo común debido al desconocimiento, se creía que había que dar por supuesto para tratarlos. Casi todos estos hechos son inadmisibles en nuestros tiempos.³⁶⁰

Tal es así, que en un análisis retrospectivo de 2000 historias clínicas de pacientes que solicitaron tratamiento odontológico durante el año 2009,³⁶¹ se ha encontrado que la prevalencia de enfermedades sistémicas resultó significativamente superior entre los pacientes que acuden al sistema sanitario público (35,2% / 28,1%) y la prevalencia de pacientes poli medicados (> 4 fármacos/día) también fue significativamente mayor entre los que acudieron a la consulta dental del sistema sanitario público (5,7% / 2,7%)

- **JUSTIFICACIÓN ACADÉMICA**

La capacitación del odontólogo para la práctica de la Odontología actual debe incluir el conocimiento e identificación de las enfermedades sistémicas más frecuentes y de las que no lo son, pero que podrían eventualmente presentarse, sus mecanismos de acción, su sintomatología, la forma de diagnosticarlas y manejarlas, así como la capacidad para reconocer a los pacientes con alto riesgo de presentar complicaciones relacionadas con la práctica dental; todo ello, con la última finalidad de adoptar actitudes y realizar actividades que permitan el desarrollo de un plan de manejo y tratamientos seguros, evitando situaciones de urgencia dentro de la consulta dental o fuera de ella.³⁶²

También es cierto que un buen número y cada vez más amplio de Odontólogos de práctica general así como especialistas de la Odontología conocen los aspectos básicos de las enfermedades sistémicas desde el punto de vista de la fisiopatología, manejo médico, riesgos y precauciones a considerar en la atención odontológica de dichos pacientes, lo que puede conducir a prevenir y actuar ante una situación crítica que pueda comprometer la vida del paciente.

En la formación de Grado, como en formación de Postgrado y de formación continuada, también se ha conseguido ampliar el temario de los conocimientos de Medicina, en función de la enorme importancia que reviste el conocimiento y el manejo de las patologías médicas de carácter sistémico y su influencia en la atención odontológica. La asistencia clínica desde una óptica multidisciplinar e integrada de los pacientes con patologías médicas es un aspecto que complementa la formación médica del Odontólogo y el desarrollo de habilidades diagnósticas en la semiología de enfermedades sistémicas que pueden dar su primera manifestación en el conjunto de la cavidad oral y todo ello cumpliendo con las Directrices Europeas que definen el “Perfil de Competencias del dentista europeo”.

El proceso para satisfacer las observaciones antes mencionadas es complejo: es indispensable conocer primero el estado general de los pacientes, seguido de la identificación de los problemas bucodentales, para la adecuada toma de decisiones en el manejo odontológico de los aparentemente sanos en general y de los médicamente comprometidos en particular. De tal manera el primer paso consiste en hacer indagaciones sobre las enfermedades generales pasadas y/o presentes de los pacientes y sobre la sintomatología que refleje enfermedades sistémicas no diagnosticadas. Las razones adicionales para el conocimiento de las relaciones médico-dentales son el gran número de pacientes que desconocen sus padecimientos por ser éstos inaparentes o estar encubiertos, por otro lado, muchas otras personas con enfermedades graves se mantienen en estados crónicos gracias a los avances médicos, habilitándolas como individuos ambulatorios, capaces de demandar servicios, incluyendo los dentales, que mejoren sus condiciones de vida y de salud-enfermedad³⁶³⁻³⁶⁵

• JUSTIFICACIÓN INSTITUCIONAL

La práctica asistencial odontológica, tanto institucional como privada se realiza sobre pacientes que padecen alguna enfermedad sistémica, como son problemas cardiovasculares, hemorrágicos, renales, hepáticos, endocrinológicos e inmunológicos entre otros, que pueden verse comprometidos o agravarse hasta llegar a ser una verdadera emergencia médica en la consulta dental.

En la actualidad, es indispensable el trabajo en equipo entre los diferentes profesionales de la salud, ya que las entidades patológicas en muchas ocasiones son complejas y no se limitan a un tejido o sistema. El manejo odontológico de pacientes con antecedentes médicos (antecedentes familiares, enfermedades actuales o pasadas) y de antecedentes farmacológicos) impone una comunicación estrecha entre el médico, el paciente y el odontólogo, redundando en beneficio para el paciente mismo y en la calidad y eficiencia del ejercicio odontológico ³⁶⁶⁻³⁶⁸

En Galicia en el año 2010 se ha iniciado la redacción del proyecto de estudio del “Plan de Atención Dental Especial de Galicia” (PADEGA), ³⁶⁹ auspiciado por la Consellería de Sanidade y el Consello Galego de Odontólogos y Estomatólogos, para prestar atención dental a los pacientes que acuden a la Unidad de Pacientes Especiales de la Facultad de Medicina y Odontología de la Universidad de Santiago de Compostela, siendo beneficiarios del mismo, pacientes con discapacidad severa y los referidores de pacientes, los odontólogos pertenecientes al Servicio Galego de Saúde (SERGAS) y los centros educativos y/o asistenciales especializados en el cuidado de pacientes discapacitados. Las patologías sistémicas más frecuentes son retraso mental profundo, parálisis cerebral, síndrome de Down, autismo, epilepsia incontrolable y síndromes de baja prevalencia y/o enfermedades raras.

Dentro de la “Estrategia SERGAS 2014”: La sanidad pública al servicio del paciente”, ^{370,371} en el área de seguridad clínica, implica eliminar o reducir los riesgos, así como los efectos adversos o interacciones relacionados con la asistencia en todos los centros sanitarios de atención primaria y atención especializada, a través de las siguientes iniciativas:

- Disminución del consumo de antibióticos.
- Prevención de efectos adversos en el uso de medicamentos.
- Mejora de la atención al paciente polimedicado.
- Prevención de efectos adversos en anestesia y cirugía.
- Fomentar la cultura de la seguridad clínica en la actividad diaria de los profesionales.
- Mejora de la comunicación interprofesional relacionada con la continuidad de la atención.
- Fomentar las mejores prácticas de atención a los pacientes.

4

Objetivos

Objetivos

Teniendo en cuenta el marco teórico y la justificación hemos establecido para este trabajo de investigación los siguientes objetivos:

1. Determinar la prevalencia de patologías o entidades nosológicas que puedan ser consideradas de riesgo en la atención odontológica de la población que acude al Servicio de Odontología del Centro de Salud Beiramar en Vigo – Pontevedra.
2. Identificar los fármacos administrados de manera regular y que puedan repercutir en la atención dental de los pacientes que acuden al Servicio de Odontología del Centro de Salud Beiramar en Vigo – Pontevedra.
3. Determinar la prevalencia de pacientes con patologías sistémicas y cuáles de estos pacientes están polimedicados.
4. Determinar si el consumo de fármacos aumenta con la edad de los pacientes que acuden al Servicio de Odontología del Centro de Salud Beiramar en Vigo – Pontevedra.
5. Determinar con el cuestionario CROMEC los factores de riesgo odontológico en los pacientes que acuden al Servicio de Odontología del Centro de Salud Beiramar en Vigo – Pontevedra.
6. Establecer las normas de actuación dental en correspondencia al riesgo obtenido en la Clasificación de factores de Riesgo Odontológico en pacientes médicamente comprometidos.

5

Material y Métodos

Material y Métodos

1. Búsqueda bibliográfica

Como paso previo a la realización del trabajo de investigación, se ha realizado una búsqueda bibliográfica, relativa a la valoración de pacientes médicamente comprometidos que acuden a la consulta odontológica, buscando principalmente estudios similares en el mismo contexto geográfico. El método de búsqueda bibliográfica que se ha seguido, se sitúa en la línea de las estrategias propuestas por Martín-Moreno y cols.,³⁷² consistente en el uso de descriptores y operadores lógicos en el caso de la búsqueda por CD-ROM en la base de datos MED-LINE, y en el uso de diversos índices bibliográficos relacionados con las Ciencias de la Salud (IndexMedicus, Índice Médico Español, CurrentContents, Excepta Médica, etc.) a través de Internet y, en la consulta por búsqueda tradicional de los catálogos de autor, título, materia u otro que describiera los documentos existentes.

2. Definiciones, conceptos y técnica

- Declaración de Consentimiento Informado, teniendo por objetivo, garantizar la veracidad de los participantes en este estudio y asegurar sus derechos de protección y confidencialidad de los datos aportados, se elaboró dicha declaración (Anexo 1) que se entregó directamente al paciente y al mismo tiempo que se realizó el cuestionario.
- Se determinó el cuestionario CROMEC, siendo un cuestionario modificado del cuestionario EMRRH (European Medical Risk Related History questionnaire), que fue elaborado en Holanda por la Dra. Lucy Abraham-Inpijn, basado en la codificación internacional del sistema ASA, que es un método de estimación del estado físico en cuanto al riesgo médico de un individuo que será sometido a tratamiento médico o intervención quirúrgica, creado por la American Society of Anaesthesiologist.
- El cuestionario CROMEC consta 34 preguntas, divididas en una pregunta principal y una o más subpreguntas. De esta manera, si la pregunta principal se contesta negativamente, se irá directamente a la siguiente pregunta principal; sin embargo, si la respuesta es afirmativa, se responderán las siguientes subpreguntas, las cuales están relacionadas con la pregunta principal.
- A cada pregunta se establece un grado ASA que va desde el I al IV. Si se responde negativamente a una pregunta principal, significará que el riesgo ASA es I, pero si se responde afirmativamente, el riesgo será de grado II, III o IV. El mayor grado ASA determinará el grado de riesgo de cada pregunta.

- Los resultados obtenidos en el cuestionario demostrarán la prevalencia significativa de pacientes que padezcan alguna o algunas enfermedades sistémicas de interés. También pondrán en evidencia que hay patologías sistémicas que se relacionan con el incremento de la edad (por ejemplo: Hipertensión y Cardiovasculares, Neurológicas, Endocrinológicas, Infecciosas). Habrá patologías dentales y/u orales que sean la primera manifestación de una patología sistémica grave (por ejemplo: Procesos neoplásicos y el odontólogo será el profesional del área de la salud de vital importancia para la detección de las neoplasias en cualquiera de sus fases de evolución).
- Se clasificó a los pacientes en el sistema ASA según su riesgo médico, y esta clasificación determina el tratamiento odontológico de cada paciente tomando las precauciones necesarias y pertinentes. Por otro lado, esta clasificación puede apoyar de manera importante la elaboración de una mejor historia clínica y ubicar los perfiles de riesgo médico de todos y cada uno de los pacientes que acuden a la consulta odontológica, tanto de la sanidad pública como de la práctica privada.
- El cuestionario CROMEC fue realizado directamente por el profesional odontólogo responsable del Servicio de Odontología del Centro de Salud de referencia.
- Se empleó el cuestionario CROMEC de factores de Riesgo Odontológico sobre antecedentes médicos, realizando el interrogatorio a cada uno de los pacientes que acudieron por primera vez a la consulta del Servicio de Odontología del Centro de Salud de referencia.
- Existen 4 categorías de Riesgo ASA de interés para el Odontólogo:

ASA I - Cuando un paciente no tiene ningún problema de salud que interfiera con el tratamiento dental será identificado o clasificado como ASA I; es decir que todas las preguntas principales del cuestionario CROMEC han sido negativas.

ASA II – Un paciente con compromiso sistémico leve a moderado que no interfiera con sus actividades diarias y será clasificado como ASA II y podrá ser sometido a tratamiento dental de rutina con protocolo de reducción de estrés y las medidas preventivas necesarias a cada patología en particular.

ASA III – Un paciente con compromiso sistémico grave pero no incapacitante, será clasificado como ASA III. El tratamiento dental deberá ser cuidadosamente modificado y deberá incluir un protocolo de reducción del estrés y del tiempo de consulta y previa valoración del médico especialista.

ASA IV – Un paciente con compromiso sistémico grave, que limita sus actividades diarias constituyendo una amenaza constante de muerte, será clasificado como ASA IV. En estos pacientes sólo deberán de estar indicados tratamientos de urgencias y el resto de los tratamientos requerirán consulta médica previa y hospitalización.

Cuestionario CROMEC – Servicio Odontología Beiramar (XAP - Vigo)

Fecha:

Nombre:

Sexo: Hombre_____ Mujer_____

Código interno:

Edad:

Nivel estudios: Primarios ESO – Formación Superiores	Profesión: Estudiante Trabajador Ama de casa Desempleado Pensionista Minusválido
---	--

CUESTIONARIO	RESPUESTA	ASA
1. Ha sufrido dolor en el pecho tras un ejercicio físico (angina de pecho)? Si es así, responda a las siguientes preguntas:	NO	SI
a) Sus actividades están limitadas?	NO	SI
b) Ha empeorado la enfermedad recientemente?	NO	SI
c) Tiene dolor en el pecho en reposo?	NO	SI
2. Ha tenido algún ataque al corazón? Si es así, responda a las siguientes preguntas:	NO	SI
a) Tiene restringida la actividad física?	NO	SI
a) Ha tenido algún ataque al corazón en los últimos seis meses?	NO	SI
3. Ha tenido algún soplo cardíaco o alguna enfermedad valvular o le han implantado alguna válvula cardíaca? Si es así, responda a las siguientes preguntas:	NO	SI
a) Le han practicado en los seis últimos meses alguna cirugía vascular o cardíaca?	NO	SI
b) Es portador de un marcapasos o By-pass?	NO	SI
c) Ha tenido alguna vez una enfermedad reumática?	NO	SI
d) Tiene restringida la actividad física?	NO	SI
4. Ha tenido alguna vez palpitaciones cardíacas en reposo? Si es así, responda a las siguientes preguntas:	NO	SI
a) Se tiene que sentar, descansar o acostarse durante las palpitaciones?	NO	SI
b) En esos momentos, siente ahogos, palidez o vértigo?	NO	SI
5. Ha tenido o tiene insuficiencia cardíaca? Si es así, responda a las siguientes preguntas:	NO	SI
a) Siente falta de aire al estar acostado de espaldas?	NO	SI
b) Necesita 2 o más almohadas de noche debido a la falta de aire o ahogos?	NO	SI
6. Ha tenido alguna vez o tiene la tensión alta? Escriba los valores de la última toma de tensión Máxima _____ / Mínima _____	NO	SI
7. Tiene tendencia al sangrado? Si es así, responda a las siguientes preguntas:	NO	SI
a) Ha sangrado durante más de 1 hora después de una herida, accidente o Cirugía?	NO	SI
b) Sufre de hematomas espontáneos?	NO	SI
8. Ha padecido o padece de epilepsia? Si es así, responda a las siguientes preguntas:	NO	SI
a) Ha empeorado últimamente?	NO	SI
b) Sigue teniendo ataques a pesar de la medicación?	NO	SI

9. Ha sufrido o sufre de asma?	NO	SI	II
Si es así, responda a las siguientes preguntas:			
a) Toma medicamentos y/o usa inhaladores?	NO	SI	III
b) Tiene dificultad respiratoria en este momento?	NO	SI	IV
10. Tiene otros problemas respiratorios o tos persistente?	NO	SI	II
Si es así, responda a las siguientes preguntas:			
a) Padece de ahogos tras subir 20 peldaños?	NO	SI	III
b) Padece de ahogos cuando se viste o desvestirse?	NO	SI	IV
11. Ha tenido alguna vez reacción alérgica a penicilina, aspirina, látex, esparadrapo, betadine o cualquier otro material?	NO	SI	II
Si es así, responda a las siguientes preguntas:			
a) Tuvo que ser hospitalizado o requerir medicación?	NO	SI	III
b) Ocurrió durante alguna visita al dentista?	NO	SI	IV
c) A qué es alérgico? _____			
12. Padece de diabetes?	NO	SI	II
Si es así, responda a las siguientes preguntas:			
a) Se administra insulina?	NO	SI	II
b) Su diabetes está descontrolada en este momento?	NO	SI	III
13. Padece de tiroides?	NO	SI	II
Si es así, responda a las siguientes preguntas:			
a) Su tiroides es hipoactiva?	NO	SI	III
b) Su tiroides es hiperactiva?	NO	SI	IV
14. Ha sufrido o sufre de alguna enfermedad del hígado?	NO	SI	II
Si es así, responda a las siguientes preguntas:			
a) Conoce el tipo de hepatitis que padeció o padece? _____			
15. Ha sufrido o sufre de alguna enfermedad del riñón?	NO	SI	II
Si es así, responda a las siguientes preguntas:			
a) Está sometido a diálisis?	NO	SI	III
b) Le han realizado algún trasplante renal?	NO	SI	III
16. Ha sufrido algún tipo de cáncer o leucemia?	NO	SI	II
Si es así, responda a las siguientes preguntas:			
a)Cuál es o ha sido su enfermedad? _____			
b) Recibió un trasplante de médula ósea?	NO	SI	III
c) Recibió algún tipo de medicación o quimioterapia? _____			
d) Recibió radioterapia por un tumor en cabeza o cuello?	NO	SI	IV
17. Sufre o ha sufrido hiperventilación o crisis de ansiedad?	NO	SI	II
Si es así, responda a las siguientes preguntas:			
a) Porqué, Dónde y Cuándo? _____			
18. Se ha desmayado durante algún tratamiento médico o dental?	NO	SI	II
Si es así, responda a las siguientes preguntas:			
a) Porqué, Dónde y Cuándo? _____			
19. Sufre alguna infección en este momento?	NO	SI	II
Si es así, cuál es? _____			
20. Necesita tomar algún antibiótico antes del tratamiento dental?	NO	SI	II
21. Toma algunos de los siguientes medicamentos?	NO	SI	II
Si es así, responda a las siguientes preguntas:			
a) Corazón	NO	SI	
b) Anticoagulantes?	NO	SI	
c) Hipertensión arterial?	NO	SI	
d) Aspirina u otro analgésico?	NO	SI	
e) Para alergias?	NO	SI	
f) Para la diabetes?	NO	SI	
g) Prednisona u otro corticoide (sistémico o tópico)?	NO	SI	

- h) Medicación contra el rechazo de trasplantes? NO SI
 i) Para enfermedades de la piel, digestivas o reumáticas? NO SI
 j) Contra el cáncer o enfermedades sanguíneas? NO SI
 k) Penicilina u otro antibiótico NO SI
 l) Para poder dormir, depresión o ansiedad? NO SI
 m) Otra medicación de las mencionadas _____
22. Toma o ha tomado algún tipo de droga creativa? NO SI
 Indique cuál o cuáles? _____
23. Solamente si es mujer: Está embarazada? NO SI II
 Mes o semana de gestación _____
24. Fumador NO SI 1-5/día -10/día 10/día 20 o +/día
25. Alcohol NO SI 1/día 1-2/día >3/día
26. Tiene Ud. alguna alteración en sangre ? NO SI II
 Indique cuál _____
27. Padece Ud. Parkinson ? NO SI II
28. Padece Ud. Alzheimer ? NO SI II
29. Tiene Ud. VIH ? NO SI II
30. Está tomando o ha tomado tratamiento para Osteoporosis ? NO SI II
 Vía Oral _____ NO SI II
 Vía endovenoso _____ NO SI III
31. Conoce Ud. su problema de salud ? NO SI II
 Creo que estoy sano _____
 Me encontré mal y fui al médico _____
 Me lo dijeron al hacer analíticas y/u otras pruebas _____
 No sabía nada y me lo dijo el médico o especialista _____
32. Tipo de Historia Clínica Tradional _____
 IANUS _____
33. Coincide Encuesta / HC NO SI
34. Coincide Encueta / Medicación en HC NO SI

3. Diseño del estudio

Se hizo un estudio descriptivo transversal (observacional) de la demanda de atención dental de los pacientes mayores de 18 años, que acudieron por primera vez al Servicio de Odontología del Centro de Salud Beiramar en Vigo - Pontevedra.

4. Característica y Determinación de la muestra de estudio

- Universo, Población diana u Objetivo: Todos los pacientes mayores de 18 años que acudieron por primera vez al Servicio de Odontología del Centro de Salud Beiramar.
- Fecha de Trabajo de Campo: Se inicio el 21 de diciembre del 2009 hasta el 11 de mayo del 2011.
- Método de muestreo: Se evaluó a la totalidad de los pacientes mayores de 18 años, que acudan por primera vez al Servicio de Odontología del Centro de Salud Beiramar.
- Muestra teórica: La totalidad de los pacientes mayores de 18 años que acudieron por primera vez al Servicio de Odontología del Centro de Salud Beiramar.
- Encuesta: Consistió en el interrogatorio directo a los pacientes empleando para ello, el cuestionario CROMEC y que fue llevado a cabo por el odontólogo responsable del servicio en el centro de salud de referencia.
- Unidad de análisis: Los pacientes mayores de 18 años que acudieron por primera vez al Servicio de Odontología del Centro de Salud Beiramar entre el 21 de diciembre del 2009 hasta el 11 de mayo del 2011.

5. Criterios de Inclusión y Exclusión de la muestra de estudio

- **Criterios de Inclusión:**
 - Pacientes deben de tener 18 o más años.
 - Acudir por vez primera al Servicio de Odontología del Centro de Salud de Beiramar.
 - Estar asignados a un médico de familia con cupo adscrito a dicho centro.
 - Querer participar en el estudio
 - Firmar hoja de Consentimiento Informado
- **Criterios de Exclusión:**
 - Ser menor de 18 años.
 - Tener una discapacidad cognitiva o verbal severa que impidiera la adecuada comprensión y respuesta por parte del paciente.
 - No estar asignado como paciente al cupo adscrito al Centro de Salud.
 - No querer participar en el estudio.
 - No firmar hoja de Consentimiento Informado

6. Variables del estudio

- **Edad:** Variable cuantitativa continua, que se agrupo en los siguientes intervalos: 18-24 años, 25-44 años, 45-64 años y 65 y más años.
- **Sexo:** Variable cualitativa nominal que toma los valores: Varón - Mujer.
- **Profesión:** Variable cualitativa nominal dicotómica que toma los siguientes valores: Estudiante, Trabajador activo, Ama de casa, Desempleado, Jubilado por edad (Pensionista) y Jubilado por invalidez/minusvalía.
- **Nivel de estudios:** Variable cualitativa ordinal que tomo los siguientes valores: Estudios Básicos, Estudios Medios y Estudios Superiores.
- **Variables Clínicas de Patologías Médicas a estudio:** Variable cualitativa nominal dicotómica que tomo los valores: Si – No.
- **Antecedentes Médicos:** Es una variable calculada.
- **Número de Complicaciones Médicas por paciente:** Es una variable calculada.

7. Obtención de los datos

A los pacientes que cumplían los requisitos de nuestro estudio (Edad igual o mayor de 18 años y acudir de primera vez a la consulta de Odontología del Centro de Salud de Beiramar), se les informaba de la realización de un cuestionario de antecedentes médicos y de medicamentos, que formaba parte de la historia clínica y cuya respuesta es voluntaria y que en ningún momento la negativa de respuesta, repercutiría en la atención dental solicitada. El paciente firmaba el Consentimiento Informado del Cuestionario CROMEC.

El cuestionario se realizó previo a la atención dental requerida por cada paciente, con el paciente sentado en el sillón dental y dirigido por el profesional Odontólogo responsable del Servicio de Odontología que una vez cumplimentado el mismo, posteriormente se verificaba con los datos en la Historia Clínica Tradicional (Papel) y Electrónica (IANUS) comprobando la concordancia de respuestas, tanto de antecedentes médicos, enfermedades así como las medicaciones antiguas y actuales.

8. Tratamiento estadístico de los datos

Los datos recogidos se almacenaron en una base de datos realizada con los programas Microsoft Excel 97 y SPSS versión 15.0 para Windows, y el análisis estadístico de los datos se realizó con el programa SPSS versión 15.0 para Windows.

- **Análisis univariante o Estadística descriptiva**

El análisis de una variable cualitativa se lleva a cabo como medida resumen números absolutos y como frecuencia relativa (porcentaje). También se utilizó la Razón y la Proporción.

El análisis de una variable cuantitativa se realizó calculando los Intervalos de Confianza al 95% y los índices estadísticos de tendencia central (media con su error estándar, moda y mediana) y medidas de dispersión (desviación estándar y varianza).

- **Análisis bivariante o Análisis Comparativo**

Para comprobar que existen diferencias significativas entre variables cualitativas, se compararon las proporciones mediante la construcción de tablas de contingencia (crosstabs) realizando la prueba de Chi cuadrado y Prueba de Pearson. Y finalmente, en las diferencias significativas se calculó el intervalo de confianza de las diferencias entre las proporciones.

Para comprobar si existen diferencias significativas entre una variable cualitativa y una cuantitativa se realizó la comparación de los Intervalos de Confianza. En el análisis de edad de los pacientes con y sin antecedentes médicos se empleó el Test de Mann-Whitney y en el análisis del número de complicaciones médicas y sexo se empleó el Test T de Student.

Para la comparación de valores de variables cuantitativas se utilizó la Normalidad de las distribuciones a través del Test de Kolmogorov-Smirnov (si el respectivo nivel crítico es menor del preestablecido para $p < 0,05$ se rechaza la hipótesis nula y la distribución no es considerada igual a una distribución normal) y la Prueba de Levene (si el respectivo nivel crítico es menor del preestablecido para $p < 0,05$, se rechaza la hipótesis nula y se considera que no hay homogeneidad entre las varianzas de las distribuciones).

- **Análisis Correlacional**

Se aplicó a las variables cuantitativas edad y número de complicaciones médicas por paciente y para el análisis de la normalidad de las distribuciones se aplicó el Test Rho de Spearman no paramétrico.

Para la correlación entre Riesgo Médico con Nivel de estudios y Edad por grupos y entre Número de complicaciones médicas y Nivel de estudios se usó el Test Kendall's tau-b.

Para la asociación entre Riesgo Médico y Ocupación y Riesgo Médico y Sexo se empleó el Test Phi y Cramer's V.

- **Regresión ordinal**

Para comprobar la influencia de Edad, Sexo, Nivel de estudios y Ocupación con Riesgo Médico, una vez que la variable dependiente (Riesgo ASA) era del tipo discreta, ordinal con cuatro valores.

El nivel de significancia estadística empleado en todos los cálculos estadísticos fue el 5%; es decir, $\alpha = 0,05$, de manera que cualquier valor p menor a 0,05 era indicativo de una relación estadísticamente significativa y un valor p mayor a 0,05 indica que no hay asociación estadística y el resultado obtenido es producto del azar.

6

Resultados

Resultados

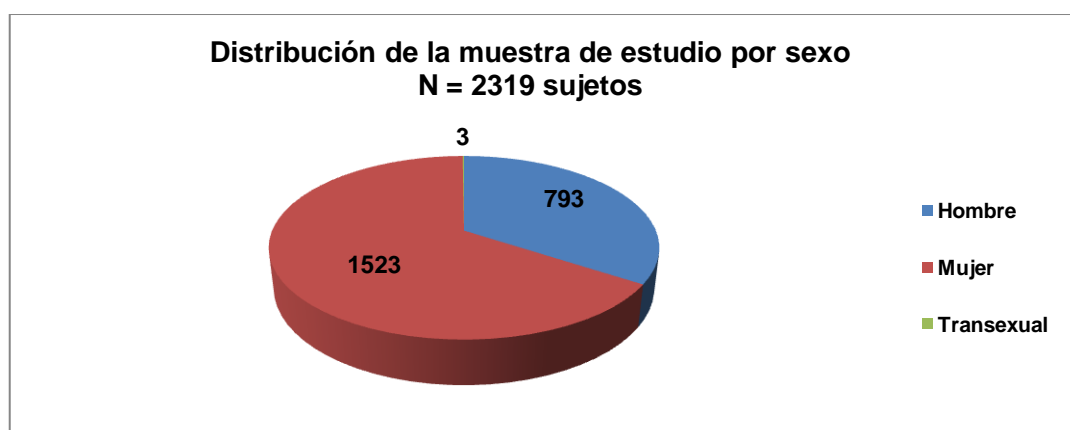
En nuestro estudio se revisaron 2319 pacientes que acudieron a la Consulta de Odontología del Centro de Salud Beiramar en Vigo (Pontevedra), de los cuales, 793 eran hombres (34,2%), 1523 eran mujeres (65,7%) y tres transexuales (0,1%) y con una edad media de 43,64 años, una desviación estándar de 17,27 años, una moda de 34 años, una mediana de 37 años y un rango de límite mínimo de 18 años y un límite máximo de 94 años. La edad media de los hombres es de $47,10 \pm 18,02$ años (límite inferior 18 años y límite superior 92 años) fue significativamente mayor que la edad media de las mujeres $41,85 \pm 16,61$ años (límite inferior 18 años y límite superior 94 años) con un intervalo de confianza del 95%. Un análisis detallado y gráfico de la distribución de la muestra estudiada por edad y sexo, puso en evidencia un aumento significativo de las demandas de atención odontológicas en las mujeres respecto a los hombres en edades inferiores a los 42 años, manteniéndose similar a partir de esa edad.

Tabla 33. Descripción de la muestra de estudio según sexo

Descriptivos	Hombre	Mujer	Transexual	Total
Frecuencia	793	1523	3	2319
Porcentaje	34,2	65,7	0,1	100
Media	47,10	41,85	40,33	43,64 años
Desviación estándar	18,02	16,61	8,32	17,27 años
Límite mínimo	18	18	31	18 años
Límite máximo	92	94	47	94 años

Fuente: Encuestas Valoración Riesgo Médico en la consulta odontológica Centro de Salud Beiramar

Figura 9. Descripción de la muestra de estudio según sexo



Fuente: Encuestas Valoración Riesgo Médico en la consulta odontológica Centro de Salud Beiramar

Tabla 33 - Figura 9. Fuente: Encuestas de Valoración Riesgo Médico en la consulta odontológica del Centro de Salud Beiramar en Vigo (Pontevedra).

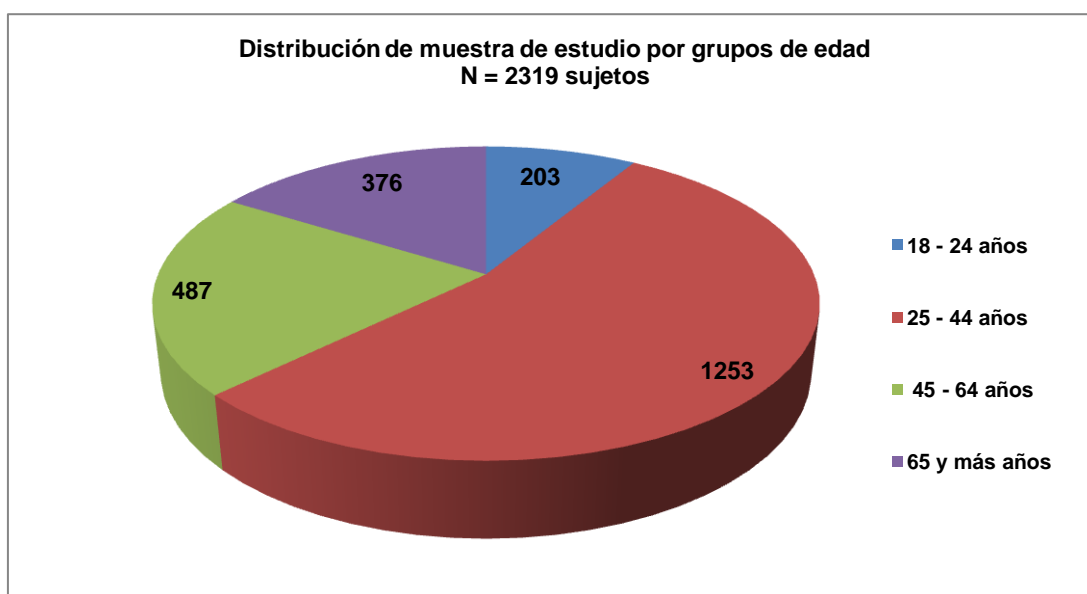
En el análisis de la muestra estudiada por **Grupos de Edad**, se obtuvo la siguiente distribución: En el grupo etario de 18-24 años había 203 sujetos (8,8%), en el grupo etario de 25-44 años había 1253 sujetos (54%), en el grupo etario de 45-64 años había 487 sujetos (21%) y en el grupo etario igual o superior a 65 años había 376 sujetos (16,2%). El rango de edad tenía como límite inferior 18 años y como límite superior 94 años. Por grupos de edad la distribución por sexos fue la siguiente: en el grupo etario 18-24 años había 78 hombres (38,4%) y 125 mujeres (61,6%), en el grupo etario 25-44 años había 320 hombres (25,6%) y 931 mujeres (74,4%), en el grupo etario 45-64 años había 232 hombres (47,7%) y 254 mujeres (52,3%) y en el grupo etario igual o más de 65 años había 163 hombres (43,4%) y 213 mujeres (56,6%), se debe mencionar que los transexuales pertenecían 2 al grupo etario de 25-44 años y 1 al grupo etario de 45-64 años.

Tabla 34. Distribución de la muestra de estudio según edad

Descriptivos	Hombre (n %)	Mujer (n %)	Total y %
18-24 años	78 – 38,4	125 – 61,6	203 – 8,8
25-44 años	320 – 25,6	931 – 74,4	1253 – 54,0
45-64 años	232 – 47,7	254 – 52,3	487 – 21,0
65 y más años	163 – 43,4	213 – 56,6	376 – 16,2
Total	793 – 100	1523 – 100	2319 – 100

Fuente: Encuestas Valoración Riesgo Médico en la consulta odontológica Centro de Salud Beiramar

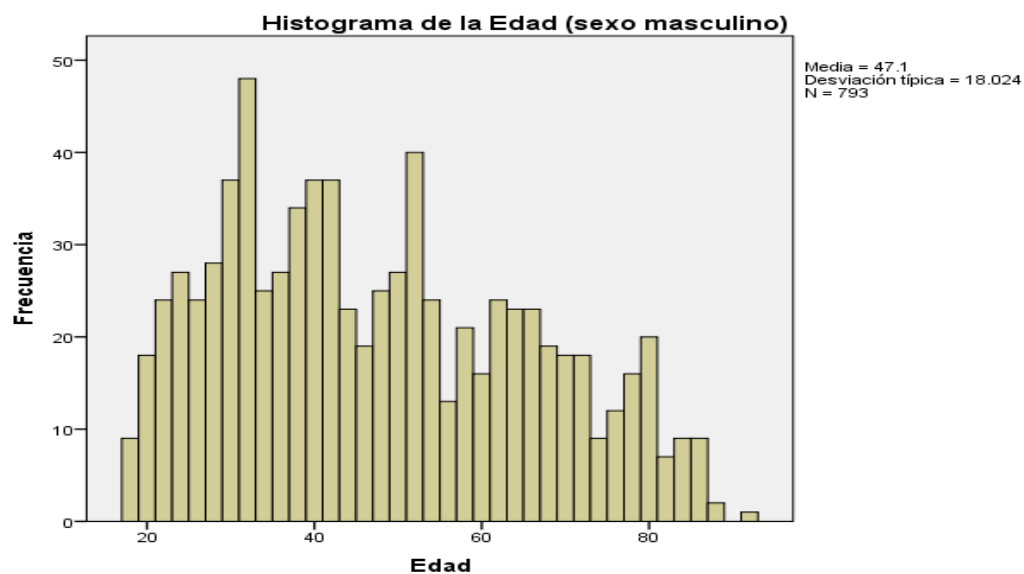
Figura 10. Distribución de muestra de estudio según edad



Fuente: Encuestas Valoración Riesgo Médico en la consulta odontológica Centro de Salud Beiramar

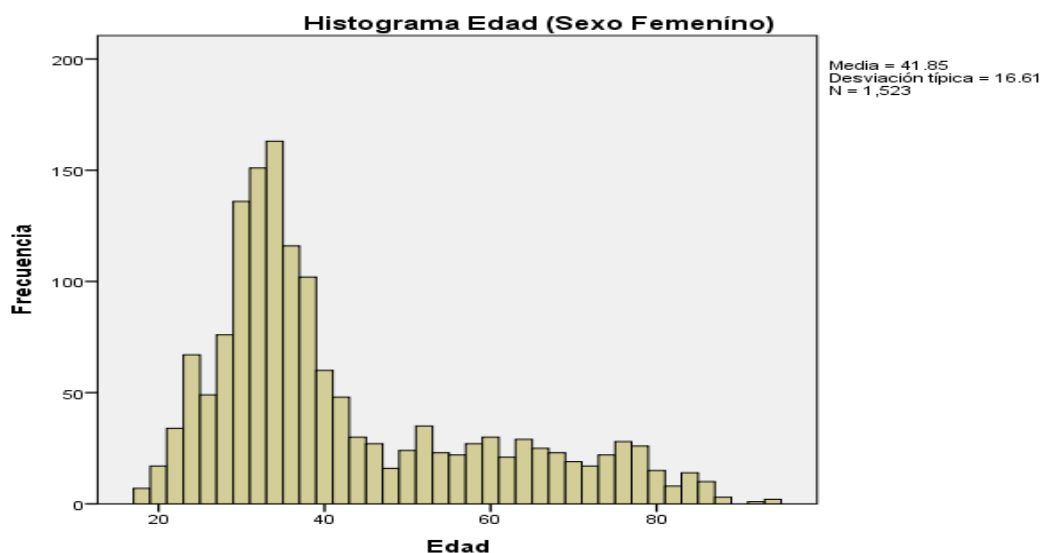
Tabla 34 - Figura 10. Fuente: Encuestas de Valoración Riesgo Médico en la consulta odontológica del Centro de Salud Beiramar en Vigo (Pontevedra).

Figura 11. Histograma de edad en sexo masculino



Fuente: Encuestas Valoración Riesgo Médico en la consulta odontológica Centro de Salud Beiramar

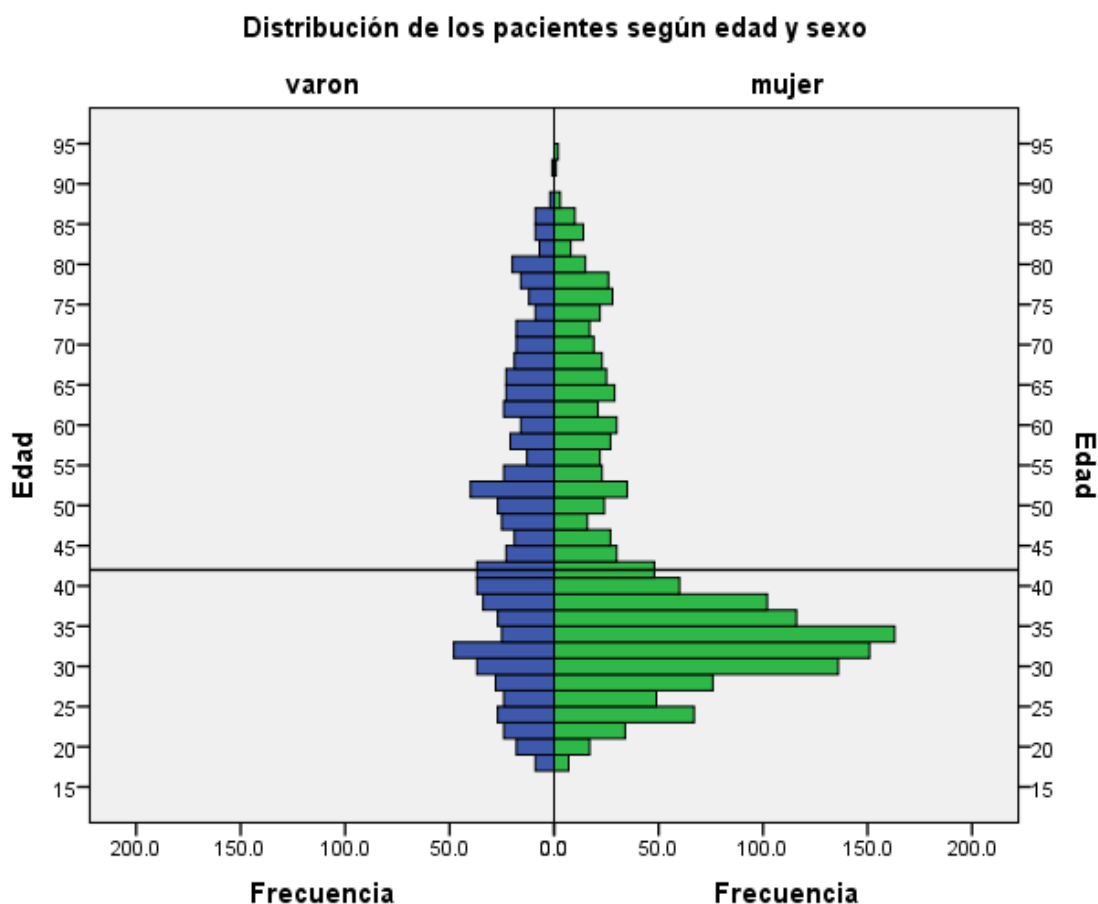
Figura 12. Histograma de edad en sexo femenino



Fuente: Encuestas Valoración Riesgo Médico en la consulta odontológica Centro de Salud Beiramar

Figuras 11 y 12. Fuente: Encuestas de Valoración Riesgo Médico en la consulta odontológica del Centro de Salud Beiramar en Vigo (Pontevedra).

Figura 13. Histograma de muestra de estudio por sexo y edad



Fuente: Encuestas Valoración Riesgo Médico en la consulta odontológica Centro de Salud Beiramar

Al analizar la muestra estudiada según su **Ocupación**, se obtuvo que la mayoría eran trabajadores activos con 1332 sujetos (57,4%), en la categoría de Pensionistas había 406 sujetos (17,5%), en la categoría de Desempleados había 232 sujetos (10%), en la categoría de Ama de Casa había 168 sujetos (7,2%), en la categoría de Estudiantes había 138 sujetos (6%) y en la categoría de Minusválido había 43 sujetos (1,9%). En nuestro estudio ha resultado evidente el predominio de la mujer como trabajadora activa con 933 mujeres (70,2%) sobre el hombre como trabajador activo con 397 hombres (29,8%) con una Razón Mujer/Hombre de 2,3 mujeres por cada hombre, siendo una asociación estadísticamente significativa al aplicar la prueba Chi Cuadrado de Pearson (valor de 179.875, $p < 0.000$ y 4 grados de libertad). Cabe destacar que en la categoría de Desempleados, 94 sujetos eran hombres, 74 sujetos eran mujeres no gestantes y 64 sujetos eran mujeres gestantes, éstas últimas incluidas en esta categoría por su condición de Riesgo Laboral durante la Gestación y en la categoría de minusválidos, 12 sujetos era hombres y 31 sujetos eran mujeres y a efectos estadísticos se incluyeron en la categoría de pensionistas.

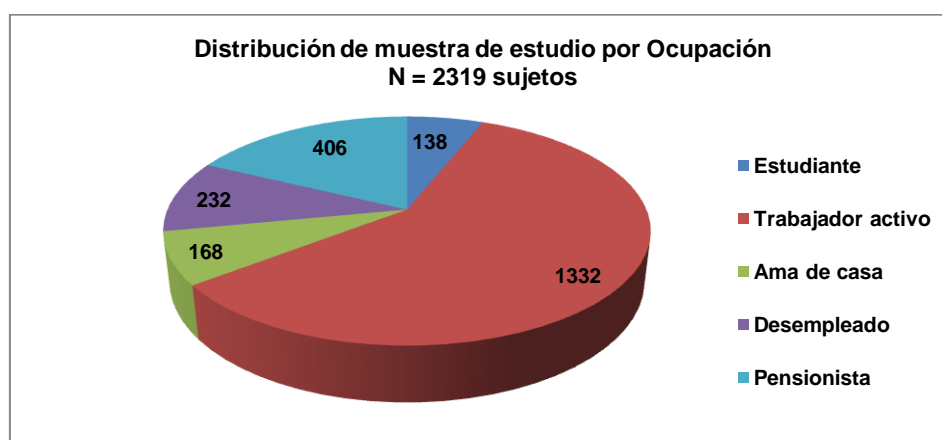
Figura 13. Fuente: Encuestas de Valoración Riesgo Médico en la consulta odontológica del Centro de Salud Beiramar en Vigo (Pontevedra).

Tabla 35. Distribución de muestra de estudio según ocupación

Profesión	Hombre (n %)	Mujer (n %)	Total (n %)	Razón Mujer/Hombre
Estudiante	72 – 52,2	66 – 47,8	138 – 6,0	0,91
Trabajador activo	397 – 29,8	933 – 70,2	1332 – 57,4	2,35
Ama de casa	0	168 – 100	168 – 7,2	0
Desempleado	95 – 40,9	137 – 59,1	232 – 10,0	1,44
Pensionista	229 – 51,1	219 – 48,9	449 – 17,5	0,95
Total	793 – 34,2	1523 – 65,8	2319 – 100	1,92

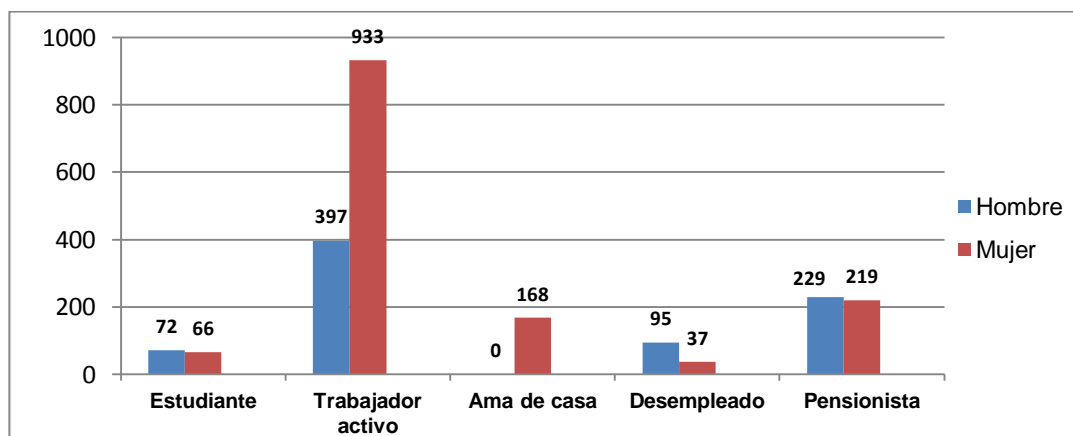
Fuente: Encuestas Valoración Riesgo Médico en la consulta odontológica Centro de Salud Beiramar

Figura 14. Distribución de muestra estudiada según Ocupación



Fuente: Encuestas Valoración Riesgo Médico en la consulta odontológica Centro de Salud Beiramar

Figura 15. Distribución de Ocupación de la muestra según sexo



Fuente: Encuestas Valoración Riesgo Médico en la consulta odontológica Centro de Salud Beiramar

Tabla 35 y Figuras 14-15. Fuente: Encuestas de Valoración Riesgo Médico en la consulta odontológica del Centro de Salud Beiramar en Vigo (Pontevedra).

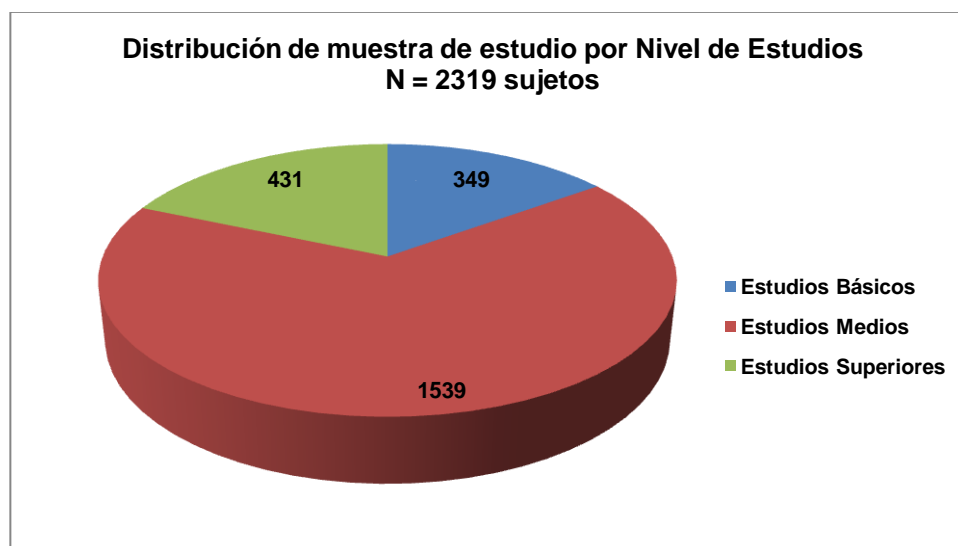
En el análisis de la muestra estudiada según su **Nivel de Estudios**, se obtuvo que 1539 sujetos (66,4%) tenían Estudios Medios (Secundarios), 431 sujetos (18,6%) tenían Estudios Superiores o Universitarios (Licenciatura/Diplomatura) y 349 sujetos (15%) tenían Estudios Básicos (Primarios o Sin Estudios). En nuestro análisis ha resaltado el predominio del sexo femenino en todos los niveles de estudio con una Razón Mujer/Hombre de 2 mujeres por hombre en todas las categorías y predominando la categoría de estudios medios sobre las demás. Respecto a la Edad, se obtuvo una asociación estadísticamente significativa al aplicar la prueba de Chi Cuadrado de Pearson (valor de 6.073, p 0.048 y 2 grados de libertad) con un predominio del Nivel de Estudios Básico en edades avanzadas con una edad media de $65,89 \pm 15,5$ años en relación con el resto de las categorías, siendo la edad media de $39,46 \pm 15,31$ años para el nivel de estudios medio y $40,56 \pm 10,11$ años para el nivel de estudios superior.

Tabla 36. Distribución de muestra de estudio según Nivel de Estudios

Nivel de estudios	Hombre (n %)	Mujer (n %)	Total (n %)	Razón Mujer/Hombre
Básicos	137 – 39	212 – 61	349 – 15	1,54
Medios	502 – 33	1035 – 67	1539 – 66,4	2,06
Superiores	154 - 36	276 – 64	431 – 18,6	1,79
Total	793 – 34	1523 - 66	2319 – 100	1,92

Fuente: Encuestas Valoración Riesgo Médico en la consulta odontológica Centro de Salud Beiramar

Figura 16. Distribución de muestra de estudios según Nivel de Estudios



Fuente: Encuestas Valoración Riesgo Médico en la consulta odontológica Centro de Salud Beiramar

Tabla 36 - Figura 16. Fuente: Encuestas de Valoración Riesgo Médico en la consulta odontológica del Centro de Salud Beiramar en Vigo (Pontevedra).

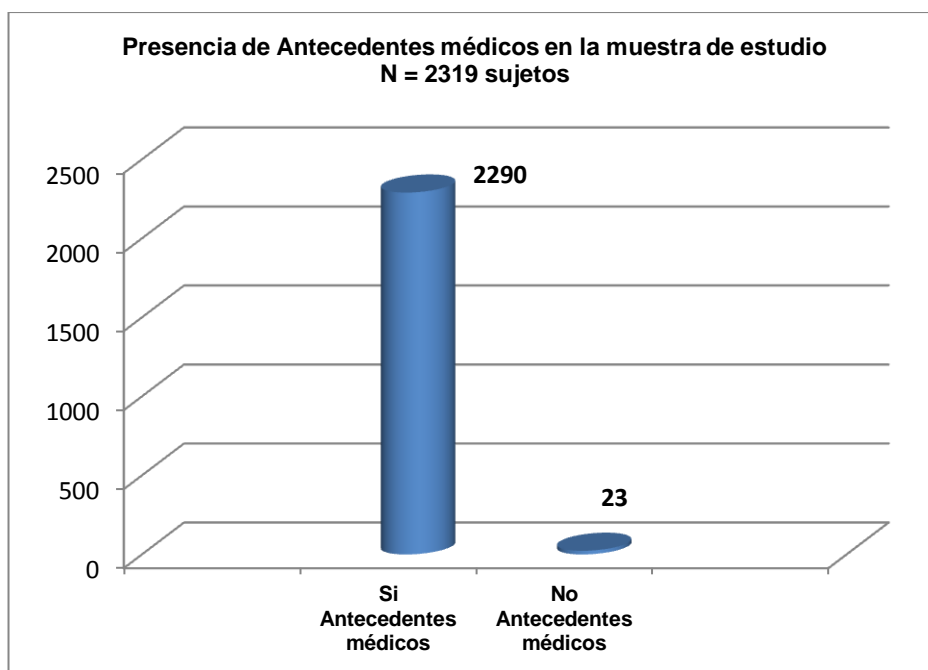
En la muestra estudiada, 2290 sujetos (99%) tenían **Antecedentes Médicos** y 23 sujetos (1%) no tenían Antecedentes Médicos. La edad media de los sujetos con antecedentes médicos fue de $43,74 \pm 17,31$ años, con límite mínimo 18 años y límite máximo 94 años. La edad media de los sujetos sin antecedentes médicos fue de $33,52 \pm 8,83$ años, con límite mínimo 22 años y límite máximo 53 años y al aplicar la prueba de Levene y test de Mann-Whitney (con valor de 14.614, $p < 0.000$) se puede afirmar con un intervalo de confianza al 95% que existen diferencias significativas entre ambos grupos, siendo los sujetos con antecedentes médicos significativamente de mayor edad que los sujetos sin antecedentes médicos.

Tabla 37. Presencia de Antecedentes Médicos en la muestra de estudio

Descriptivos	Sin Antecedentes médicos	Con Antecedentes médicos
Frecuencia	23	2290
Porcentaje	1	99
Edad media	$33,52 \pm 8,83$ años	$43,74 \pm 17,31$ años
Límite mínimo	22 años	18 años
Límite máximo	53 años	94 años

Fuente: Encuestas Valoración Riesgo Médico en la consulta odontológica Centro de Salud Beiramar

Figura 17. Presencia de Antecedentes Médicos en muestra de estudio



Fuente: Encuestas Valoración Riesgo Médico en la consulta odontológica Centro de Salud Beiramar

Tabla 37 - Figura 17. Fuente: Encuestas de Valoración Riesgo Médico en la consulta odontológica del Centro de Salud Beiramar en Vigo (Pontevedra).

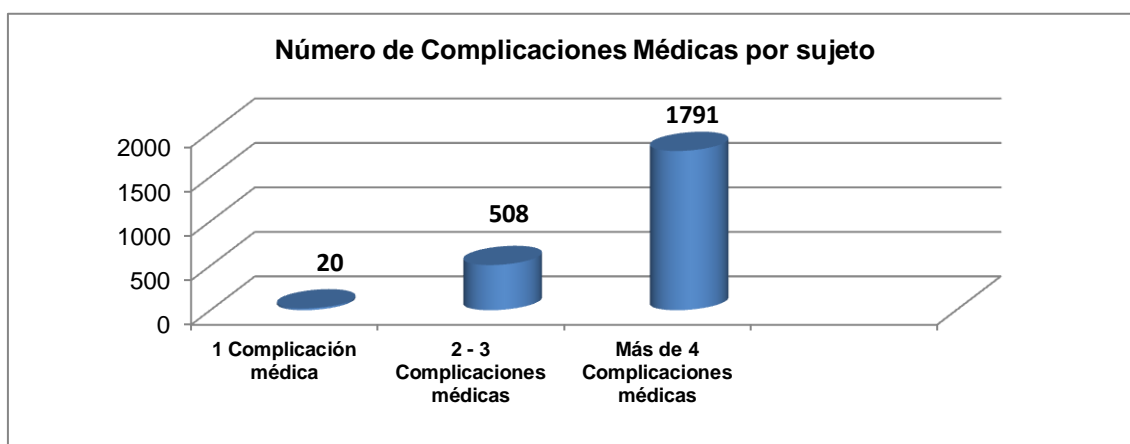
En la muestra de nuestro estudio, al analizar el **Número de Complicaciones Médicas por sujeto** estudiado, se obtuvo que 20 sujetos (0,9%) presentaba 1 complicación médica, 508 sujetos (21,8%) tenían entre 2 y 3 complicaciones médicas y 1791 sujetos (77,3%) tenían más de 4 complicaciones médicas. La edad media de los sujetos que presentaban 1 complicación médica (10 hombres y 10 mujeres) fue $33,10 \pm 8,85$ años en hombres y $35,80 \pm 10,00$ años para mujeres, en los sujetos con más de 2 complicaciones médicas, (783 hombres y 1513 mujeres), la edad media fue $47,28 \pm 18,04$ años para hombre y $41,89 \pm 16,64$ años para mujeres. Al aplicar la prueba Chi Cuadrado sin corrección de Yates (con valor 0.761, p 0.394), se puede afirmar con un intervalo de confianza al 95% que por sexo no existen diferencias significativas entre grupos de edad en los sujetos con 1 sola complicación médica, en tanto que al aplicar Chi Cuadrado sin correlación de Yates (17.305 y p 0.000), coeficiente de Correlación R de pearson (0.473 y p 0.000), coeficiente de Correlación tau-b de Kendall (0.330 y p 0.000) y coeficiente de Correlación rho de Spearman (0.457 y p 0.000), se puede afirmar con un intervalo de confianza al 95 % que existe una correlación lineal directa y significativamente débil por sexo, entre los grupos de edad y el número de complicaciones médicas siendo los sujetos de mayor edad los que presentaron mayor número de complicaciones médicas por paciente.

Tabla 38. Número de Complicaciones médicas por sujeto de estudio

Descriptivos	1 Complicación médica	2 – 3 Complicaciones médicas	Mas de 4 Complicaciones médicas
Frecuencia	20	508	1791
Porcentaje	0,9	21,8	77,3
Edad media	$33,10 \pm 8,85$ años	$47,28 \pm 18,04$ años	$61,46 \pm 11,26$ años

Fuente: Encuestas Valoración Riesgo Médico en la consulta odontológica Centro de Salud Beiramar

Figura 18. Número de Complicaciones Médicas por sujeto de estudio



Fuente: Encuestas Valoración Riesgo Médico en la consulta odontológica Centro de Salud Beiramar

Tabla 38 - Figura 18. Fuente: Encuestas de Valoración Riesgo Médico en la consulta odontológica del Centro de Salud Beiramar en Vigo (Pontevedra).

En nuestro estudio, el análisis de riesgo médico, según la **Clasificación ASA** demostró que 23 sujetos (1%) pertenecían a ASA I, de los cuales 11 eran hombres y 12 mujeres, 1683 sujetos (72,6%) pertenecían a ASA II, de los cuales 574 eran hombres y 1108 mujeres (1 transexual), 240 sujetos (10,3%) pertenecían a ASA III, de los cuales 62 eran hombres y 178 mujeres y 373 sujetos (16,1%) pertenecían a ASA IV, de los cuales 146 eran hombres y 225 mujeres (2 transexuales), pudiéndose afirmar con un intervalo de confianza al 95 % que los valores de ASA II y ASA IV son más elevados en el sexo femenino, al aplicar la prueba Chi Cuadrado de Pearson (con valor 13.736 y p 0.003).

En la distribución de **Riesgo Médico por grupos de edad**, se obtuvieron los siguientes resultados, para grupo etario 18-24 años en ASA I hubo 3 sujetos, ASA II hubo 163 sujetos, ASA III hubo 25 sujetos y ASA IV hubo 12 sujetos, el grupo etario 25-44 años en ASA I tenía 17 sujetos, ASA II había 1010 sujetos, ASA III había 110 sujetos y en ASA IV había 116 sujetos, el grupo etario 45-64 años en ASA I tenía 3 sujetos, en ASA II tenía 322, en ASA III tenía 57 sujetos y en ASA IV tenía 105 sujetos, y en el grupo etario igual o más de 65 años había ASA I había 0 sujetos, en ASA II había 188 sujetos, en ASA III había 50 sujetos y en ASA IV había 138 sujetos y al aplicar la prueba de Chi Cuadrado de Pearson (valor 214.720 y p 0.000), coeficiente de Correlación R de Pearson (valor 14.476 y p 0.000), coeficiente de Correlación tau-b de Kendall (valor 12.407 y p 0.000), coeficiente de Correlación rho de Spearman (valor 13.461 y p 0.000), se puede afirmar con un intervalo de confianza al 95% que existe una relación estadísticamente significativa entre riesgo médico y edad siendo el Riesgo ASA II, ASA III y ASA IV mayor en las edades más avanzadas y también existe una correlación positiva típica y significativamente débil entre riesgo médico y edad.

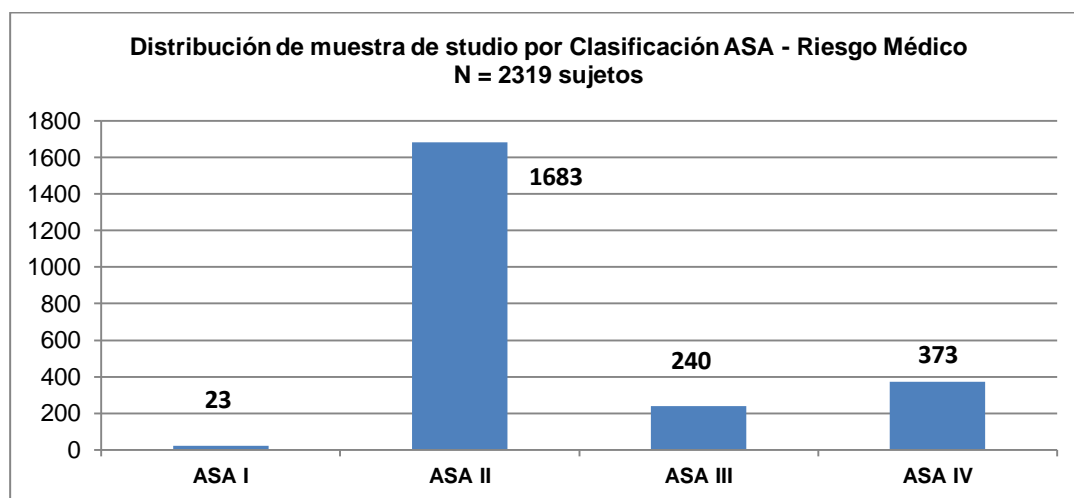
Tabla 39. Distribución de muestra según Clasificación ASA – Riesgo Médico por Sexo y Grupos de Edad

Clasificación	Hombre	Mujer	Total (n %)	18 – 24 años	25 – 44 años	45 – 64 años	65 o más años	Total
ASA I	11	12	23 - 1	3	17	3	0	23
ASA II	574	1108	1683 – 72,6	163	1010	322	188	1683
ASA III	62	178	240 – 10,3	25	110	57	50	242
ASA IV	146	225	373 – 16,1	12	116	105	138	371
Total	793	1523	2319	203	1253	487	376	2319

Fuente: Encuestas Valoración Riesgo Médico en la consulta odontológica Centro de Salud Beiramar

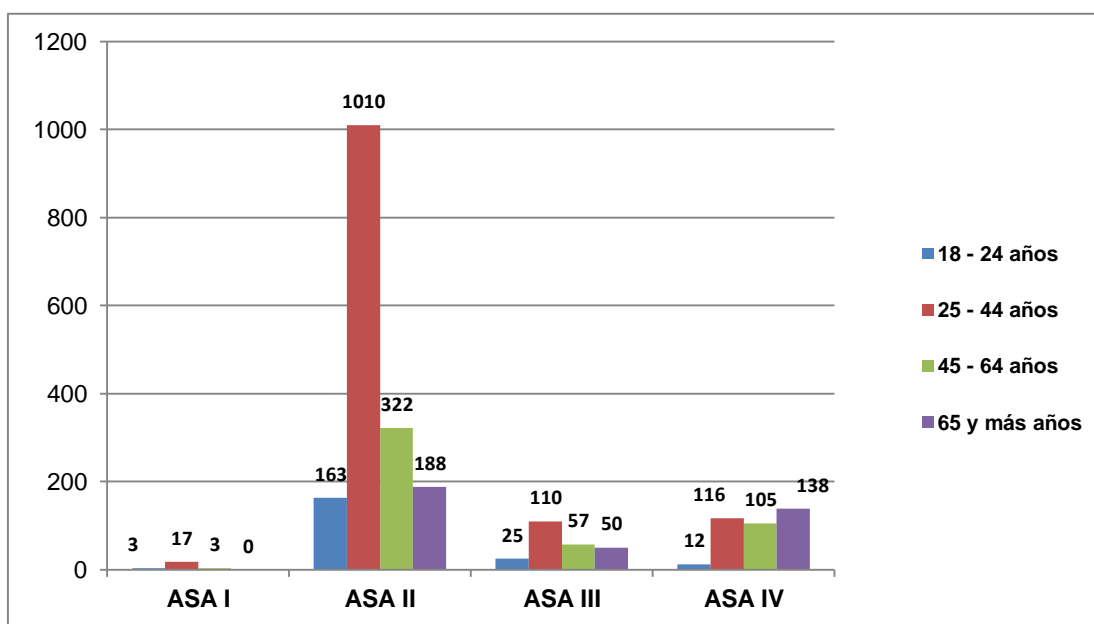
Tabla 39. Fuente: Encuestas de Valoración Riesgo Médico en la consulta odontológica del Centro de Salud Beiramar en Vigo (Pontevedra).

Figura 19. Distribución de la muestra por Clasificación ASA – Riesgo Médico



Fuente: Encuestas Valoración Riesgo Médico en la consulta odontológica Centro de Salud Beiramar

Figura 20. Distribución de muestra por Clasificación ASA - Riesgo Médico según grupos de edad (N = 2319 sujetos)



Fuente: Encuestas Valoración Riesgo Médico en la consulta odontológica Centro de Salud Beiramar

Figuras 19 - 20. Fuente: Encuestas de Valoración Riesgo Médico en la consulta odontológica del Centro de Salud Beiramar en Vigo (Pontevedra).

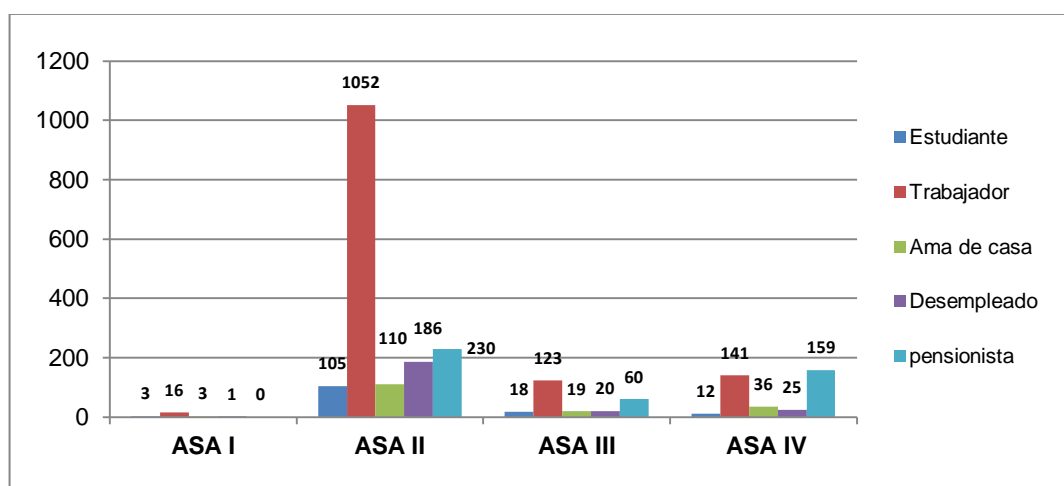
En la distribución de **Riesgo Médico según ocupación o profesión** se obtuvieron los siguientes resultados, 23 sujetos (1%) con ASA I, de los cuales había 3 estudiantes, 16 trabajadores activos, 3 amas de casa, 1 desempleado y 0 pensionista, 1683 sujetos (72,6%) con ASA II, de los cuales había 105 estudiantes, 1052 trabajadores activos, 110 amas de casa, 186 desempleados y 230 pensionistas, 240 sujetos (10,3%) con ASA III, de los cuales, había 18 estudiantes, 123 trabajadores activos, 19 amas de casa, 20 desempleados y 60 pensionistas y 373 sujetos (16,1%) con ASA IV, de los cuales, había 12 estudiantes, 141 trabajadores activos, 36 amas de casa, 25 desempleados y 159 pensionistas y se pudo afirmar con un intervalo de confianza al 95% que no existe una asociación estadísticamente significativa, al aplicar la prueba de Chi Cuadrado de Pearson (valor de 196.142, p 0.000 y 12 grados de libertad) con la ocupación o profesión ya que el riesgo médico estuvo presente en todas las ocupaciones.

Tabla 40. Distribución de muestra en Clasificación ASA – Riesgo Médico según Ocupación

Clasificación	Estudiante	Trabajador	Ama de casa	Desempleado	Pensionista	Total (n %)
ASA I	3	16	3	1	0	23 – 1
ASAII	105	1052	110	186	230	1683 – 72,6
ASA III	18	123	19	20	60	240 – 10,3
Total	138	2632	168	232	449	

Fuente: Encuestas Valoración Riesgo Médico en la consulta odontológica Centro de Salud Beiramar

Figura 21. Distribución de muestra en Clasificación ASA – Riesgo Médico según Ocupación (N = 2319 sujetos)

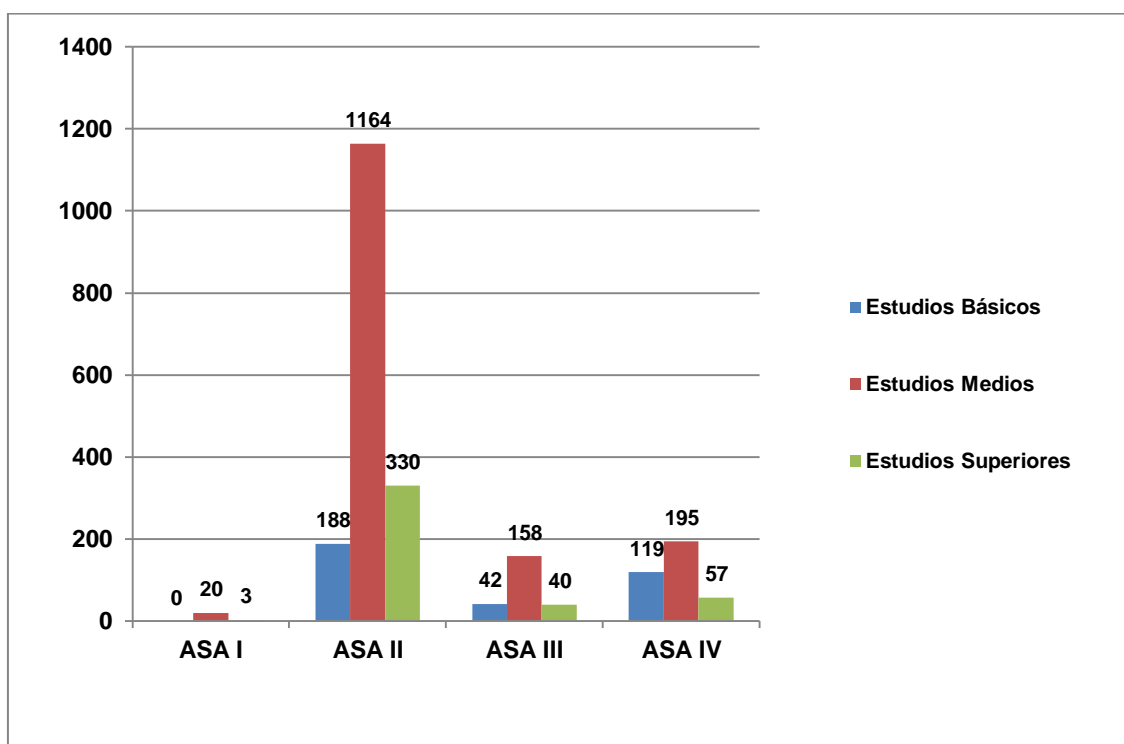


Fuente: Encuestas Valoración Riesgo Médico en la consulta odontológica Centro de Salud Beiramar

Tabla 40 - Figura 21. Fuente: Encuestas de Valoración Riesgo Médico en la consulta odontológica del Centro de Salud Beiramar en Vigo (Pontevedra).

En la distribución de **Riesgo Médico según nivel de estudios** se obtuvieron los siguientes resultados, 23 sujetos (1%) con ASA I , siendo 0 con estudios básicos, 20 con estudios medios y 3 con estudios superiores, 1683 sujetos (72,6%) con ASA II siendo 188 con estudios básicos, 1164 con estudios medios y 330 con estudios superiores, 240 sujetos (10,3%) con ASA III siendo 42 con estudios básicos, 158 con estudios medios y 40 con estudios superiores y 373 sujetos (16,1%) con ASA IV siendo 119 con estudios básicos, 195 con estudios medios y 57 con estudios superiores y se pudo afirmar con un intervalo de confianza al 95% que no existe una asociación estadísticamente significativa, al aplicar la prueba de Chi Cuadrado de Pearson (valor de 110.592, p 0.000 y 6 grados de libertad) con la ocupación o profesión ya que el riesgo médico estuvo presente en los 3 niveles de estudios, pero al aplicar el coeficiente de Correlación R de pearson (valor -0.247 y p 0.000), coeficiente de Correlación tau-b de Kendall (valor -0.202 y p 0.000), coeficiente de Correlación rho de Spearman (valor -0.244 y p 0.000), se pudo afirmar que existe una correlación lineal indirecta y significativamente débil entre el riesgo médico ASA II y ASA IV con el nivel de estudios básicos y medios, es decir que a menor nivel de estudios presentan un riesgo médico más elevado.

Figura 22. Distribución de muestra en Clasificación ASA – Riesgo Médico por Nivel de estudios (N = 2319 sujetos)



Fuente: Encuestas Valoración Riesgo Médico en la consulta odontológica Centro de Salud Beiramar

Figura 22. Fuente: Encuestas de Valoración Riesgo Médico en la consulta odontológica del Centro de Salud Beiramar en Vigo (Pontevedra).

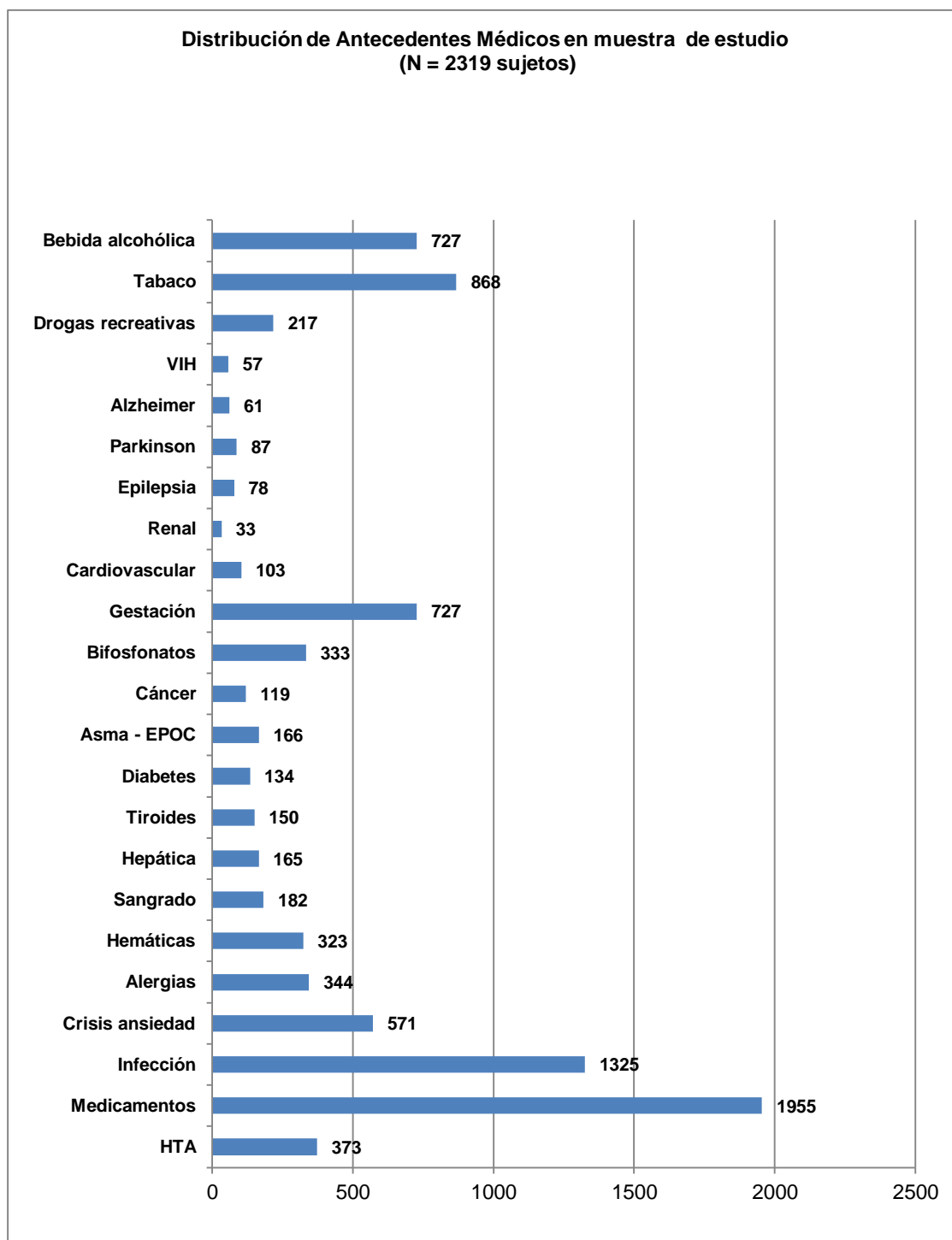
Tabla 41. Prevalencia de Antecedentes Médicos en muestra de estudio (N = 2319)

Antecedentes médicos	Frecuencia	Porcentaje
Hipertensión arterial	373	16,1
Consumo medicamentos	1955	84,3
Tener infección	1325	57,1
Crisis de ansiedad	571	24,6
Reacciones alérgicas	344	14,8
Alteración hematológica	323	13,9
Tendencia al sangrado	182	7,8
Enfermedad hepática	165	7,1
Enfermedad tiroidea	150	6,4
Diabetes	134	5,8
Asma – EPOC	166	7,1
Cáncer	119	5,2
Consumo de Bifosfonatos	333	14,3
Gestación	727	47,7
Patología Cardiovascular	103	4,5
Enfermedad renal	33	1,4
Epilepsia – Desmayo	78	3,4
Parkinson	87	3,8
Alzheimer	61	2,6
VIH	57	4,2
Consumo drogas recreativas	217	9,4
Consumo de tabaco	868	37,4
Consumo de bebidas alcohólicas	727	31,3

Fuente: Encuestas Valoración Riesgo Médico en la consulta odontológica Centro de Salud Beiramar

Tabla 41. Fuente: Encuestas de Valoración Riesgo Médico en la consulta odontológica del Centro de Salud Beiramar en Vigo (Pontevedra).

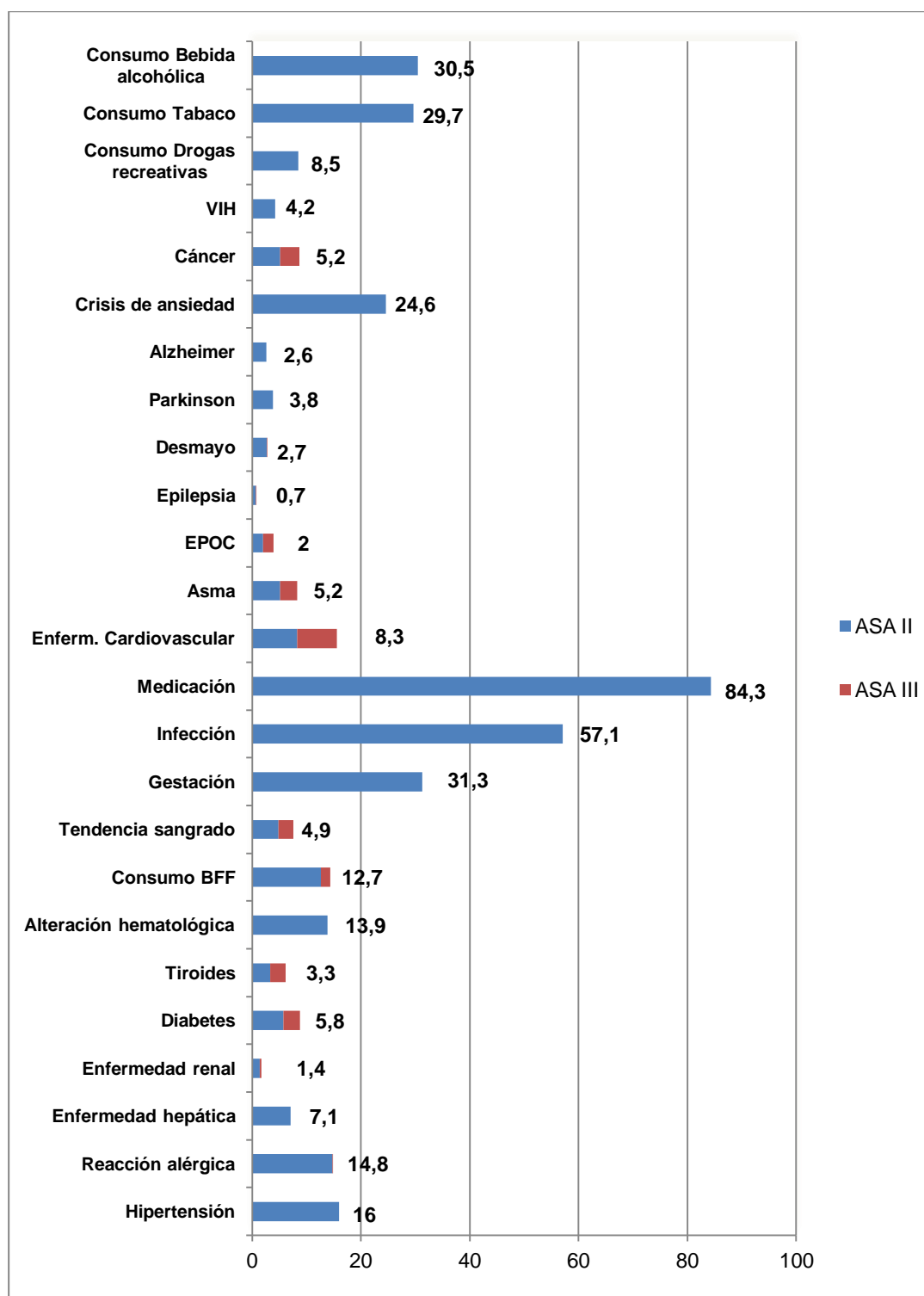
**Figura 23. Prevalencia de Antecedentes Médicos en muestra de estudio
(N = 2319 sujetos)**



Fuente: Encuestas Valoración Riesgo Médico en la consulta odontológica Centro de Salud Beiramar

Figura 23. Fuente: Encuestas de Valoración Riesgo Médico en la consulta odontológica del Centro de Salud Beiramar en Vigo (Pontevedra).

Figura 24. Porcentaje de Riesgo Médico ASA II, ASA III y ASA IV



Fuente: Encuestas Valoración Riesgo Médico en la consulta odontológica Centro de Salud Beiramar

Figura 24. Fuente: Encuestas de Valoración Riesgo Médico en la consulta odontológica del Centro de Salud Beiramar en Vigo (Pontevedra).

En la tabla 9 y Figuras 15 y 16, se pueden apreciar todos los antecedentes médicos evaluados en los 2319 sujetos de estudio, con sus respectivas frecuencias y porcentajes y que nos han permitido determinar que en la muestra de estudio los antecedentes médicos más prevalentes, siendo los que se describen a continuación:

- Hipertensión arterial Estadios I y II** afectando a 373 sujetos (16,1%) y 449 sujetos (19,4%) eran normotensos (<120 mmHg / <80 mmHg) los cuales que fueron clasificados como Riesgo ASA I. 1182 sujetos (51%) tenían Prehipertensión (120-139 mmHg / 80-89 mmHg),y fueron clasificados como Riesgo ASA II, 348 sujetos (15%) eran Estadio I (140-159 mmHg / 90-99 mmHg) y fueron clasificados con Riesgo ASA III, 25 sujetos (1,1%) eran Estadio II (>160 mmHg / >110 mmHg) como Riesgo ASA IV, 315 sujetos (13,5%) tenían cifras de tensión arterial compatibles con hipotensión (<100 mmHg / <70 mmHg) como Riesgo ASA II y dentro de este grupo, 307 sujetos, eran mujeres gestantes (13,2%) con cifras de tensión arterial compatibles con hipotensión asociada a la gestación (<100 mmHg / <70 mmHg) y clasificadas como Riesgo ASA II.

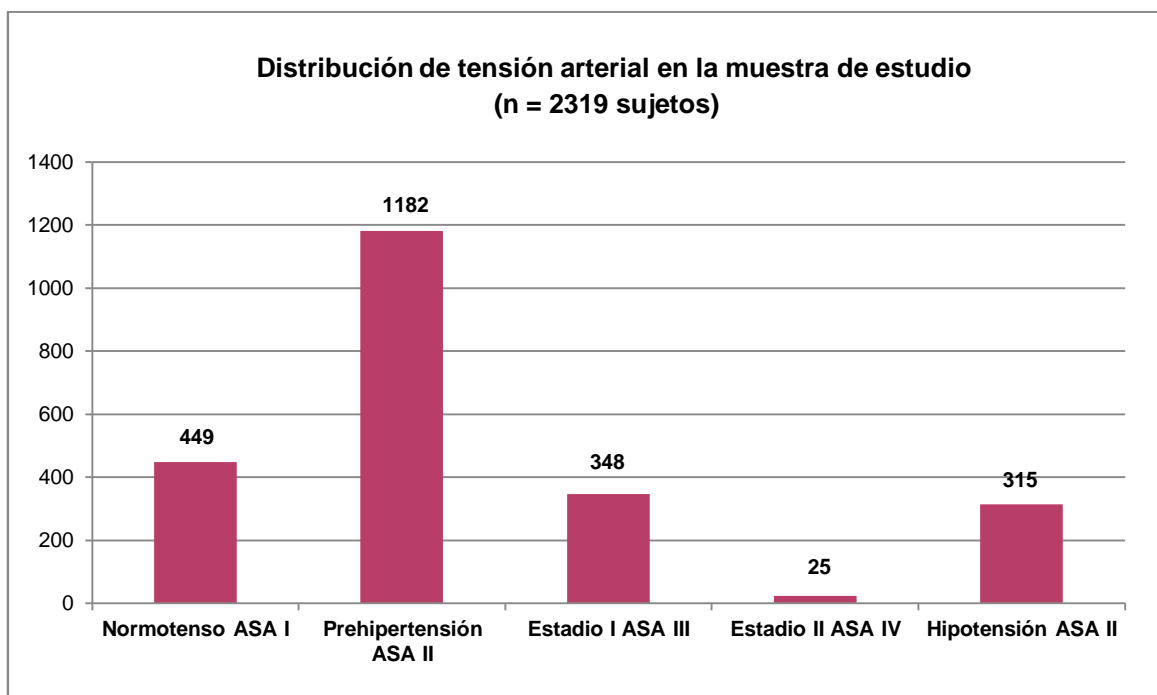
Tabla 42. Valores de tensión arterial en la muestra de estudio (N=2319 sujetos)

Valor tensión arterial	Frecuencia	Porcentaje
<120 mmHg / <80 mmHg Normotenso	449	19,4
120-139 mmHg / 80-89 mmHg Prehipertensión	1182	51,0
140-159 mmHg / 90-99 mmHg HTA Estadio I	348	15,0
160-179 mmHg / 100-109 mmHg HTA Estadio II	25	1,1
<100 mmHg / <70 mmHg Hipotensión	315	13,5
Total	2319	100

Fuente: Encuestas Valoración Riesgo Médico en la consulta odontológica Centro de Salud Beiramar

Tabla 42. Fuente: Encuestas de Valoración Riesgo Médico en la consulta odontológica del Centro de Salud Beiramar en Vigo (Pontevedra).

Figura 25. Distribución de tensión arterial en muestra de estudio



Fuente: Encuestas Valoración Riesgo Médico en la consulta odontológica Centro de Salud Beiramar

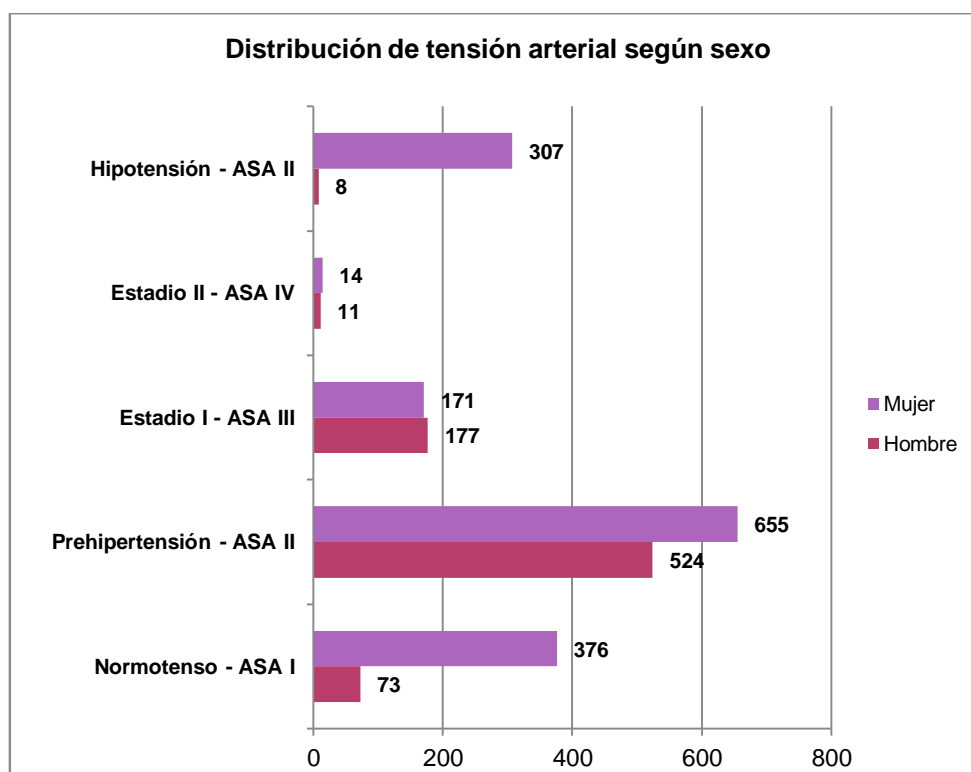
Tabla 43. Distribución de tensión arterial según sexo

Tensión arterial	Hombre (n %)	Mujer (n %)	Total (n %)
Normotenso – ASA I	73 – 16,1	376 – 83,6	449 – 19,4
Prehipertensión – ASA II	524 – 44,3	655 – 55,4	1182 – 51,0
Estadio I – ASA III	177 – 50,8	171 – 49,1	348 – 15,0
Estadio II – ASA IV	11 – 47,8	14 – 52,3	25 – 1,1
Hipotensión – ASA II	8 – 2,5	307 – 97,4	315 – 13,5
Total	793	1523	2319 – 100

Fuente: Encuestas Valoración Riesgo Médico en la consulta odontológica Centro de Salud Beiramar

Tabla 43 - Figura 25. Fuente: Encuestas de Valoración Riesgo Médico en la consulta odontológica del Centro de Salud Beiramar en Vigo (Pontevedra).

Figura 26. Distribución de tensión arterial según sexo



Fuente: Encuestas Valoración Riesgo Médico en la consulta odontológica Centro de Salud Beiramar

- 2. Consumo de medicamentos:** En nuestro estudio nos encontramos que 1955 sujetos (84.30%) tomaban algún medicamento de manera continuada en los últimos 6 meses (uno y/o más fármacos), siendo éstos, los siguientes: Polimedicación con 365 sujetos (15,7%), Psicofármacos (antidepresivos y ansiolíticos) con 273 sujetos (11,8%), Antihipertensivos 188 sujetos (8,1%), Digitálicos con 82 sujetos (3,6%), Antihistamínicos (alergia y asma) con 80 sujetos (3,5%), Anticoagulantes y Antiagregantes plaquetarios con 78 sujetos (3,3%), Analgésicos y AINES con 87 sujetos (23,6%), Hipoglucemiantes con 41 sujetos (1,8%), Hipolipemiantes con 31 sujetos (1,3%), Antiepilépticos con 21 sujetos (0,9%), Opioides y derivados con 17 sujetos (0,7%), Tratamiento hormonal con 17 sujetos (0,7%), Cortico esteroides e Inmunosupresores con 19 sujetos (0,8%), Hormona tiroidea con 62 sujetos (2,7%), Anti cancerígenos con 46 sujetos (2%), Metadona con 26 sujetos (1,1%), Antirretrovirales con 39 sujetos (1,7%), Insuficiencia respiratoria (EPOC) con 15 sujetos (0,6%), Insuficiencia venosa profunda con 10 sujetos (0,4%). Debemos mencionar que en nuestro estudio a lo largo del registro de la encuesta de riesgo médico hubo 419 mujeres gestantes (28,8%) que estaban recibiendo medicación relacionada con la gestación (Hierro, Acido fólico, Diabetes estacional, Tiroides, Antibióticos) y 375 sujetos (28,69%) que recibieron tratamiento de antibiótico.

Figura 26. Fuente: Encuestas de Valoración Riesgo Médico en la consulta odontológica del Centro de Salud Beiramar en Vigo (Pontevedra).

Tabla 44. Proporción de sujetos que consumen medicamentos de manera continuada (N= 2319 sujetos)

Medicamentos	Frecuencia	Porcentaje
Polimedicación	365	15,7
Antibióticos	375	28,6
Psicofármacos	273	11,8
Gestación	419	28,8
Antihipertensivos	188	8,1
Digitálicos y antiarrítmicos	82	3,6
Antihistamínicos	80	3,5
Anticoagulantes y agregantes plaquetarios	78	3,3
Analgésicos – Aines	87	23,6
Hipoglucemiantes	41	1,8
Hipolipemiantes	31	1,3
Antiepilépticos	21	0,9
Opioides y derivados	17	0,7
Corticoides - Inmunosupresores	19	0,8
Hormona tiroidea	62	2,7
Anticancerígenos	46	2,0
Tratamiento hormonal	17	0,7
Metadona	26	1,1
Antirretrovirales	39	1,7
Insuficiencia respiratoria	15	0,6
Insuficiencia venosa	10	0,4

Fuente: Encuestas Valoración Riesgo Médico en la consulta odontológica Centro de Salud Beiramar

Tabla 44. Fuente: Encuestas de Valoración Riesgo Médico en la consulta odontológica del Centro de Salud Beiramar en Vigo (Pontevedra).

Figura 27. Proporción de sujetos estudiados que consumen medicamentos de manera continuada

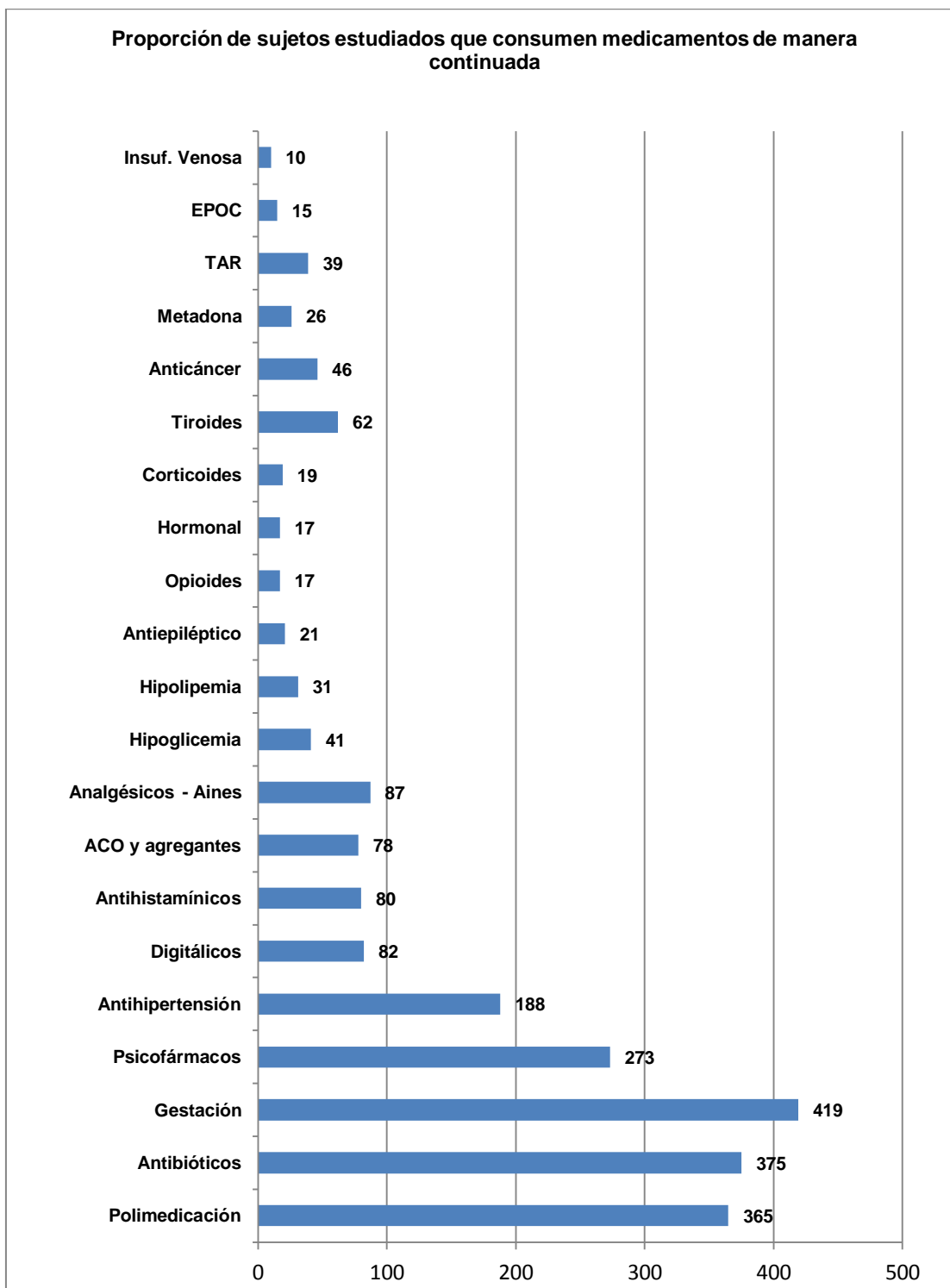
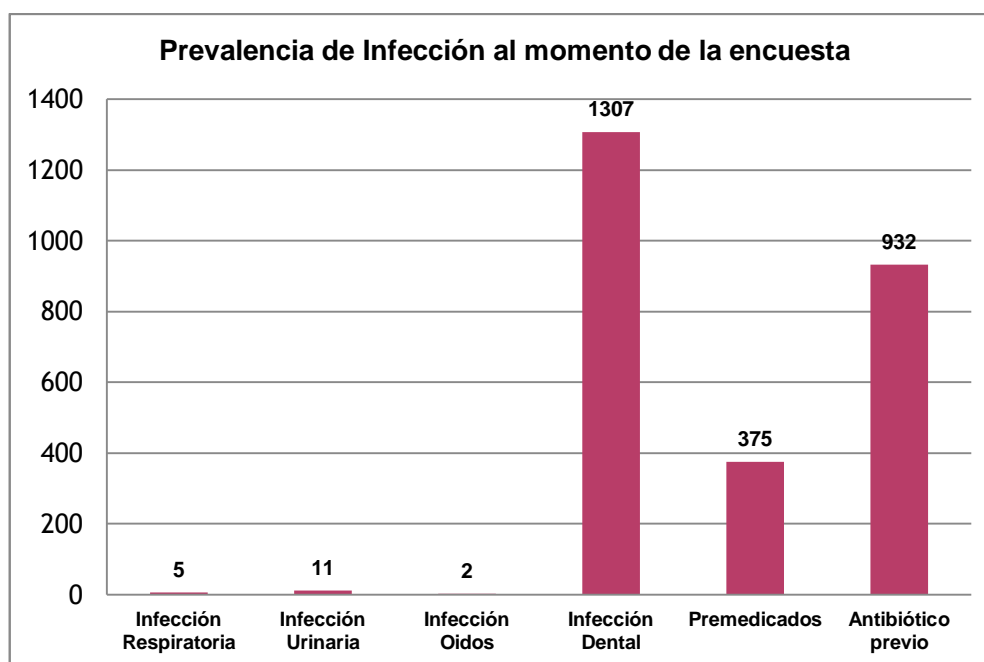


Figura 27. Fuente: Encuestas de Valoración Riesgo Médico en la consulta odontológica del Centro de Salud Beiramar en Vigo (Pontevedra).

3. **Prevalencia de infección al momento de realizar la encuesta de riesgo médico** con 1325 sujetos (57,1%) con algún tipo de infección que afectaba a diferentes sistemas orgánicos [Respiratorio 5 sujetos (0,2%), Urinario 11 sujetos (0,5%), Oído 2 sujetos (0,1%)], siendo el porcentaje más importante para la infecciones en el terreno odontológico con 1307 sujetos (56,4%), de los cuales, 375 sujetos (28,69%) ya acudían premedicados con antibióticos (indicados por médico u odontólogo) en las última dos semanas y 932 sujetos (71,31%) precisaron administración previa de antibióticos para posterior realización de tratamiento dental (Exodoncia o Derivación a especialista dental).

Figura 28. Prevalencia de Infección en la muestra de estudio



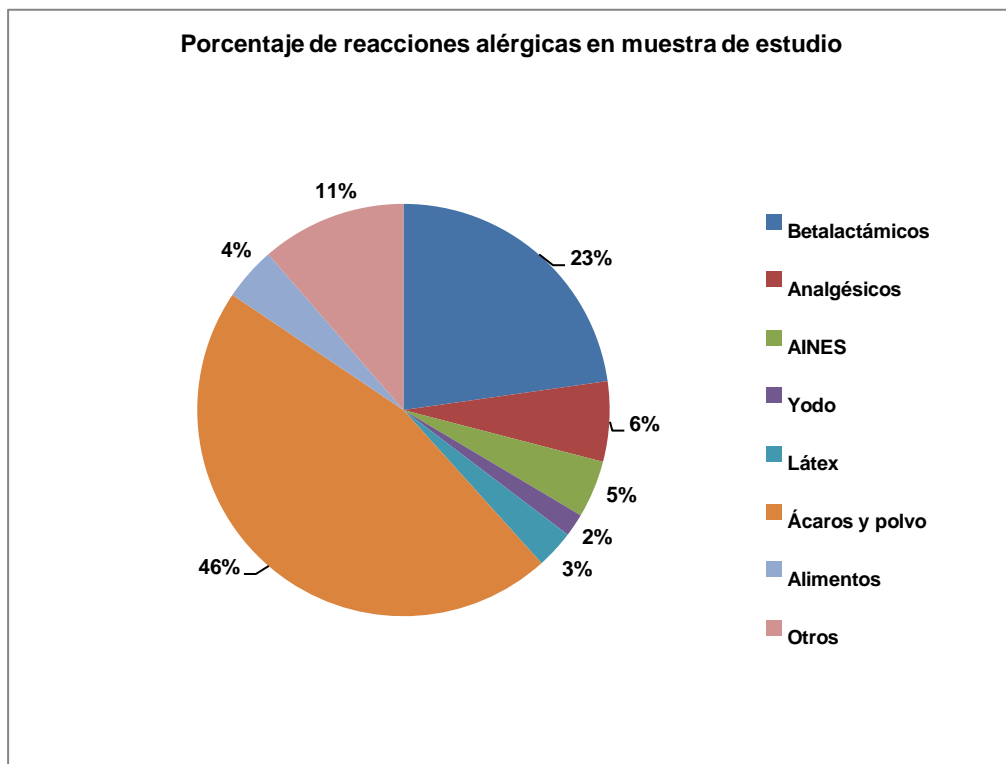
Fuente: Encuestas Valoración Riesgo Médico en la consulta odontológica Centro de Salud Beiramar

4. **Crisis de ansiedad:** 571 sujetos (24,6%) refirieron tener ansiedad y depresión por diferentes motivos, siendo los más importantes: Problemas de salud (enfermedades), familiares (separación, muerte cónyuge), laborales (Desempleado), de estudios, ser cuidador/tutor de familiar dependiente, trastornos de alimentación y otros. Al registro de esta encuesta, la mayoría de los sujetos afirmaron padecer esta ansiedad desde hacía 3 años y más.

Figura 28. Fuente: Encuestas de Valoración Riesgo Médico en la consulta odontológica del Centro de Salud Beiramar en Vigo (Pontevedra).

- 5. Prevalencia de reacciones alérgicas a medicamentos (RAM):** 344 sujetos (14,8%) tuvieron reacciones alérgicas a medicamentos, alimentos y otras sustancias, de los cuales 76 sujetos (23,1%) eran alérgicos a Betalactámicos (Penicilina y derivados) y Sulfamidas, 21 sujetos (0,8%) eran alérgicos a analgésicos (Acido acetilsalicílico y Pirazolonas) 15 sujetos (0,6%) eran alérgicos a AINES (Diclofenaco, Piroxicam), 6 sujetos (0,3%) eran alérgicos al yodo y derivados y 10 sujetos (0,3%) eran alérgicos al látex. Cabe destacar que en la muestra estudiada había 154 sujetos (6,6%) que eran alérgicos a ácaros, polen, polvo y pelos de animales, 14 sujetos (0,6%) eran alérgicos a alimentos (Mariscos, Huevo, Lactosa) y 38 sujetos (1,4%) eran alérgicos a otras sustancias (Metales, Textiles, Sol, Frío, Resina y Acrílico, Vitaminas). Con respecto a si el episodio alérgico ocurrió durante la ejecución de tratamiento dental, sólo 2 sujetos (0,1%) respondieron positivo y si el episodio de alergia por su gravedad requirió hospitalización, solo 2 pacientes (0,1%) respondieron positivo.

Figura 29. Porcentaje de reacciones alérgicas en muestra de estudio

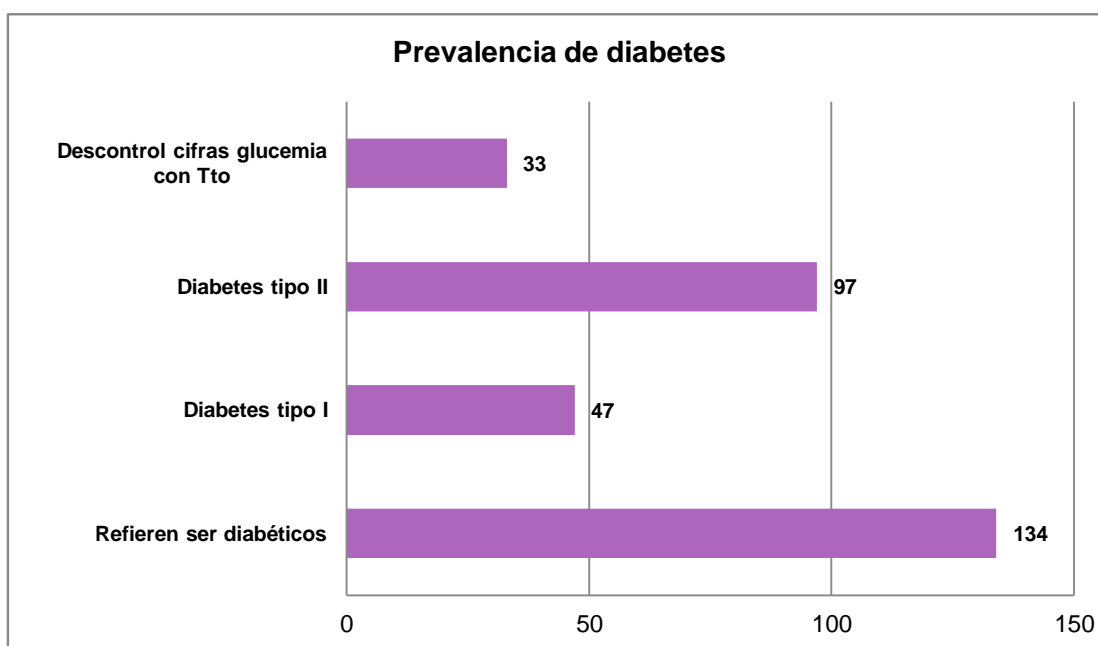


Fuente: Encuestas Valoración Riesgo Médico en la consulta odontológica Centro de Salud Beiramar

Figura 29. Fuente: Encuestas de Valoración Riesgo Médico en la consulta odontológica del Centro de Salud Beiramar en Vigo (Pontevedra).

- 6. Alteraciones hematológicas:** 323 sujetos (13,9%) tenían alteraciones hematológicas y dentro de éstas, 260 sujetos (11,2%) tenían anemia, 39 sujetos (1,7%) tenían trombocitopenia, 11 sujetos (0,4%) tenían trastornos congénitos (Hemofilia, Talasemia).
- 7. Tendencia al sangrado:** 182 sujetos (7,8%) afectados, de los cuales, 5 sujetos (0,2%) refirieron sangrar más de 1 hora posterior a intervención quirúrgica y/o extracción dental y 63 sujetos (2,7%) refirieron tener hematomas espontáneos.
- 8. Patologías endocrinometabólicas,** se encontraron los siguientes resultados: 150 sujetos (6,4%) presentaron patología de la glándula tiroides, de los cuales, 80 sujetos (3,3%) tenían hipotiroidismo, 67 sujetos (2,9%) tenían hipertiroidismo y 3 sujetos (0,1%) no sabían exactamente su afectación y en relación con diabetes estaba presente en 134 sujetos (5,8%), de los cuales, 70 sujetos (3%) son insulino dependientes y 32 sujetos (1,4%) refirieron tener sus niveles de glucemia descompensados en los últimos 2 meses.

Figura 30. Prevalencia de diabetes en la muestra de estudio

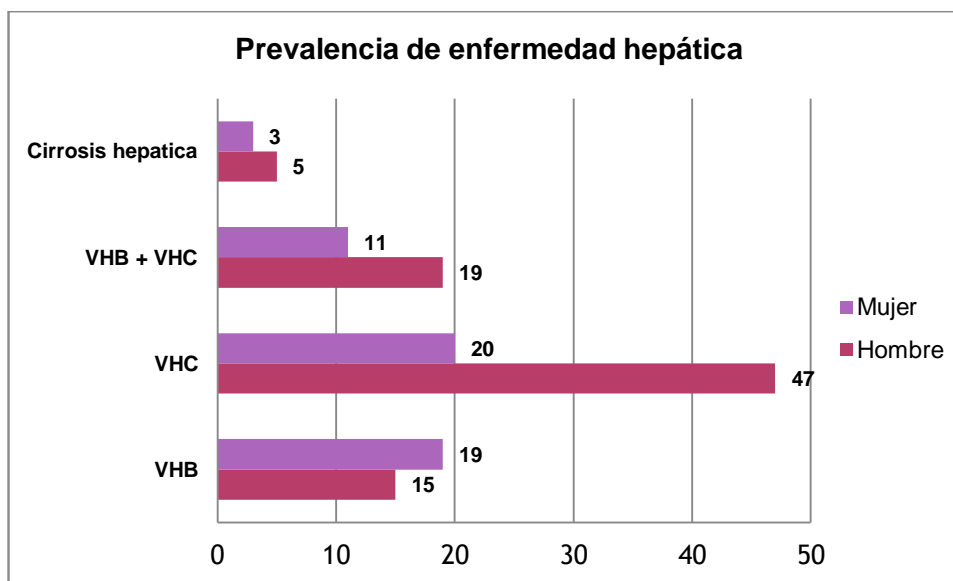


Fuente: Encuestas Valoración Riesgo Médico en la consulta odontológica Centro de Salud Beiramar

Figura 30. Fuente: Encuestas de Valoración Riesgo Médico en la consulta odontológica del Centro de Salud Beiramar en Vigo (Pontevedra).

9. **Patología hepática**, con 165 sujetos afectados (7,1%), de los cuales, 67 sujetos (3%) tenían VHB y VHC, 34 sujetos (1,5%) tenían sólo VHB, 30 sujetos (1,3%) tenían sólo VHC y 8 sujetos (0,3%) refirieron padecer cirrosis alcohólica. Según el sexo, 15 hombres y 19 mujeres decían ser portadores del VHB; 19 hombres y 11 mujeres eran portadores del VHB y VHC; en tanto que 47 hombres y 20 mujeres decían ser sólo portadores del VHC y 5 hombres y 3 mujeres refirieron tener cirrosis hepática asociada al consumo excesivo de bebidas alcohólicas.

Figura 31. Prevalencia de enfermedad hepática según sexo



Fuente: Encuestas Valoración Riesgo Médico en la consulta odontológica Centro de Salud Beiramar

10. **Patología renal**: 33 sujetos (1,4%) presentaron patología renal, de los cuales, 10 sujetos (0,3%) al registro de esta encuesta estaban recibiendo tratamiento de diálisis y 3 sujetos (0,1%) estaban a la espera de recibir trasplante orgánico.

Tabla 45. Prevalencia de patología renal en muestra de estudio

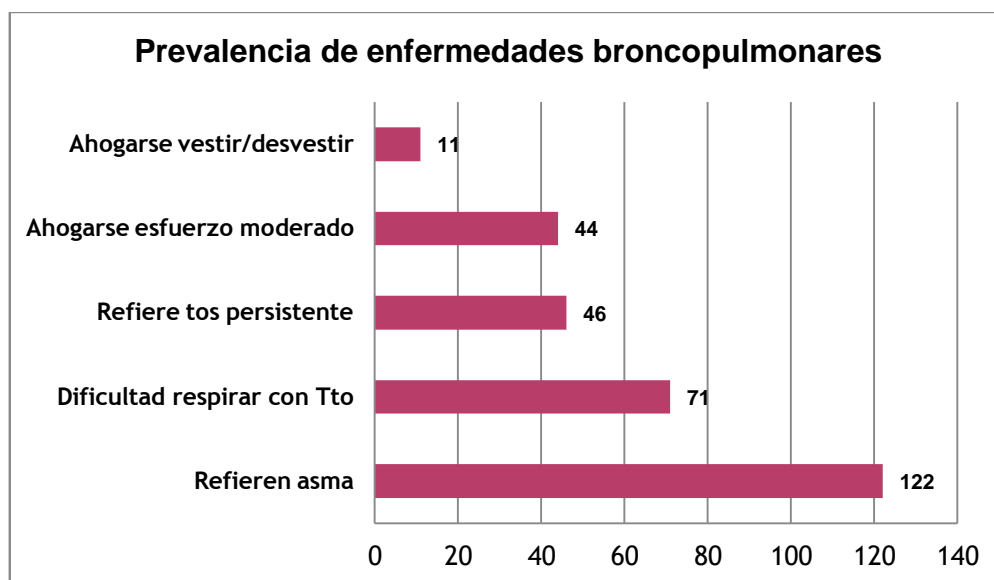
	Nº sujetos y Porcentaje
Refieren patología renal	33 sujetos – 1,4%
Reciben Tratamiento de diálisis	10 sujetos – 0,3%
Esperan trasplante orgánico	3 sujetos – 0,1%

Fuente: Encuestas Valoración Riesgo Médico en la consulta odontológica Centro de Salud Beiramar

Figura 31 y Tabla 45. Fuente: Encuestas de Valoración Riesgo Médico en la consulta odontológica del Centro de Salud Beiramar en Vigo (Pontevedra).

11. Enfermedades broncopulmonares: En la muestra estudiada, 122 sujetos (5,2%) tenían asma y estaban medicados con inhaladores y 71 sujetos (3,1%) afirmaron tener dificultades respiratorias incluso con la medicación, 46 sujetos (2%) manifestaron tener una tos persistente, 44 sujetos (1,9%) tenían sensación de ahogo y dificultad para respirar al realizar un moderado esfuerzo y 11 sujetos (0,5%) tenían sensación de ahogo y dificultad para respirar al vestirse y desvestirse.

Figura 32. Prevalencia de enfermedades broncopulmonares



Fuente: Encuestas Valoración Riesgo Médico en la consulta odontológica Centro de Salud Beiramar

12. Patologías del sistema cardiovascular: Los resultados obtenidos se pueden desglosar de la siguiente manera:

Angina de pecho: se puso en evidencia que 18 sujetos (0,8%) tuvieron una angina de pecho, 23 sujetos (1%) tenían limitadas sus actividades y 13 sujetos (0,3%) comentaron que tuvieron un empeoramiento de su patología y 2 sujetos (0,2%) tenían dolor torácico en reposo.

Infarto de miocardio: 14 sujetos (0,6%) afirmaron que tuvieron un infarto de miocardio, 23 sujetos (1%) tenían sus capacidades físicas limitadas y 3 sujetos (0,1%) tenían historia de infarto en los últimos 6 meses previos al registro de esta encuesta de riesgo médico.

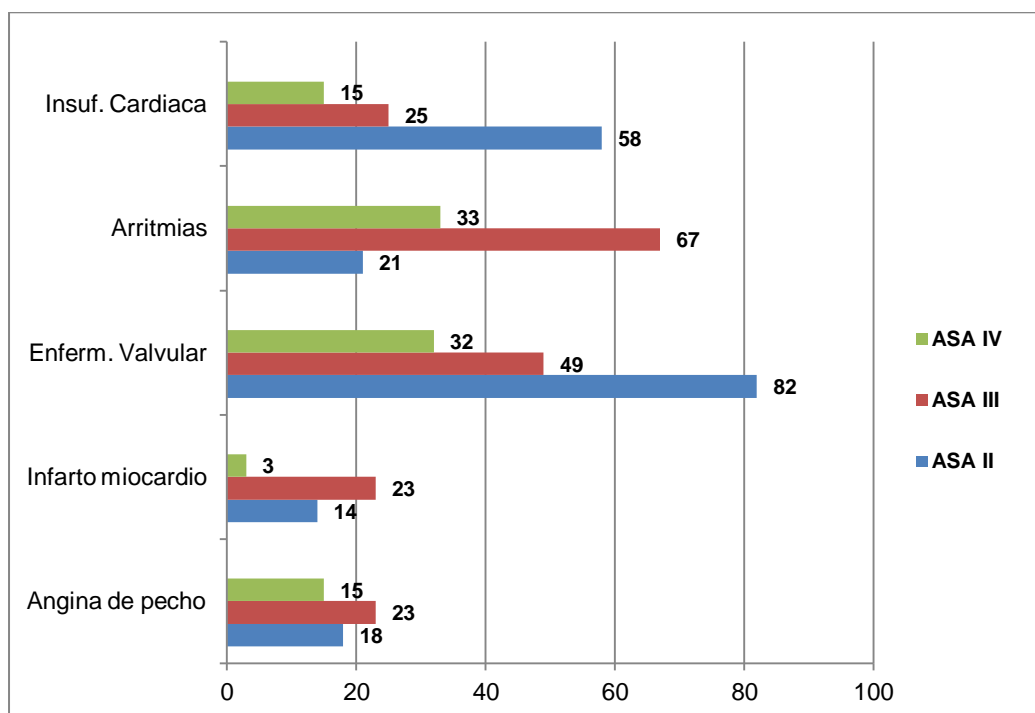
Figura 32. Fuente: Encuestas de Valoración Riesgo Médico en la consulta odontológica del Centro de Salud Beiramar en Vigo (Pontevedra).

Afectación valvular: en la muestra estudiada, 82 sujetos (3,5%) refirieron tener una afectación valvular, de los cuales, 25 sujetos (1,1%) eran portadores de marcapasos, 18 sujetos (0,7%) tenían prótesis valvulares y 1 sujeto (0,04%) había sido sometido a cirugía cardíaca en los últimos 6 meses previos a esta encuesta, 5 sujetos (0,2%) refirieron fiebre reumática como origen de su afectación valvular y 32 sujetos (1,4%) tenían limitaciones en sus actividades físicas.

Arritmias: 21 sujetos (0,9%) tenían palpitaciones o arritmias, 67 sujetos (2,9%) afirmaron que necesitaban descansar cuando tenían estas palpitaciones y 33 sujetos (1,4%) tuvieron sensación de ahogos y vértigos con las palpitaciones.

Insuficiencia cardíaca: 58 sujetos (2,5%) manifestaron que tenían insuficiencia cardíaca, 25 sujetos (1,1%) necesitaban 2 o más almohadas para dormir y 15 sujetos (0,6%) refirieron empeorar en los últimos 6 meses previos a esta encuesta.

Figura 33. Proporción de sujetos con afectación cardiovascular según Riesgo Médico ASA II, ASA III y ASA IV

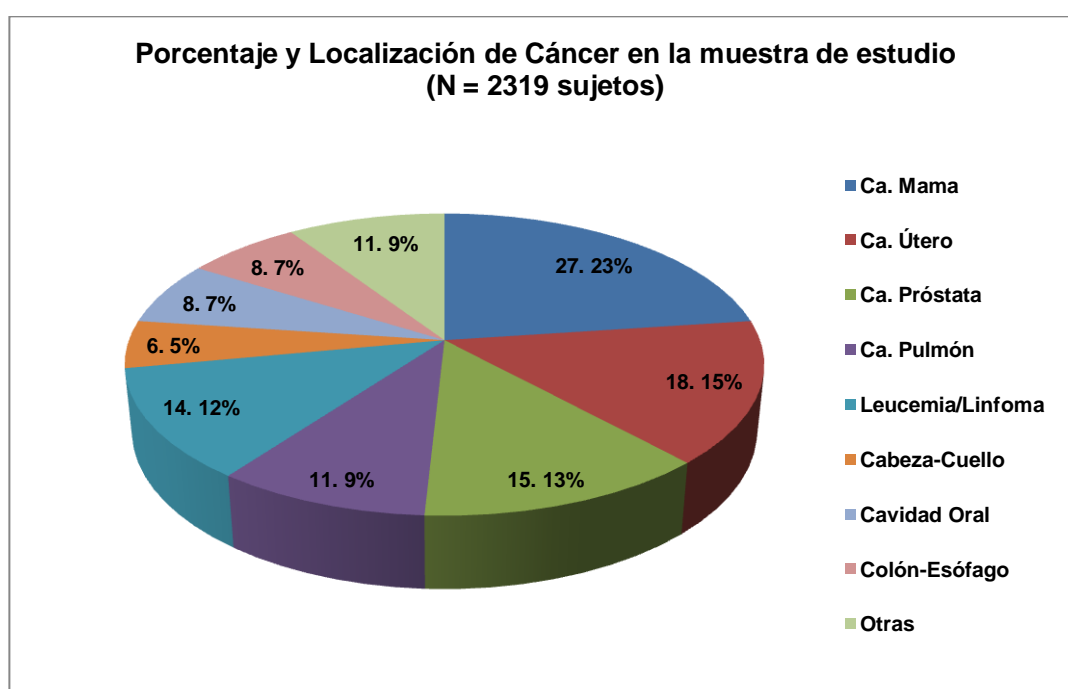


Fuente: Encuestas Valoración Riesgo Médico en la consulta odontológica Centro de Salud Beiramar

Figura 33. Fuente: Encuestas de Valoración Riesgo Médico en la consulta odontológica del Centro de Salud Beiramar en Vigo (Pontevedra).

13. Cáncer: 119 sujetos (5,2%) presentaron algún tipo de cáncer, de los cuales 83 sujetos (3,5%) recibieron tratamiento de radioterapia, 18 sujetos (0,8%) recibieron tratamiento de quimioterapia y/o trasplante (médula ósea / órgano) y al registro de esta encuesta 5 sujetos estaban pendientes de recibir radioterapia por COCE (carcinoma oral células escamosas). Las localizaciones orgánicas de cáncer registrado en esta encuesta fueron las siguientes: Mama con 27 sujetos (1,2%), 18 sujetos en Útero (0,8%), 15 sujetos en Próstata (0,6%), 11 sujetos en Pulmón (0,5%), 14 sujetos con Leucemia/Linfoma (0,6%), 6 sujetos (0,3%) en Cabeza-Cuello, 8 sujetos (0,3%) en cavidad oral, 8 sujetos (0,3%) en aparato digestivo (Hígado, Esófago y Colón) y 11 sujetos (0,4%) en otras localizaciones.

Figura 34. Porcentaje y Localización de Cáncer en la muestra de estudio



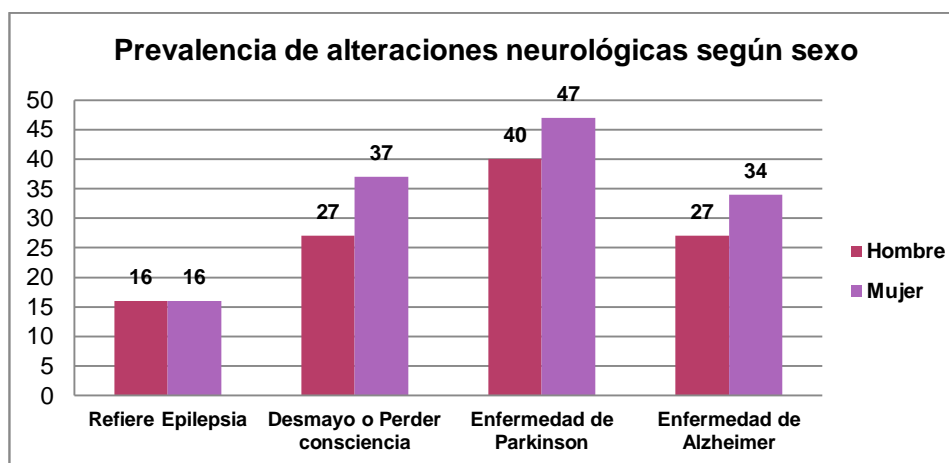
Fuente: Encuestas Valoración Riesgo Médico en la consulta odontológica Centro de Salud Beiramar

14. Epilepsia: 32 sujetos (0,7%) padecían epilepsia, 3 sujetos (0,1%) habían empeorado en los últimos 6 meses previos a esta encuesta y 14 sujetos (0,6%) refirieron que tuvieron al menos más de 2 ataques epilépticos incluso con la medicación pautaada por especialista, 64 sujetos (2,8%) mencionaron episodio de pérdida de conciencia o desmayo y de éstos, 2 sujetos (0,1%) se desmayaron durante la realización de tratamiento médico y/o dental. (Figura 28.)

Figura 34. Fuente: Encuestas de Valoración Riesgo Médico en la consulta odontológica del Centro de Salud Beiramar en Vigo (Pontevedra).

15. Enfermedades de Parkinson y de Alzheimer: En la muestra estudiada, 87 sujetos (3,8%) padecían la enfermedad de Parkinson, siendo 40 hombres y 47 mujeres. En la enfermedad de Alzheimer, la padecían 61 sujetos (2,6%) siendo 27 hombres y 34 mujeres.

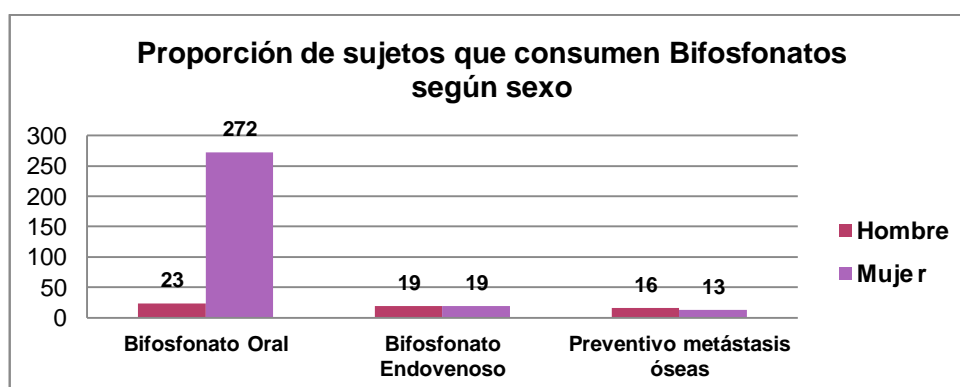
Figura 35. Prevalencia de alteraciones neurológicas en muestra de estudio según sexo



Fuente: Encuestas Valoración Riesgo Médico en la consulta odontológica Centro de Salud Beiramar

16. Consumo de Bifosfonatos: 333 sujetos (14,3%) refirieron estar consumiendo Bifosfonatos (BFF), de los cuales 295 sujetos (12,7%) consumieron BFF por vía oral (272 mujeres y 23 hombres) y 38 sujetos (1,6%) consumieron BFF por vía endovenosa (19 mujeres y 19 hombres) y asociando este consumo de BFF como tratamiento coadyuvante de prevención en metástasis óseas de tumores primarios), se encontró que 29 sujetos los consumieron con esta finalidad.

Figura 36. Proporción de sujetos que consumen bifosfonatos según sexo



Fuente: Encuestas Valoración Riesgo Médico en la consulta odontológica Centro de Salud Beiramar

Figuras 35 - 36. Fuente: Encuestas de Valoración Riesgo Médico en la consulta odontológica del Centro de Salud Beiramar en Vigo (Pontevedra).

17. Embarazo: En nuestro estudio, se registraron 727 mujeres gestantes siendo el 47,7% de la población femenina de este estudio (total 796 mujeres).

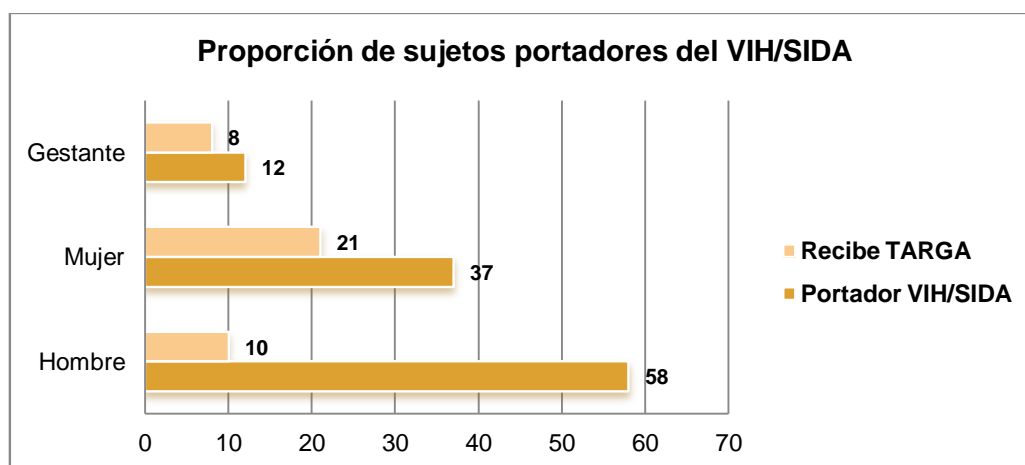
Figura 37. Prevalencia de embarazo en muestra de estudio



Fuente: Encuestas Valoración Riesgo Médico en la consulta odontológica Centro de Salud Beiramar

18. Enfermedades infectocontagiosas: En nuestro estudio, 97 sujetos (4,2%) refirieron ser portadores del VIH y ser enfermos del SIDA, de los cuales, 60 sujetos eran hombres, 37 sujetos eran mujeres y en el grupo de mujeres gestantes 12 sujetos eran portadoras del VIH y, al registro de esta encuesta, 39 sujetos estaban recibiendo tratamiento farmacológico (terapia antirretroviral de gran actividad – TARGA).

Figura 38. Proporción de sujetos portadores del VIH/SIDA en muestra de estudio

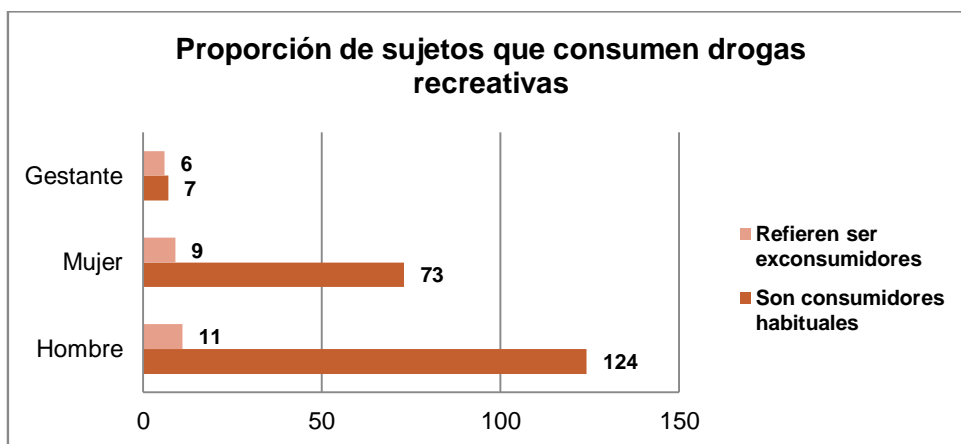


Fuente: Encuestas Valoración Riesgo Médico en la consulta odontológica Centro de Salud Beiramar

Figuras 37 - 38. Fuente: Encuestas de Valoración Riesgo Médico en la consulta odontológica del Centro de Salud Beiramar en Vigo (Pontevedra).

19. Consumo de drogas recreativas: 217 sujetos (9,4%) consumieron algún tipo de droga recreativa, de los cuales, 197 sujetos (8,5%) seguían siendo consumidores habituales y 20 (0,9%) declararon ser ex consumidores. Según el sexo, 124 hombres y 73 mujeres, ser declararon consumidores de drogas recreativas de manera habitual.

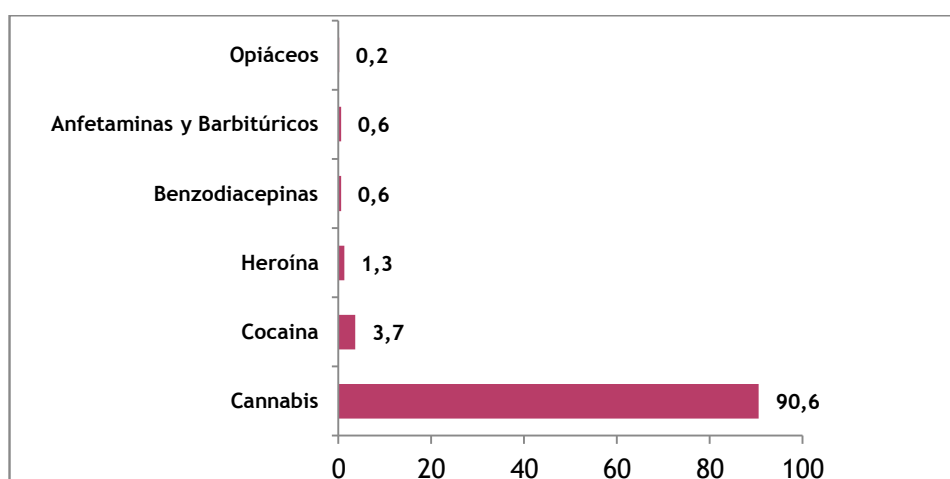
Figura 39. Proporción de sujetos que consumen drogas recreativas



Fuente: Encuestas Valoración Riesgo Médico en la consulta odontológica Centro de Salud Beiramar

Las drogas recreativas consumidas son las siguientes: Cannabis (90,6%), Cocaína (3,7%), Heroína (1,3%), Benzodiazepinas (0,6%), Anfetaminas y Barbitúricos (0,6%), Opiáceos (0,2%) y como dato curioso 1 sujeto se declaró adicto a internet y estaba en tratamiento de rehabilitación. Es necesario destacar que en el grupo de mujeres gestantes, 7 eran consumidoras de drogas y 6 se declararon ex consumidoras.

Figura 40. Porcentaje de drogas recreativas consumidas en muestra de estudio



Fuente: Encuestas Valoración Riesgo Médico en la consulta odontológica Centro de Salud Beiramar

Figuras 39 - 40. Fuente: Encuestas de Valoración Riesgo Médico en la consulta odontológica del Centro de Salud Beiramar en Vigo (Pontevedra).

20. Fumar tabaco y Consumo de bebidas alcohólicas: Con respecto al hábito de fumar tabaco, 868 sujetos (37,4%) declararon ser fumadores, de los cuales 688 sujetos (29,7%) eran fumadores habituales (199 sujetos fuman entre 1 y 5 cigarrillos/día, 145 sujetos fuman 10 cigarrillos/día, 155 sujetos fuman 1 cajetilla/día y 85 sujetos fuman entre 2 y 3 cajetillas/día) y 180 sujetos (7,8%) se declararon ex fumadores y según el sexo, 352 hombres, 325 mujeres y 113 embarazadas, declararon ser fumadores al momento de realizar la encuesta.

En relación al consumo de bebidas alcohólicas, 727 sujetos (31.3%) declararon ser consumidores, de los cuales, 707 sujetos (30,5%) consumían de manera habitual (144 sujetos consumían 1 vaso/día, 332 sujetos consumían entre 2 – 3 vasos/día, 200 sujetos consumían más de 3 vasos/día y 31 sujetos (1,3%) declararon ser alcohólicos de larga duración y al registro de esta encuesta, 12 sujetos estaban en tratamiento de deshabituación alcohólica (equipo multidisciplinar).

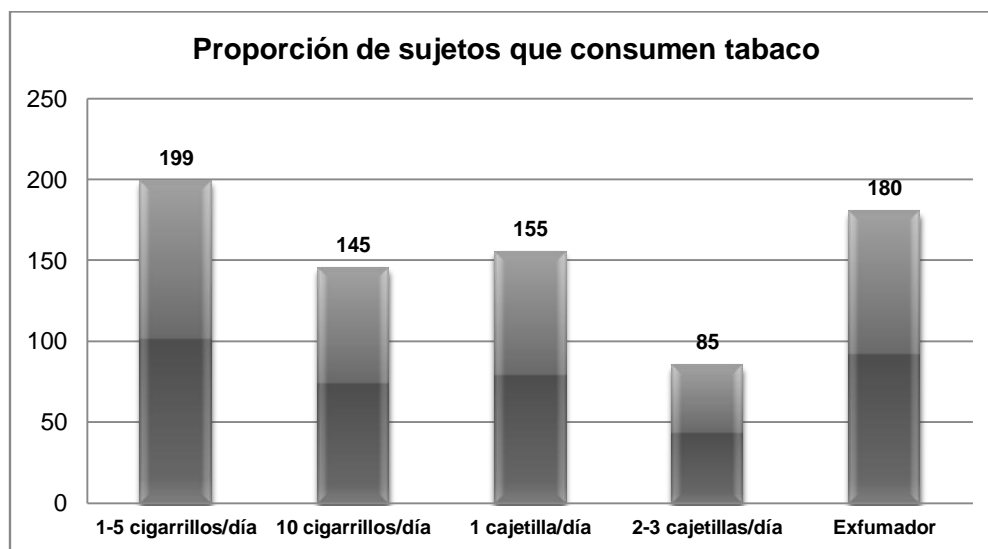
Tabla 46. Consumo de tabaco y bebidas alcohólicas en muestra de estudio

Cantidad	Consume Tabaco (868 sujetos)	Consume Bebida alcohólica (727 sujetos)
1-5 cigarrillos/día	199	
10 cigarrillos/día	145	
1 cajetilla/día	155	
2-3 cajetillas/día	85	
Ex fumador	180	
1 vaso/día		144
2-3 vasos/día		332
Más de 3 vasos/día		200
Ex bebedor		31
TOTAL	868	727

Fuente: Encuestas Valoración Riesgo Médico en la consulta odontológica Centro de Salud Beiramar

Tabla 46. Fuente: Encuestas de Valoración Riesgo Médico en la consulta odontológica del Centro de Salud Beiramar en Vigo (Pontevedra).

Figura 41. Proporción de sujetos que consumen tabaco en muestra de estudio



Fuente: Encuestas Valoración Riesgo Médico en la consulta odontológica Centro de Salud Beiramar

Figura 42. Proporción de sujetos que consumen bebidas alcohólicas en muestra de estudio

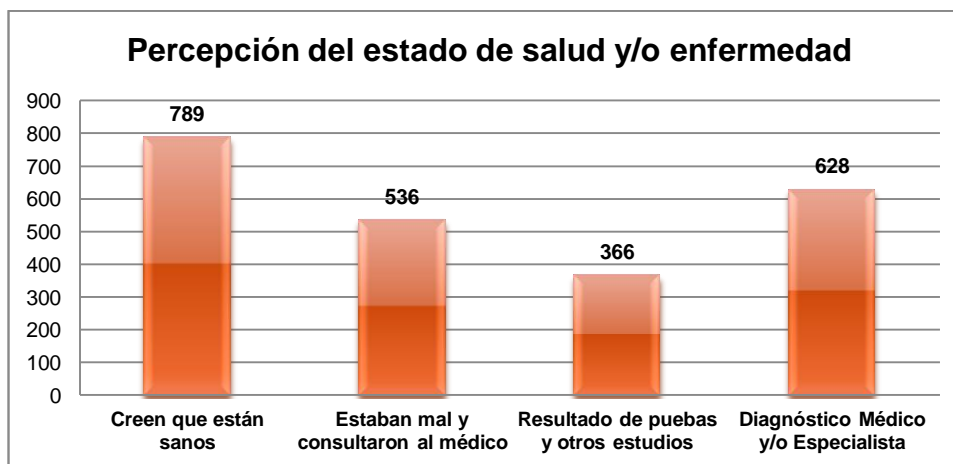


Fuente: Encuestas Valoración Riesgo Médico en la consulta odontológica Centro de Salud Beiramar

Figuras 41 - 42. Fuente: Encuestas de Valoración Riesgo Médico en la consulta odontológica del Centro de Salud Beiramar en Vigo (Pontevedra).

21. Percepción del estado de salud y/o enfermedad: En la muestra estudiada, 789 sujetos (34%) comentaron que se encontraban bien de salud y creían que estaban sanos, 536 sujetos (23,1%) se encontraron mal y fueron a su médico de cabecera, 366 sujetos (15,8%) se enteraron de estar enfermos por el resultado de analíticas y/o otros estudios complementarios y 628 sujetos (27,1%) no sabían que estaban enfermos y fue su médico de cabecera o médico especialista quién se lo comunico.

Figura 43. Percepción del estado de salud y/o enfermedad en muestra de estudio

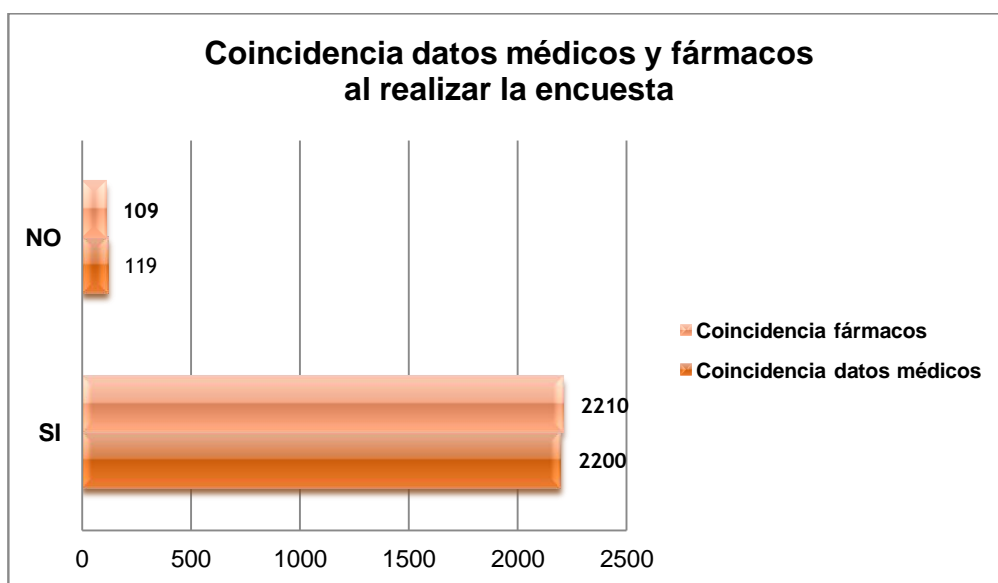


Fuente: Encuestas Valoración Riesgo Médico en la consulta odontológica Centro de Salud Beiramar

22. Coincidencia de los datos obtenidos con las historias clínicas: Este estudio se realizó en una consulta de Odontología integrada en un centro de salud de atención primaria, que podía disponer de historias clínicas en formato tradicional (Papel y Carpeta de archivo) y de historias clínicas informatizadas (versión IANUS), obteniéndose el siguiente registro de historias: 993 Historias clínicas tradicionales (42,8%) y 1326 Historias clínicas informatizadas (57,2%), lo cual, le ha permitido al investigador comprobar que en 2200 sujetos encuestados (94,9%) había coincidencia de encuesta e historia clínica y en 119 sujetos encuestados (5,1%) no había coincidencia de datos (ocultar patologías o negación de las mismas) y también se ha podido comprobar que en 2210 sujetos (95,3%) coincidían la medicación aportada en la encuesta con la historia clínica y en 109 sujetos (4,7%) no había coincidencias (ocultar o cambiar medicación) (Ver Figura 37.)

Figura 43. Fuente: Encuestas de Valoración Riesgo Médico en la consulta odontológica del Centro de Salud Beiramar en Vigo (Pontevedra).

Figura 44. Coincidencia de datos médicos y farmacológicos obtenidos en la encuesta con las historias clínicas



Fuente: Encuestas Valoración Riesgo Médico en la consulta odontológica Centro de Salud Beiramar.

Figura 43. Fuente: Encuestas de Valoración Riesgo Médico en la consulta odontológica del Centro de Salud Beiramar en Vigo (Pontevedra).

7

Discusión

Discusión

En nuestro estudio la muestra de población encuestada no corresponde a una muestra representativa de la población general, y aunque ha sido muy amplia, y que su motivo de consulta no era su antecedente médico, sino su problema dental, creemos que los datos obtenidos sirven para dar una orientación con respecto al estado de salud de la población que acude a la consulta del dentista y por ello si podemos decir, que puede ser representativa del tipo de pacientes que acuden a las consultas odontológicas, que es en definitiva el que nos interesa y a quién va dirigida nuestras prestaciones.

En los estudios previos,¹⁵⁻¹⁸ el estado de salud de los pacientes que solicitaban atención odontológica se evaluaba a través del uso de cuestionarios auto-administrados al paciente y que recogían información sobre diversos aspectos de la salud. Pero estos cuestionarios tienen ciertas limitaciones, entre las que se mencionan: colaboración del paciente, que deberá ser redactado en un lenguaje simple y sencillo que el paciente pueda entender y, que a posteriori requiera la confirmación de las respuestas por parte del odontólogo. Varios autores,¹⁵⁻¹⁸ han utilizado la encuesta modificada de valoración del riesgo médico (ASA) de la Sociedad Americana de Anestesiología, (método para la estimación del estado físico en cuanto a riesgo médico de un individuo que será sometido a tratamiento médico o quirúrgico) y así poder determinar el riesgo médico de los pacientes odontológicos tratados con anestesia

Un elemento esencial en este estudio ha sido la adecuada evaluación clínica del cuestionario EMRRH (European Medical Risk Related History questionnaire) que es un cuestionario que fue elaborado en Holanda por la Dra. Abraham-Inpijn,^{10,11} y que está basado en la codificación internacional ASA, para evaluar la prevalencia de enfermedad sistémica pre-existente en los pacientes que acuden a la consulta odontológica solicitando tratamiento dental. Varios autores han descrito una gran prevalencia de pacientes que refieren en su historia clínica algún antecedente médico, siendo un dato muy importante en el momento de tratar al paciente, ya que esta condición podría justificar la modificación del plan de tratamiento.

El Odontólogo debe ser consciente de la responsabilidad que tiene con respecto a la información médica solicitada al paciente, y por ello debe realizar una serie de preguntas específicas y convenientes, que debidamente utilizadas orientarán a un diagnóstico de la situación clínica del paciente. La utilización de estos cuestionarios permitirá la identificación de enfermedades que son comunes en la práctica dental y sus diferentes factores de riesgo, de pacientes con enfermedades contagiosas que requieren tratamiento dental, siendo necesario prevenir la infección cruzada. Es necesario destacar que los cuestionarios de autorespuesta por el paciente no diferencian condiciones médicas pasadas y presentes y no ofrecen información sobre el inicio, gravedad y duración del estado de salud o enfermedad del paciente, por tal razón, las historias clínicas odontológicas deberían incluir un cuestionario de antecedentes médicos que combine la autorespuesta y el interrogatorio verbal para facilitar el diagnóstico definitivo y establecer el plan de tratamiento más adecuado a cada paciente.¹⁷⁻¹⁹

En nuestro estudio se obtuvo una muestra de 2319 sujetos que aceptaron voluntariamente (previa información y firma del consentimiento informado – Anexo 2) en la cumplimentación del Cuestionario CROMEC, registrándose solo 2 casos de negativa a participar en el estudio.

En el estudio multicéntrico en 10 países europeos llevado a cabo por Abraham-Inpijn et al.¹⁴ participaron 29.424 pacientes, en el estudio de la Facultad de Odontología de la Universidad de Sevilla realizado por Chandler-Gutiérrez y colaboradores¹⁵ participaron 716 pacientes, en el análisis retrospectivo realizado por Fernández-Feijoo y colaboradores,³⁶¹ se revisaron 2000 historias clínicas de una Unidad de Salud Bucodental del SERGAS y de una clínica privada de Santiago de Compostela, en el estudio realizado por Salazar Arboleda y Vargas Moranth²⁰ en Barranquilla (Colombia) se revisaron a 280 pacientes que acudieron al Servicio de Odontología de las Clínicas Inversalud, en el estudio llevado a cabo por Abuabara y Pion Abuabara,²¹ en un Servicio Público de Salud y Asistencia en Santa Catalina (Brasil) se entrevistaron a 230 pacientes y en el estudio realizado en la Clínica Dental de la Universidad Católica Portuguesa de Viseu por Esteves,³⁷³ se entrevistaron a 1338 pacientes.

La edad media de los sujetos participantes en nuestro estudio fue $43,64 \pm 17,27$ años y un rango de 18 a 94 años y esta situación puede ser perfectamente justificada por la creciente tendencia al envejecimiento de nuestra población (aumento del número de personas mayores de 65 años y aumento de la esperanza de vida). El 65,7% eran mujeres y el 34,2% eran hombres y el grupo de edad con más sujetos evaluados, fue el de 18-44 años y estos dos últimos datos (mujeres y edad) nos hace pensar en una mayor concienciación sobre la importancia del cuidado y mantenimiento de la salud oral en los pacientes más jóvenes. Si comparamos con estudios similares nos encontramos que en el estudio de Abraham-Inpijn,¹⁴ la edad media fue de 50,9 años (rango 18 a 86 años), 58,2% mujeres y 41,8% hombres y no había estratificación de edad por grupos. En el estudio de Chandler-Gutiérrez,¹⁵ la edad media de los pacientes era de 36,77 años (desviación estándar de 20,91 y rango de 3 a 83 años), 60% mujeres y 40% hombres y sin grupos de edad estratificados. En el estudio de Fernández-Feijoo,³⁶¹ la edad media y el sexo de los pacientes que acudieron al sistema público de salud era de $46,3 \pm 17,8$ años, 57,6% mujeres y 42,4% hombres, en tanto que la edad media y el sexo de los pacientes que acudieron a la clínica privada era de $45,7 \pm 17,5$ años, 58,4% mujeres y 41,6% hombres. En el estudio de Salazar Arboleda,²⁰ la edad media de los pacientes fue de 32,8 años (rango de 7 a 83 años), 58,5% mujeres y 41,4% hombres y sin diferencias significativas entre grupos de edad. En el estudio de Abuabara,²¹ la edad media fue de 25 años (rango de 5 a 73 años), 149 mujeres, 81 hombres y una Razón Mujer/Hombre de 1,8:1 y en el estudio de Esteves,³⁷³ la edad media fue $43,2 \pm 16,9$ años (rango de 18 a 94 años), 59% mujeres y 41% hombres, siendo el grupo de edad de 18-44 años de un 54,7%, y el grupo de 65 y más años de un 12,5%.

En nuestro estudio la mayoría de los sujetos encuestados trabajan,³⁷⁴ y por sectores productivos de la economía, el 43,12% (1000 sujetos) pertenecen al sector productivo terciario, el 9,27% (215 sujetos) pertenecen al sector productivo secundario y un 5,05% (117 sujetos) pertenecen al sector productivo primario y un 66,4% tiene estudios medios, pero también se debe resaltar que el grupo de desempleados y pensionistas son significativos (10% y 17,5% respectivamente) y en este aspecto, sólo podemos hacer comparación con el estudio de Chandler-Gutiérrez,¹⁵ en el cual, el 30 % eran trabajadores, el 3,35% estaban desempleados, el 2% eran pensionistas y un 1,3% tenían estudios superiores. En el estudio de Esteves,³⁷³ el 49,4% eran trabajadores, 7,7% eran desempleados y un 10,5% eran pensionistas, un 45,4% tenían estudios primarios, 34,9% tenían estudios medios y un 19,6% tenían estudios

universitarios. A nuestros actuales datos habría que aplicarles un factor de corrección ya que la Tasa de Paro cuando se realizó el estudio de Chandler-Gutiérrez era del 15,40%, mientras que en el nuestro es del 21,5%.

Los resultados obtenidos en nuestra encuesta demostraron que el 99% de los sujetos tienen algún antecedente médico significativo que podría influir en la práctica odontológica y que los sujetos incluidos en el grupo con antecedentes médicos y con más de 2 complicaciones médicas por paciente son significativamente de más edad que los sujetos sin antecedentes médicos y con una sola complicación médica, de tal manera que esta relación puede justificar que la probabilidad de desarrollar una enfermedad crónica aumenta con la edad, debido a la progresiva acumulación y exposición a factores de riesgo y también por qué el desarrollo de antecedentes y complicaciones médicas está íntimamente relacionado con el proceso de envejecimiento. En el estudio de Chandler-Gutiérrez,¹⁵ el 30,6% de los pacientes encuestados tenían antecedentes médicos y 69,4% no los tenían y en el estudio de Esteves,³⁷³ el 39,4% de los pacientes tenía 2 o más antecedentes médicos y medicación.

La Clasificación ASA de Riesgo Médico, nos permite diagnosticar claramente los pacientes a los que podemos tratar sin ningún tipo de problema (Riesgo Médico ASA I), y aquellos en los que cualquier técnica invasiva o por mínima que ésta sea pueden producir un gran daño a la salud del paciente (Riesgo Médico ASA III y ASA IV).

En nuestro estudio se obtuvo que 72,6% de los sujetos pertenecían a ASA II y 16,1% de los sujetos pertenecían a ASA IV y que existe una relación estadísticamente significativa entre un nivel más elevado de riesgo médico ASA y la edad. En estudios similares, utilizando el formato de encuesta EMRRH, también se ha puesto en evidencia que eran significativamente numerosos los pacientes que acudían a la consulta dental y que tenían antecedentes médicos. Así, en el estudio llevado de Abraham-Inpijn,¹⁴ un 78% tenían Riesgo ASA I (sin antecedentes médicos), un 12,7% eran Riesgo ASA II, un 5,7% eran Riesgo ASA III y un 3,5% eran Riesgo ASA IV. En un estudio con 248 pacientes llevado a cabo en Bélgica,⁹ el 57% no tenían antecedentes médicos (ASA I), el 25% tenían Riesgo ASA II, el 11% eran Riesgo ASA III y el 7% eran Riesgo ASA IV. En el estudio de Chandler-Gutiérrez,¹⁵ se obtuvo que el 17,31% de los pacientes fue clasificado como Riesgo ASA II, el 9,49% como Riesgo ASA III y el 2,51% como ASA IV. En el estudio de Fernández Feijoo³⁶¹ el 35,2% de los pacientes que acudieron al sistema de salud público tenían algún tipo de enfermedad sistémica en comparación con el 28,1% de los pacientes que acudieron a la clínica privada. En el estudio de Salazar Arboleda,²⁰ la prevalencia de antecedentes médicos fue del 81% y en el estudio de Abuabara,²¹ un 26% de los pacientes tenían al menos 1 antecedente médico. En el estudio de Esteves,³⁷³ 46% eran ASA I, 41,8% eran ASA II, 7,5% eran ASA III y 4,6% eran ASA IV.

Existe una relación significativa entre la edad y el sexo de los pacientes encuestados y la probabilidad de un paciente de referir y presentar antecedentes médicos relevantes, tal y como ha quedado demostrado en nuestro estudio, es decir, que a medida que aumenta la edad serán las mujeres las que tendrán una mayor probabilidad de tener antecedentes médicos con un 65,8% en tanto que los hombres será de un 34,2%. En el estudio de Esteves,³⁷³ las mujeres tenían una mayor probabilidad de tener antecedentes médicos con una razón de probabilidad de 1,918 sobre los hombres de 0,521. Esta circunstancia podría estar relacionada con la edad reproductiva de la mujer, siendo jóvenes pueden estar medicadas con anticonceptivos orales (conocidos sus efectos secundarios) y al ser mayores presentarán invariablemente los problemas relacionados con la menopausia, osteoporosis y consumo de bifosfonatos, y otro factor al cual hacer referencia, por ser las mujeres las que más acuden a

las consultas médicas y odontológicas demandando atención y tratamiento médico y odontológico respectivamente.

En nuestro estudio, el antecedente médico más frecuente fue la polimedicación (84,3%) contrastada con la coincidencia en la historia clínica tanto tradicional como informatizada (95,3%) y este número tan elevado de polimedicación puede ser explicado por el número también elevado de sujetos con antecedentes médicos. El Odontólogo debe estar informado sobre la medicación que están tomando sus pacientes, al mismo tiempo que le permite obtener información sobre el estado de salud general del paciente. Así mismo, determinados fármacos pueden interferir en los tratamientos odontológicos, comprometiendo los pronósticos y/o provocar alteraciones en la cavidad oral y por supuesto, el Odontólogo al prescribir medicamentos debe verificar que no interfieran con la medicación del paciente, a fin de evitar iatrogenias. En el estudio de Chandler-Gutiérrez,¹⁵ fue de un 25% y en el estudio de Fernández Feijoo,³⁶¹ en los pacientes menores de 65 años fue de un 25,9% (los que acudieron al sistema de salud público) y un 17,6% (los que acudieron a la clínica privada), en tanto, que en pacientes mayores de 65 años, es un 76% (acudieron al sistema de salud público) y un 77,4% (acudieron a la clínica privada). En el estudio de Salazar Arboleda,²⁰ el 31,7% de los pacientes encuestados tomaban al día por lo menos un fármaco y el 3,5% tomaban 2 o más al día y en el estudio de Abuabara,²¹ un 17% de los pacientes tomaban fármacos de manera continuada. En el estudio de Esteves,³⁷³ un 39,2% de los pacientes estaban medicados y, es necesario destacar que en el estudio de Fernández-Feijoo³⁶¹ no se diferencia entre el consumo de drogas y la polifarmacia, tanto en el sistema público de salud como en la clínica privada (27%-23,3% y 5,7%-2,7%, respectivamente).

Dentro de los fármacos consumidos de manera continuada en los últimos 6 meses previos a la encuesta CROMEC, se mencionan: Antibióticos (28,6%), Analgésicos y AINES (23,6%), Antidepresivos y ansiolíticos (11,8%), Antihipertensivos (8,1%), Antihistamínicos (8,1%), Digitálicos (3,6%), Anticoagulantes y agregantes plaquetarios (3,3%) y se debe destacar que en nuestro estudio hubo 419 mujeres gestantes (28%) que estaban tomando medicación relacionada con su estado fisiológico (hierro, ácido fólico, hipoglicemiantes). En el estudio de Chandler Gutiérrez,¹⁵ un 10,75% tomaban antihipertensivos, un 5,02% tomaban ansiolíticos, un 4,6% tomaban analgésicos, un 3,63% tomaban medicamentos para el corazón, un 3,35% tomaban antidiabéticos, un 3,21% para alguna patología respiratoria y un 1,81% anticoagulantes, entre otros. En el estudio de Salazar Arboleda,²⁰ los fármacos más consumidos fueron las vitaminas en un 7,8%, los antihipertensivos en un 6% y los analgésicos en un 4,2%. En el estudio de Abuabara,²¹ el 18% de los fármacos consumidos de manera habitual, eran antihipertensivos y antiarrítmicos, el 14% antidepresivos y ansiolíticos y el 6 % eran analgésicos. En el estudio de Fernández Feijoo,³⁶¹ tanto en el sistema público de salud como en la clínica privada, en los pacientes mayores de 65 años, los fármacos más consumidos coincidían con las patologías sistémicas más prevalentes, es decir, enfermedad cardiovascular (52%-57,1%), enfermedades metabólicas y endocrinas (36,8%-19%), enfermedades reumáticas (18,4%-20,2%), enfermedades hepática y renal (12,8%-8,3%) y enfermedades psiquiátricas (8,8%-14,3%). En el estudio de Esteves,³⁷³ los fármacos más consumidos han sido, antidepresivos, ansiolíticos e hipnóticos en un 13,6%, seguido de los antihipertensivos con 12,9%, antidiabéticos con 4,8%, anticonceptivos 4,5% y antiarrítmicos y anticoagulantes con 3,7% y 3,2% respectivamente. Los porcentajes obtenidos en nuestro estudio en relación al consumo de antidepresivos y ansiolíticos vienen a ser el reflejo de la actual situación económica, que ha generado a partir del año 2008, un aumento preocupante de las patologías de depresión, de la medicación de psicofármacos sin terapia preventiva y hasta de casos de suicidio debidos principalmente a situaciones de desahucio.³⁷⁵

La presencia de infección, fue el segundo antecedente médico con mayor prevalencia con un 57,1% y un porcentaje importante de infecciones dentales agudas y/o crónicas reagudizadas (56,4%) y de éstas, un 28,6% de sujetos ya acudían con antibiótico previamente prescrito por su Médico de Familia u otro Odontólogo para la resolución del proceso dental infeccioso y posterior tratamiento (Exodoncia o tratamiento conservador). No se han encontrado datos similares en los estudios evaluados, y este dato podría revelar la existencia de interconsulta entre profesionales sanitarios Médico de Familia y Odontólogo, optimizando la atención sanitaria al paciente.

Otra circunstancia médica a destacar en nuestro estudio fue el registro de 727 mujeres gestantes (47,7%) y clasificadas como Riesgo Médico ASA II. Al comparar con otros estudios similares nos encontramos datos muy inferiores, como en el estudio de Chandler-Gutiérrez¹⁵ se registraron 3 mujeres gestantes (0,4%), el estudio de Salazar Arboleda²⁰ tenía 3 mujeres gestantes (1,8%) y 1 mujer en período de lactancia y en el estudio de Esteves,³⁷³ había 3 mujeres gestantes (0,2%). Este porcentaje de embarazo puede atribuirse a que el estudio se llevó a cabo en un centro de salud cercano a la zona industrial y de servicios de la ciudad y con una importante afluencia de pacientes. En cuanto a la edad de las mujeres gestantes, el 14% tenían entre 18 y 25 años, el 29,4% entre 26 y 33 años y el 56,5% entre 34 y 42 años, lo que pone en evidencia que las mujeres en edad reproductiva retrasan la decisión de tener hijos (Edad media a la maternidad en Galicia: 31,7 años y Vigo: 31,8 años),^{68,376} atribuible en gran parte a la precariedad laboral y a la incertidumbre económica.

El siguiente antecedente médico relevante en nuestro estudio fue la ansiedad y la depresión (24,6%) por diferentes motivos (problemas personales, familiares, laborales enfermedades de larga duración o incapacitantes, cuidador de personas dependientes y muchas más) y con una larga duración, 3 y más años, lo que también explica el alto consumo de medicamentos ansiolíticos y antidepresivos. El estudio de Chandler-Gutiérrez¹⁵ se hace referencia a 6,9% de crisis de ansiedad. En el estudio de Abuabara²¹ se registró un 4% de depresión y más en mujeres que en hombres. En el estudio de Esteves³⁷³ se hace referencia a las lipotimias como patología asociada a las preguntas Nº 19 y 20 del cuestionario EMRRH.

Dentro de las patologías cardiovasculares el antecedente médico de importancia ha sido la hipertensión arterial con un 16,1%, y en nuestro estudio, este porcentaje aumenta en las mujeres (sin asociación estadística) y en el grupo de mayor edad comparativamente con el grupo etario de 18-44 años. En el estudio de Chandler-Gutiérrez,¹⁵ el 13,8% de los pacientes padecía de hipertensión, en los estudios de Salazar Arboleda²⁰ y de Abuabara,²¹ un 7% y un 4,2% respectivamente, tenían hipertensión. En el estudio de Fernández Feijoo³⁶¹ se generaliza como enfermedad cardiovascular sin diferenciarlas y el porcentaje obtenido es 16.1% y 14,7% (sistema público de salud y clínica privada) y en el estudio de Esteves³⁷³ se obtuvo una prevalencia de hipertensión del 18,8%.

De los sujetos encuestados el 14% refirieron ser alérgicos a medicamentos, obteniéndose que 23,1% eran alérgicos a betalactámicos (penicilina y derivados) y sulfamidas, 0,8% alérgicos a analgésicos (AAS y pirazonas), 0,6% alérgicos a AINES (diclofenaco y piroxicam), 0,3% alérgicos al látex y yodo, y 2 sujetos refirieron que el episodio alérgico ocurrió durante la realización de un tratamiento dental y que precisaron ingreso hospitalario. En el estudio de Chandler-Gutiérrez,¹⁵ el 8,37% de los pacientes eran alérgicos a medicamentos y dentro de éstos, 36,6% eran alérgicos a penicilina, 10% a sulfamida, 11,6% a aspirina, 3,3% a AINES y amoxicilina y un 23,3% a varios compuestos, un 1,5% tuvieron que ser hospitalizados

o requirieron alguna medicación y un 0,2% presentaron complicaciones tras haber tomado el fármaco que le había prescrito el Odontólogo. En otros estudios como el de Abuabara,²¹ un 5% de los pacientes reportaron alergia a la dipirona, 3% a penicilina, 2% a AINES. En los estudios de Salazar Arboleda²⁰ y de Esteves,³⁷³ el 12,1% y el 6,9% respectivamente, de los pacientes tenían antecedentes alérgicos a fármacos, sin especificar a cuales. Estos porcentajes nos orientan e indican del riesgo que tenemos con nuestros pacientes, y que se debe conocer que el paciente haya tenido previamente estas experiencias de consecuencias graves.

Las reacciones al látex son más de hipersensibilidad tanto en pacientes como en personal sanitario y de riesgo. Las interacciones con otros fármacos así como las reacciones adversas a medicamentos (RAM) es probable que se produzcan en pacientes polimedicados y con el fin de ser conscientes de la probabilidad de las mismas en fármacos prescritos por el Médico, por el Odontólogo y autoadministrados por el propio paciente, es importante que el Odontólogo esté continuamente informado de la situación médica y farmacológica de cada paciente y aproximadamente un cuarto de los pacientes que acuden a la atención dental rutinaria estaba tomando algún fármaco prescrito por su Médico de Familia o Especialista y que la mayoría de estos fármacos tienen importantes implicaciones para el Odontólogo.^{40,46} El riesgo de reacción alérgica cuando se administra un fármaco es del 1-3% y las reacciones medicamentosas mortales ocurren en un 0,1% de los pacientes.⁴⁰ Diferentes estudios han demostrado que entre el 5 y 10% de los pacientes que toman penicilina tendrán una reacción alérgica y entre el 0,04 y 0,2% sufrirán un shock anafiláctico.³⁶²⁻³⁶⁴ En un informe de 151 muertes en todo el mundo por reacciones anafilácticas a la penicilina,³⁶⁴ se encontró que en un 85% de los casos ocurría la muerte 15 minutos después de haber administrado el fármaco y en el 50% la reacción alérgica comenzaba inmediatamente después de su administración y el 70% de los sujetos tenían antecedentes de estar recibiendo penicilina.

En relación con las enfermedades metabólico-endocrinas, Diabetes Tipo I – II y Tiroides, los resultados obtenidos en nuestro estudio (5,8% y 6,4%) no difirieron de los hallados en estudios similares y los porcentajes oscilan entre 0,5 - 5,1% para afectación diabética y entre 1 – 4,4% para afectación tiroidea. En nuestro estudio, el mayor porcentaje de patología tiroidea fue en mujeres y en el grupo de edad de 45-64 años con una asociación estadísticamente significativa.

El 84,2% de los individuos con diabetes³⁶⁶ tiene una o más enfermedades crónicas asociadas, tal como hipertensión arterial, enfermedad isquémica cardíaca, patología renal, enfermedad hepática y el LDL colesterol elevado está presente en el 85,7% de los individuos con diabetes. Es de mencionar que la incidencia de diabetes tipo I se ha incrementado varias veces en niños y adolescentes durante los últimos 30 años³⁶⁷ y la distribución de diabetes tipo II aumenta de 8 por 100.000 a los 15 años a 163 por 100.000 a los 65 años y este incremento muestra el efecto que tiene la edad sobre la enfermedad. El paciente diabético no insulino-dependiente representa el 2% de los pacientes que acuden a la consulta odontológica, y la mitad de ellos desconocen su condición por lo que es de gran importancia que el Odontólogo haga una detallada historia médica y en caso de duda, remitirlo a su Médico de Familia.

En nuestro estudio, el 7,1% padecían una enfermedad hepática y dentro de éstas, el 3% tenían hepatitis B y C, un 1,5% solo hepatitis B y solo hepatitis C y un 0,3% padecían cirrosis hepática asociada al consumo de bebidas alcohólicas. En estudios similares los datos obtenidos oscilan entre 2,8 y 4,2%. La hepatitis es un problema sanitario a nivel mundial, produciéndose 5 millones de casos nuevos al año y más de 300 millones de personas³⁶⁸ en todo el mundo son portadoras del virus y muchos receptores de transfusiones y hemofílicos

que han recibido tratamiento de reposición del factor de coagulación entre 1960 y 1970 están infectados actualmente por el VHB. La hepatitis B en ocasiones cursa sin síntomas (forma subclínica), de modo que gran parte de los afectados no saben que la padecen o han padecido la enfermedad. La hepatitis C tiene como principal vía de contagio responsable de la infección por el virus de la hepatitis C (VHC), la transfusión y la administración de drogas por vía parenteral.

La importancia de preguntar este antecedente médico, es tanto para el profesional como para el paciente, por lo que se deben extremar todas las precauciones posibles para evitar el contagio. La cirrosis hepática está principalmente asociada con el consumo de bebidas alcohólicas y con la infección crónica por el VHC y VHB.

En cuanto a los portadores del VIH, el dato obtenido en nuestro estudio, el 4,2% refirió ser portador del VIH y estar enfermo de SIDA y 39 sujetos estaban recibiendo TARGA (Tratamiento Antirretroviral de Gran Actividad), con un predominio de hombres sobre mujeres y en el grupo de mujeres había 12 mujeres gestantes portadores del VIH. Al realizar esta pregunta hubo sujetos que no afirmaban estar infectados, pero sí decían que eran drogadictos por vía parenteral (1,3%) y en consecuencia, se debe tener la misma precaución con éstos, por ser un grupo de alto riesgo de infección. El estudio de Chandler-Gutiérrez,¹⁵ tenía un 1,53% de pacientes que afirmaban estar infectados por el VIH.

En el último informe VIH-SIDA en Galicia,³⁷⁷ que recoge los nuevos diagnósticos de infección por el VIH de las personas residentes en Galicia desde 2004 a 2010 y de los casos de SIDA residentes en nuestra comunidad autónoma desde 1984 a 2010, se registraron 1431 casos de personas infectadas por el VIH entre los años 2004 y 2010, con una media de 204 casos anuales y que representa una incidencia anual de 74 casos por millón de habitantes (por debajo de la incidencia del conjunto de las comunidades autónomas españolas que declaran casos al Sistema de Información sobre Nuevos Diagnósticos de VIH Autonómicos, que fue de 91 casos por millón de habitantes y año en el período 2004-2009), y una incidencia media anual de 32 casos de sida por año y millón de habitantes. La provincia de Pontevedra, es la que registra más diagnósticos de infección por VIH, con una incidencia de 610 casos por millón de habitantes en los siete años de estudio y una incidencia media anual de 87 casos/millón). Respecto a la distribución por sexos de los casos acumulados, el 77% pertenecen al sexo masculino y la razón de sexos (hombres/mujeres) es de 3,3. En cuanto a la edad, hay que señalar que la infección por el VIH afecta fundamentalmente a adultos jóvenes, es decir, que el 79% de todos los casos tenían en el momento del diagnóstico de la infección entre 25 y 49 años. La categoría de transmisión más frecuente en la infección por el VIH en los siete años analizados fue la de las relaciones sexuales no protegidas, que supuso el 72% de los casos (41,2% asociado a relaciones heterosexuales y un 30,7% a relaciones entre homosexuales), presentando un incremento de peso relativo con respecto a los casos debidos al intercambio de jeringuillas entre usuarios de drogas intravenosas (UDI), que suponen la segunda categoría de afectados, con un 23% de los infectados.

En nuestro estudio se encontró una prevalencia de asma del 5,2% siendo los sujetos del grupo de edad 18-44 años los más afectados y asociados a terrenos alérgicos (cambio estacional, alergias a polen, polvo pelos de animales, y otros) y un 3,1% seguían con dificultades respiratorias incluso con la medicación. Dentro de las enfermedades asociadas al EPOC y Bronquitis crónica nos encontramos con 1,9% en la muestra de estudio y un 0,5% tenían muy limitadas sus actividades diarias. Comparando con estudios similares nos encontramos que los porcentajes oscilan entre 2,7 y 4,6% de antecedentes de asma y entre 3,6 y 5,3% de EPOC o Bronquitis crónica.

Dentro de las enfermedades neurológicas, la epilepsia estuvo presente en un 0,7% de la muestra de estudio y un 0,1% refirió haber empeorado en los últimos 6 meses y tener más de un ataque convulsivo a pesar de la medicación pautaada. La pérdida transitoria de conciencia o desmayo durante la realización de tratamientos médicos fue de 2,7% en nuestro estudio, siendo el síncope vasovagal la causa más frecuente y ocurriendo dos veces por año y profesional odontólogo. El síncope es la principal causa de emergencia médica en el consultorio dental, siendo el 23,1% de las emergencias verificadas y dentro de éste, las más frecuentes son la hipotensión ortostática y el síncope vasovagal.

En el apartado de las demencias y deterioro cognitivo, se debe mencionar que el cuestionario EMRRH ha sido modificado con un aumento del número de preguntas a realizar y poder abarcar otros antecedentes como la enfermedad de Alzheimer y de Parkinson y en nuestro estudio, los porcentajes encontrados fueron de 2,6% y 3,8% respectivamente y con un predominio de mujeres sobre hombres.

En nuestro estudio la patología renal estuvo presente con un 1,4%, el 0,3% estaban recibiendo tratamiento de diálisis y 0,1% estaban en lista de espera para recepción de trasplante orgánico. La insuficiencia renal crónica (IRC) puede ser el resultado de múltiples patologías como glomerulonefritis, diabetes, hipertensión arterial y enfermedad poliquística.

En nuestro estudio la patología cardiovascular se presentó con un 4,5% y dentro de ésta la enfermedad valvular e insuficiencia cardiaca tenían 1,1% respectivamente, un 0,8% tuvieron una angina de pecho, un 0,6% tuvieron un infarto, un 0,9% tenían arritmias un 1,1 % eran portadores de marcapasos y 0,7% tenían prótesis valvulares. La importancia de este apartado radica en ser la primera causa de muerte en casi todos los países occidentales, manifestándose principalmente entre los 45 y 64 años y aumentando con la edad y que podría ser motivo de un inesperado acontecimiento de situación de emergencia médica en la consulta odontológica, tal como se referencia en un estudio inglés,³⁷⁸ sobre la prevalencia de emergencias médicas en la consulta dental, con una media de 0,17 episodios de angina de pecho por dentista/año y 0,003 casos de infarto de miocardio por dentista/año. En el estudio realizado por Smeets y cols.,³⁷⁹ el 2,4% de las complicaciones médicas en la consulta dental corresponden a episodios de angina de pecho, el 1% a infarto de miocardio y el 1,4% a accidente cerebrovascular.

En nuestro estudio, el 13,9% de los sujetos refirieron alguna alteración hematológica y dentro de éstas un predominio de anemia y trombocitopenia y un 0,4% trastornos congénitos de coagulación (Hemofilia y Enfermedad de von Willebrand) y el 7,8% de los sujetos encuestados padecían tendencia a sangrado, asociado a la ingesta de anticoagulantes y antiagregantes (3,3%).

Las enfermedades oncológicas estaban presentes en un 5,2% de la muestra de estudio y un 3,5% recibieron tratamiento combinado de cirugía-radioterapia, 0,8% recibieron tratamiento de quimioterapia o trasplante medular óseo y 5 sujetos estaban pendientes de recibir radioterapia por COCE. Las localizaciones más importantes de los cánceres de nuestro estudio fueron: mama, útero, próstata, pulmón, leucemia/linfoma, cabeza-cuello y cavidad oral. La prevalencia de cáncer en el mundo tiende a aumentar y esta tendencia se mantendrá en las próximas décadas, como consecuencia de numerosos factores como el envejecimiento y crecimiento de la población, la persistencia de factores de riesgo (tabaco, obesidad,

alcoholismo), la sustancial mejora de los métodos y medios diagnósticos y el aumento de la eficacia de los tratamientos.

El 14,3 % (333 sujetos) refieren estar consumiendo o haber consumido Bifosfonatos, un 12,7% en tratamiento con BFF vía oral (272 mujeres y 19 hombres), siendo el risendronato y alendronato los más utilizados, con una frecuencia semanal y desde hacía 22 meses como promedio y el reumatólogo y traumatólogo fueron los especialistas que más los prescribieron. El 1,6% recibieron tratamiento con BFF vía endovenosa (19 mujeres y 19 hombres), de los cuales 29 casos fueron por metástasis ósea de tumores primarios. Los sujetos estudiados que tomaban o tomaron BFF habían sido informados de las posibles complicaciones que podrían surgir en caso de tener que realizar exodoncias. En un estudio realizado en el Servicio Canario de Salud³⁸⁰ se han encontrado cifras similares a las de nuestro trabajo, y hacen referencia a que ningún paciente acudió a realizar una revisión dental antes de iniciar un tratamiento con BFF Oral o IV y que algunos pacientes se mostraron reticentes a decir que tomaban BFF Orales, para evitar que no les realizarán la exodoncia.

Según la Asociación Americana de Cirujanos Orales y Maxilofaciales (AAOMS),^{381,382} los pacientes que llevan menos de 3 años en tratamiento con BFF vía oral y no tienen otros factores concomitantes, como tratamiento crónico con corticoides, no precisan alteración o retraso en el tratamiento quirúrgico oral necesario. Si toman corticoides o llevan más de tres años de tratamiento, habría que valorar suspender el BFF por lo menos 3 meses antes y después del mismo, pero no se conoce con certeza si esto podría prevenir la aparición de Osteorradionecrosis mandibular.^{383,384}

En nuestro estudio el 8,5% consumían habitualmente drogas recreativas y dentro de éstas, el consumo más frecuente era cannabis, cocaína, heroína, benzodiazepinas, anfetaminas y opiáceos. El 29,7% era consumidor habitual de tabaco y el 30,5% era consumidor habitual de bebidas alcohólicas y un 1,3% declaró ser alcohólico de larga duración (12 sujetos estaban en tratamiento de deshabitación alcohólica). Los últimos datos epidemiológicos disponibles en la Comunidad Autónoma de Galicia,³⁸⁵ ponen de manifiesto que las drogas continúan teniendo una presencia importante en la sociedad gallega, tal como lo evidencia la existencia, entre la población de 15 a 64 años, de un 28,3% de fumadores de tabaco diarios, un 13,6% de consumidores diarios de bebidas alcohólicas y un 2,2%, respectivamente, de consumidores diarios de tranquilizantes y derivados del cannabis. Los consumos de cannabis y cocaína, a pesar de su carácter ilícito, están bastante extendidos, con unas prevalencias de consumo en los últimos 30 días del 9,7% y 2,9%, respectivamente. De igual manera, el comportamiento de riesgo relacionado con la ingestión de bebidas alcohólicas registra unas elevadas prevalencias: 28,3% se emborrachó en alguna ocasión en los últimos 12 meses y el 15,4% participó en reuniones de consumo intensivo de alcohol (ingestión de 5 o más consumiciones en una única reunión) en los últimos 30 días. Por otro lado, tomando como referencia el criterio establecido por el Observatorio Español de Drogas (consumo diario de alcohol puro por encima de 50cc en hombres y de 30cc en mujeres), el 5,9% de la población gallega presenta un patrón de riesgo de consumo de alcohol. Los hombres continúan siendo claramente superiores en el consumo de drogas, en especial de las drogas ilícitas, registrando prevalencias de consumo más elevadas, consumen mayores cantidades y con una mayor frecuencia que las mujeres, exceptuando el caso de tranquilizantes y somníferos. En líneas generales, las mujeres mantienen en general, patrones de consumo menos lesivos que los hombres: el 25,9% de mujeres fuma diariamente (30,9% de hombres), el 18,9% de mujeres se emborrachó al menos en una ocasión en los últimos 12 meses (38,2% de hombres), el 8,3% de mujeres ha participado en reuniones de consumo

intensivo de alcohol en el último mes (22,4% de hombres) y el 3,2% de mujeres presenta un patrón de riesgo de consumo de alcohol (8,8% entre los hombres). Los jóvenes de 15 a 34 años son el principal grupo consumidor de drogas, tanto legales como ilegales, siendo las únicas excepciones los tranquilizantes y somníferos y el consumo diario de alcohol, que registra sus máximas frecuencias entre la población de mayor edad.

El tabaquismo definido como enfermedad sistémica progresiva asociado a la adicción a la nicotina, puede considerarse una conducta inadecuada que afecta al individuo que fuma y también a los que están a su alrededor. El cigarrillo es la droga que consume a diario en mayor proporción la población gallega y en la actualidad en Galicia,³⁸⁶ mueren cada día 10 personas por causa del tabaco, en una razón de 9 hombres por cada mujer, fuma una de cada cuatro personas mayores de 16 años (225 a diario y 3% de manera ocasional), fuman más los hombres (30%) que las mujeres (20%) y el consumo entre éstas se están incrementando en los últimos años, especialmente en el grupo de edad más joven (menos de 25 años), la media de edad en la que se inicia el consumo de tabaco se sitúa alrededor de los 13 años, el consumo medio es de 14 cigarrillos/día, el 27% fuma menos de 10 cigarrillos, el 35% entre 10 y 19 cigarrillos y el 38% más de 20 cigarrillos y un 40% de personas fumadoras manifiestan tener intención de dejar de fumar en un plazo de 6 meses y un 31% de fumadores han hecho el intento serio para dejar de fumar tabaco en el último año.

8

Conclusiones

Conclusiones

En este trabajo de investigación la utilización del cuestionario CROMEC para la determinación del perfil y riesgo médico de la población asignada al Centro de Salud Beiramar que acudió al Servicio de Odontología solicitando atención y tratamiento dental, nos ha permitido formular las siguientes conclusiones:

Primera

La alta prevalencia (99%) de pacientes con patologías sistémicas encontradas en nuestro estudio, justifica el empleo de este instrumento CROMEC en la práctica odontológica tanto pública como privada, como método para establecer un registro de los antecedentes médicos y farmacológicos de cada paciente.

Segunda

El 72,6% de la muestra estudiada tiene ASA II, el 10,3% tiene ASA III y el 16,1% tiene ASA IV, verificándose que los valores más elevados de Riesgo ASA se relacionan con la edad más avanzada de los pacientes. Esta relación se incrementará exponencialmente en los próximos años con el envejecimiento de la población en nuestra Comunidad Autónoma.

Tercera

El 99% de la muestra estudiada tiene más de dos antecedentes médicos, circunstancia que se precisa evaluar antes de iniciar cualquier tratamiento dental. Esta prevalencia significativa de pacientes con antecedentes médicos que acuden al sistema público de salud, le exige a los profesionales Odontólogos que estén plenamente integrados en sus respectivos equipos de atención primaria de salud con el fin de prevenir las complicaciones médicas o de resolverlas adecuadamente en caso de acontecer.

Cuarta

Las circunstancias o antecedentes médicos más prevalentes en nuestro estudio han sido la polimedicación (15,7%), la hipertensión arterial (16,1%), los estados depresivos y ansiedad de más de 3 años de evolución (24,6%) y las reacciones alérgicas a medicamentos (14,8%). Es necesario destacar que la polimedicación guarda relación con la presencia de dos o más antecedentes médicos y puede ser el origen de reacciones alérgicas o interacciones medicamentosas, y muchas de ellas pasan inadvertidas para Médicos, Odontólogos y para los mismos pacientes.

Quinta

La mayor parte de nuestra muestra de estudio (84,3%) consumía medicamentos y los más prevalentes fueron: los antidepresivos y ansiolíticos (11,8%), los antibióticos (28,6%), los analgésicos y antiinflamatorios (23,6%), los antihipertensivos (8,1%), y los antiarrítmicos (3,6%). Destaca el consumo de antidepresivos y ansiolíticos, por ser fármacos que a pesar de su margen de seguridad terapéutica, causan importantes efectos secundarios y pueden llevar a descompensaciones en patologías de base, tal como alteraciones renales, hepáticas, EPOC, alcoholismo y toxicomanías.

Sexta

La inclusión del cuestionario CROMEC en un soporte informático dentro de la historia electrónica IANUS (Plataforma de integración de sistemas y registro de información clínica que desarrolla el concepto de Historia Clínica Electrónica), identificaría y crearía de manera automática, una alerta de Riesgo Médico ASA de cada paciente, que simplificaría la obtención y verificación de datos clínicos y médicos.

De esta manera se podría eliminar la realización del cuestionario por parte del paciente y posterior revisión por parte del profesional Odontólogo, y lo que es más importante, sería un instrumento idóneo para unificar la comunicación entre profesionales sanitarios, ahorrando tiempo en la elaboración de la historia clínica.

Anexos



ANEXO 1 - Dirección y Supervisión del Trabajo de Investigación en el SERGAS

Dr. José María Suárez Quintanilla, Profesor Titular de Cirugía Oral de la Universidad de Santiago de Compostela,

CERTIFICA que

Dña Ana María Iglesias Corchero, alumna con tutela académica en Doctorado del Departamento de Estomatología de la Facultad de Medicina y Odontología de la Universidad de Santiago de Compostela, está realizando el trabajo de investigación **Factores de Riesgo Odontológico en pacientes médicamente comprometidos registrados en un centro de Atención Primaria de Odontología del Área Sanitaria de Vigo – Pontevedra**, bajo mi dirección y supervisión.

Santiago de Compostela 12 de Diciembre de 2010

Fdo. Dr. José María Suárez Quintanilla
Profesor Titular de Facultad de Medicina y Odontología

ANEXO 2 – Consentimiento Informado

Declaración de Consentimiento Informado

El presente cuestionario tiene como principal objetivo la determinación del estado de salud general de salud del individuo que acuda al Servicio de Odontología del Centro de Salud Beiramar, solicitando atención y tratamiento dental.

Con base en la información que se me ha comunicado de manera verbal declaro aceptar participar en este estudio de investigación

Estoy informado que:

- Mi participación es totalmente voluntaria.
- Mi opción de participar o no participar en este estudio no puede resultar en ninguna alteración en la calidad de la atención y/o tratamiento dental que me serán prestados.
- En cualquier momento durante la encuesta puedo interrumpir mi participación en este estudio.
- Todos los datos recogidos en esta encuesta serán tratados anónimamente y para los fines relacionados con este estudio.

Fecha ___/___/___

Firma _____

Nombre _____ (solo iniciales)

Sexo: Hombre _____ Mujer _____ Edad: _____

ANEXO 3 A – Cuestionario EMRRH (European Medical Risk Related History)

EUROPEAN MEDICAL RISK RELATED HISTORY

Name: _____
 Address: _____
 Postcode and city: _____
 Date of birth: _____
 Occupation: _____
 Name of medical GP: _____
 Name of specialist: _____
 Date: _____

HEALTH QUESTIONNAIRE

General questions:

1. Have you ever experienced medical problems or complications during surgery or dental treatment? If so, Nature of the complications?..... Which dentist?.....

2. Have you ever had medical problems related to the use of medication? If so, Nature of the problems?..... Which medication?.....

	ASA score	Interaction with dental treatment and preventive measures:					
1.....	date:	date:	date:	date:	date:	date:
2.....	yes/no	yes/no	yes/no	yes/no	yes/no	yes/no
3.....	yes/no	yes/no	yes/no	yes/no	yes/no	yes/no
4.....	yes/no	yes/no	yes/no	yes/no	yes/no	yes/no
Updating of patient's history (oral):		date:	date:	date:	date:	date:	date:
1. Have you seen your medical GP or specialist in the last year? yes/no Nature of the complaints:.....		yes/no	yes/no	yes/no	yes/no	yes/no	yes/no
2. Have there been any changes in your state of health recently? yes/no		yes/no	yes/no	yes/no	yes/no	yes/no	yes/no
3. Has there been any change in your medication recently? yes/no		yes/no	yes/no	yes/no	yes/no	yes/no	yes/no

CONSENSUS EMRRH Workshop Amsterdam June 2000 enabled by the Aija Ramakers-Koning Foundation (A.R.K.)

- ASA yes/no
1. Do you experience chest pain upon exertion (angina pectoris)? If so, Are your activities restricted? Have the complaints increased recently? Do you have chest pain at rest?
 - II
 - III
 - IV
 - IV
 2. Have you ever had a heart attack? If so, Are your activities restricted? Have you had a heart attack in the last 6 months?/IV
 - II
 - III
 - IV
 3. Do you have a heart murmur, or heart valve disease, or an artificial heart valve? Have you had heart or vascular surgery within the last six months? Do you have a pacemaker? Have you ever had rheumatic heart disease? Are your activities restricted?
 - II
 - II
 - III
 - III
 4. Do you have heart palpitations without exertion? If so, Do you have to rest, sit down or lie down during palpitations? Are you short of breath, or pale or dizzy at these times?
 - II
 - III
 - IV
 5. Do you suffer from heart failure? If so, Are you short of breath lying flat? Do you need two or more than 2 pillows at night due to shortness of breath?
 - II
 - III
 - IV
 6. Have you now or in the past had high blood pressure? Write down your last know blood pressure -----/----
 - II
 7. Do you have a tendency to bleed? If so, Do you bleed for more than one hour following injury or surgery? Do you suffer from spontaneous bruising?
 - II
 - III
 - IV
 8. Do you have epilepsy? If so, Is your condition getting worse? Do you continue to have attacks despite medication?
 - II
 - III
 - IV
- ASA yes/no
9. Do you suffer from asthma? If so, Do you use any medication and/or inhalers? Is your breathing difficult today?
 - II
 - III
 - IV
 10. Do you have other lung problems or a persistent cough? If so, Are you short of breath after climbing 20 steps? Are you short of breath getting dressed?
 - II
 - III
 - IV
 11. Have you ever had an allergic reaction to penicillin, aspirin, latex, dental materials or anything else? If so, Did this require medical or hospital treatment?/III Was it during a dental visit? What are you allergic to?
 - II
 - IV
 12. Do you have diabetes? Are you on insulin? If so, Is your diabetes poorly controlled at present?
 - II
 - III
 - III
 13. Do you suffer from thyroid disease? If so, Is your thyroid gland underactive? Is your thyroid gland overactive?
 - II
 - III
 - IV
 14. Have you now or in the past had liver disease?
 - II
 15. Do you have kidney disease? If so, Are you undergoing dialysis? Have you had a kidney transplant?
 - II
 - III
 - III
 16. Have you ever had or do you have cancer or leukemia? What is the disease? Are you receiving drug therapy or have you had a bone marrow transplant for this? Which medication? Have you ever had X-ray treatment for a tumor or growth in the head or neck?
 - II
 - III
 - IV
- ASA yes/no
17. Do you suffer from hyperventilation?
 - II
 18. Have you ever fainted during dental or medical treatment?
 - II
 19. Are you on medication for any reason at present, prescribed or otherwise?
 - II
 - for a heart complaint?
 - anticoagulants?
 - for high blood pressure?
 - aspirin or other painkillers?
 - for an allergy?
 - for diabetes?
 - Prednisone, corticosteroids (systemic or topical)?
 - drugs against transplant rejection?
 - drugs against skin, bowel or rheumatic diseases?
 - for cancer or blood disease?
 - penicillin, antibiotics or antimicrobials?
 - for sleeping disorder, depressive condition or anxiety state?
 - have you ever used recreational drugs?
 - other medication (prescribed or otherwise)?
 20. Do you have to take antibiotics before dental treatment?
 - II
 21. Women only, please, are you pregnant?
 - II

ANEXO 3 B – Cuestionario MRRH-98 (Medical Risk Related History)

1. Cuestionario Programa Anestesia General Ambulatoria

Usted puede ser seleccionado como paciente ambulatorio, por favor responda las siguientes preguntas:

- | | | | |
|----|---|----|---------------|
| 1. | ¿Puede tomar un taxi o ser llevado en coche a su domicilio el día de la cirugía? | SI | NO |
| 2. | ¿Hay un adulto responsable que pueda cuidarlo la primera noche después de la cirugía? | SI | NO |
| 3. | ¿Tarda más de 1 hora en llegar a su domicilio desde el hospital? | SI | NO |
| 4. | Padece o ha padecido, alguna de las siguientes enfermedades: | SI | NO |
| | a. Enfermedad o soplo cardiaco | | |
| | b. Tensión arterial alta | | |
| | c. Dolor o angina de pecho | | |
| | d. Trombosis | | |
| | e. Asma bronquial | | |
| | f. Tos crónica o Bronquitis | | |
| | g. Asfixia al subir 1 o 2 pisos de escaleras | | |
| | h. Diabetes (cifras altas de azúcar en la sangre) | | |
| | i. Síndrome convulsivo o epilepsia | | |
| | j. Enfermedades del riñón | | |
| | k. Enfermedades del hígado o ictericia | | |
| | l. Úlcera gástrica o hernia de hiato | | |
| | m. Sangrado fácil | | |
| | n. Otras enfermedades | | Cuáles? _____ |

Si respondió sí en alguna de estas preguntas, por favor indique fecha aproximada del diagnóstico y último control médico _____

- | | | | |
|-----|---|----|----|
| 5. | ¿Está Ud. tomando algún medicamento (cápsulas, comprimidos, sobres, parches)? | SI | NO |
| 6. | ¿Tiene Ud. alguna alergia (incluya medicamentos, alimentos u otros)? | SI | NO |
| | Cuáles _____ | | |
| 7. | ¿Ud. fuma? SI NO ¿Cuántos cigarrillos por día? _____ | | |
| 8. | ¿Tiene Ud. dientes postizos o dentaduras removibles? | SI | NO |
| 9. | ¿Es portador de marcapasos? | SI | NO |
| 10. | ¿Se le hinchan los tobillos? | SI | NO |
| 11. | ¿Le cuesta respirar cuando hace esfuerzos o cuando está tumbado? | SI | NO |
| 12. | ¿Con cuántas almohadas duerme? 0 -1 <input type="checkbox"/> Más de 1 <input type="checkbox"/> | | |
| 13. | ¿Tiene dolor muscular frecuente, artritis o enfermedad reumatológica? | SI | NO |
| 14. | ¿Se desmaya fácilmente? | SI | NO |
| 15. | ¿Tiene miedo o angustia por la prueba bajo anestesia o la operación que le van a realizar? | SI | NO |
| 16. | ¿Ha ingresado alguna vez por un problema médico? | SI | NO |
| 17. | ¿Le han intervenido quirúrgicamente alguna vez? | SI | NO |
| 18. | ¿Ha sido alguna vez anestesiado? | SI | NO |
| | ¿Qué tipo de anestesia le aplicaron? General <input type="checkbox"/> Local <input type="checkbox"/> Otra <input type="checkbox"/> | | |
| 19. | ¿Ha tenido algún problema o complicación con la anestesia para una operación, exploración bajo anestesia o en el dentista? | SI | NO |
| | Si la respuesta es sí, qué tipo de complicación _____ | | |
| 20. | ¿Sabe si algún familiar suyo ha tenido problemas con la anestesia? | SI | NO |
| 21. | ¿Tiene alguna enfermedad de nacimiento? | SI | NO |
| 22. | ¿Cree que puede estar embarazada | SI | NO |

2. Clasificación del Estado Físico otorgado por la Sociedad Americana de Anestesiología (ASA) en la evaluación del riesgo anestésico en pacientes que se someterán a eventos quirúrgicos

I	Paciente sano sin antecedente médico o patología agregada, que requiere cirugía
II	Paciente que cursa con alguna enfermedad sistémica pero tratada y compensada (Diabetes ligera, asma, hipertensión sistémica leve o moderada)
III	Paciente que cursa con alguna enfermedad sistémica descompensada o severa (Diabetes severa con repercusión vascular, Insuficiencia respiratoria grado moderado o severo)
IV	Paciente que cursa con alguna enfermedad sistémica severa incapacitante no tratada previamente o con peligro de muerte (Enfermedad cardíaca con signos de insuficiencia cardíaca, Insuficiencia renal avanzada, Insuficiencia hepática o respiratoria).
V	Paciente que se intervenga o no, tiene riesgo inminente de fallecer dentro de las 24 horas posteriores a la valoración (Pancreatitis aguda)
E	Cirugía de urgencia

3. Índice de Mortalidad Perioperatoria (durante la intervención y/o en el postoperatorio inmediato) asociado a las diversas categorías de riesgo ASA

CATEGORIA	INDICE DE MORTALIDAD
ASA I	0,06 – 0,8%
ASA II	0,27 – 0,4%
ASA III	2 - 4%
ASA IV	8 – 24%
ASA V	10 – 57%

Esta correlación no es sin embargo muy exacta, ya que la clasificación ASA de riesgo sólo contempla como factor incidente la patología asociada, obviando muchos otros factores relevantes, como es el caso del riesgo ligado a la intervención quirúrgica.

En general, tanto la morbilidad (aparición de complicaciones) como la mortalidad perioperatoria (durante y/o después de la intervención) se apoyan en tres pilares fundamentales: la condición médica preoperatoria del paciente, el tipo de intervención quirúrgica y el manejo anestésico.

ANEXO 3 C - Cuestionario CROMECC

Fecha: / /

Nombre:

Sexo: Hombre _____ Mujer _____

Código interno:

Edad:

Nivel estudios:	Profesión:
Primarios	Estudiante
ESO – Formación	Trabajador
Superiores	Amo de casa
	Desempleado
	Pensionista
	Minusválido

QUESTIONARIO	RESPUESTA	ASA
1. Ha sufrido dolor en el pecho tras un ejercicio físico (angina de pecho)? Si es así, responda a las siguientes preguntas:	NO SI II	
a) Sus actividades están limitadas?	NO SI III	
b) Ha empeorado la enfermedad recientemente?	NO SI IV	
c) Tiene dolor en el pecho en reposo?	NO SI IV	
2. Ha tenido algún ataque al corazón? Si es así, responda a las siguientes preguntas:	NO SI II	
a) Tiene restringida la actividad física?	NO SI III	
b) Ha tenido algún ataque al corazón en los últimos seis meses?	NO SI IV	
3. Ha tenido algún soplo cardíaco o alguna enfermedad valvular o le han implantado alguna válvula cardíaca? Si es así, responda a las siguientes preguntas:	NO SI II	
a) Le han practicado en los seis últimos meses alguna cirugía vascular o cardíaca?	NO SI II	
b) Es portador de un marcapasos o By-pass?	NO SI II	
c) Ha tenido alguna vez una enfermedad reumática?	NO SI III	
d) Tiene restringida la actividad física?	NO SI III	
4. Ha tenido alguna vez palpitaciones cardíacas en reposo? Si es así, responda a las siguientes preguntas:	NO SI II	
a) Se tiene que sentar, descansar o acostarse durante las palpitaciones?	NO SI III	
b) En esos momentos, siente ahogos, palidez o vértigo?	NO SI IV	
5. Ha tenido o tiene insuficiencia cardíaca? Si es así, responda a las siguientes preguntas:	NO SI II	
a) Siente falta de aire al estar acostado de espaldas?	NO SI III	
b) Necesita 2 o más almohadas de noche debido a la falta de aire o ahogos?	NO SI IV	
6. Ha tenido alguna vez o tiene la tensión alta? Escriba los valores de la última toma de tensión Máxima _____ / Mínima _____	NO SI II	
7. Tiene tendencia al sangrado? Si es así, responda a las siguientes preguntas:	NO SI II	
a) Ha sangrado durante más de 1 hora después de una herida, accidente o Cirugía?	NO SI III	
b) Sufre de hematomas espontáneos?	NO SI IV	
8. Ha padecido o padece de epilepsia? Si es así, responda a las siguientes preguntas:	NO SI II	
a) Ha empeorado últimamente?	NO SI III	
b) Sigue teniendo ataques a pesar de la medicación?	NO SI IV	
9. Ha sufrido o sufre de asma? Si es así, responda a las siguientes preguntas:	NO SI II	
a) Toma medicamentos y/o usa inhaladores?	NO SI III	
b) Tiene dificultad respiratoria en este momento?	NO SI IV	
10. Tiene otros problemas respiratorios o tos persistente? Si es así, responda a las siguientes preguntas:	NO SI II	
a) Padece de ahogos tras subir 20 peldaños?	NO SI III	
b) Padece de ahogos cuando se viste o desvestirse?	NO SI IV	
11. Ha tenido alguna vez reacción alérgica a penicilina, aspirina, látex, esparadrapo, betadine o cualquier otro material? Si es así, responda a las siguientes preguntas:	NO SI II	
a) Tuvo que ser hospitalizado o requerir medicación?	NO SI III	
b) Ocurrió durante alguna visita al dentista?	NO SI IV	
c) A qué es alérgico? _____		
12. Padece de diabetes? Si es así, responda a las siguientes preguntas:	NO SI II	
a) Se administra insulina?	NO SI II	
b) Su diabetes está descontrolada en este momento?	NO SI III	
13. Padece de tiroides? Si es así, responda a las siguientes preguntas:	NO SI II	
a) Su tiroides es hipoactiva?	NO SI III	
b) Su tiroides es hiperactiva?	NO SI IV	

Factores de Riesgo Odontológico en pacientes médicamente comprometidos registrados en un centro de Atención Primaria de Odontología del SERGAS

14. **Ha sufrido o sufre de alguna enfermedad del hígado?** NO SI II
Si es así, responda a las siguientes preguntas:
a) Conoce el tipo de hepatitis que padeció o padece? _____
15. **Ha sufrido o sufre de alguna enfermedad del riñón?** NO SI II
Si es así, responda a las siguientes preguntas:
a) Está sometido a diálisis? NO SI III
b) Le han realizado algún trasplante renal? NO SI III
16. **Ha sufrido algún tipo de cáncer o leucemia?** NO SI II
Si es así, responda a las siguientes preguntas:
a) ¿Cuál es o ha sido su enfermedad? _____
b) Recibió un trasplante de médula ósea? NO SI III
c) Recibió algún tipo de medicación o quimioterapia? _____
d) Recibió radioterapia por un tumor en cabeza o cuello? NO SI IV
17. **Sufre o ha sufrido hiperventilación o crisis de ansiedad?** NO SI II
Si es así, responda a las siguientes preguntas:
a) Porqué, Dónde y Cuándo? _____
18. **Se ha desmayado durante algún tratamiento médico o dental?** NO SI II
Si es así, responda a las siguientes preguntas:
a) Porqué, Dónde y Cuándo? _____
19. **Sufre alguna infección en este momento?** NO SI II
Si es así, cuál es? _____
20. **Necesita tomar algún antibiótico antes del tratamiento dental?** NO SI II
21. **Toma algunos de los siguientes medicamentos?** NO SI II
Si es así, responda a las siguientes preguntas:
a) Corazón NO SI
b) Anticoagulantes? NO SI
c) Hipertensión arterial? NO SI
d) Aspirina u otro analgésico? NO SI
e) Para alergias? NO SI
f) Para la diabetes? NO SI
g) Prednisona u otro corticoide (sistémico o tópico)? NO SI
h) Medicación contra el rechazo de trasplantes? NO SI
i) Para enfermedades de la piel, digestivas o reumáticas? NO SI
j) Contra el cáncer o enfermedades sanguíneas? NO SI
k) Penicilina u otro antibiótico NO SI
l) Para poder dormir, depresión o ansiedad? NO SI
m) Otra medicación de las mencionadas _____
22. **Toma o ha tomado algún tipo de droga creativa?** NO SI
Indique cuál o cuáles? _____
23. **Solamente si es mujer: Está embarazada?** NO SI II
Mes o semana de gestación _____
24. **Fumador** NO SI 1-5/día -10/día 10/día 20 o +/día
25. **Alcohol** NO SI 1/día 1-2/día >3/día
26. **Tiene Ud. alguna alteración en sangre ?** NO SI II
Indique cuál _____
27. **Padece Ud. Parkinson ?** NO SI II
28. **Padece Ud. Alzheimer ?** NO SI II
29. **Tiene Ud. VIH ?** NO SI II
30. **Está tomando o ha tomado tratamiento para Osteoporosis ?** NO SI II
Vía Oral _____ NO SI II
Vía endovenoso _____ NO SI III
31. **Conoce Ud. su problema de salud ?** NO SI II
Creo que estoy sano
Me encontré mal y fui al médico
Me lo dijeron al hacer analíticas y/u otras pruebas
No sabía nada y me lo dijo el médico o especialista
32. **Tipo de Historia Clínica** Tradicional _____
IANUS _____
33. **Coincide Encuesta / HC** NO SI
34. **Coincide Encuesta / Medicación en HC** NO SI

Anexo 4 – Evaluación del Riesgo Tromboembólico y Hemorrágico

1. Evaluación de riesgo tromboembólico

La escala CHADS₂ es la escala de evaluación de riesgo tromboembólico que dispone de mayor experiencia de uso en la práctica y la más utilizada en la literatura científica. Existe consenso en las guías internacionales sobre la preferencia de anticoagular, salvo contraindicación, a aquellos pacientes con puntuación CHADS₂ ≥ 2. Más recientemente se ha propuesto la escala CHA₂DS₂-VAS_c que contempla criterios adicionales para discriminar mejor el riesgo embólico de los pacientes con puntuación CHADS₂ < 2. Esta nueva escala ha sido aceptada por la Sociedad Europea de Cardiología.

¿Cuándo está recomendada la anticoagulación en la FA paroxística/persistente o en el flutter auricular?

- Cuando hay enfermedad valvular o prótesis valvular = Siempre
- En la FA no valvular = Al menos 1 factor de riesgo según la escala CHA₂DS₂VAS_c
- Puntuación máxima = 6 puntos

C = Insuficiencia cardiaca congestiva o Fracción de eyección ventricular izquierda ≤ 40%

H = Hipertensión arterial

A₂ = Edad ≥ 75 años

D = Diabetes mellitus

S₂ = Historia de ictus, embolia periférica o accidente isquémico transitorio

V = Enfermedad vascular aterosclerótica

A = Edad 65-74 años

S_c = Sexo femenino

2. Evaluación de riesgo de sangrado

El riesgo de hemorragia se debe valorar en todos los pacientes candidatos a la TAO. La guía europea de FA propone la utilización de la escala HAS-BLED y una puntuación de 3 o más indica un alto riesgo de sangrado. La utilización de esta escala tiene sus limitaciones, por una parte, es difícil diferenciar el riesgo embólico del hemorrágico, ya que varios de los factores de riesgo hemorrágico lo son también de riesgo embólico y, por otra parte, de la evaluación del riesgo hemorrágico por la escala HAS-BLED no se derivan recomendaciones terapéuticas más allá de realizar un seguimiento más estrecho en pacientes con alto riesgo hemorrágico.

H = Hipertensión no controlada con PAS ≥ 160 mmHg

A = IR (Diálisis crónica, trasplante renal o creatinina sérica ≥ 2,5 md/dL o

IH (Cirrosis, Bilirrubina 2 veces límite superior o AST/ALT 3 veces límite superior normal

S = Historia previa de ictus

B = Historia previa de sangrado predisposición al sangrado (anemia ferropénica o diátesis)

L = INR inestable alto o pobre (menos del 60% del tiempo dentro del rango terapéutico)

E = Edad ≥ 65 años

D = Consumo de fármacos (AAS, Clopidogrel, Aines) o ingesta ≥ 8 bebidas alcohólicas/semana

Puntuación máxima = 9 puntos

Lista de Tablas

Lista de Tablas

1. Estado de Salud Europeo (MEHM) de la población de 16 y más años.
2. Prevalencia de enfermedades crónicas diagnosticadas por un médico y padecidas en los últimos doce meses en la población de 16 y más años.
3. Módulo Europeo de Asistencia Sanitaria de la población de 16 y más años.
4. Prevalencia de consumo de medicamentos recetados y automedicados en las últimas dos semanas en la población de 16 y más años.
5. Porcentaje de medicamento recetado consumido en las últimas dos semanas según sexo en la población de 16 y más años.
6. Porcentaje de medicamento automedicado consumido en las últimas dos semanas según sexo en la población de 16 y más años.
7. Porcentaje de población de 16 y más años que se ha controlado la tensión arterial, colesterol y glucemia en el último año según sexo y edad.
8. Porcentaje de población de 18 y más años con sobrepeso y obesidad según sexo.
9. Porcentaje de población de 16 y más años que son fumadores diarios, ocasionales, exfumadores y nunca fumadores.
10. Prevalencia de consumo de bebidas alcohólicas en el último año en la población de 16 y más años.
11. Porcentaje de población de 16 y más años que declara haber consumido Cannabis en el último año según sexo y grupo de edad.
12. Porcentaje de personas que acudieron al dentista en los últimos doce meses.
13. Principales motivos de consulta al dentista en los últimos 3 meses.
14. Población de España, Galicia y Pontevedra – Año 2010.
15. Esperanza de Vida de la población de España, Galicia – Año 2010
16. Movimiento Natural de Población de España y Galicia - Año 2010.
17. Defunciones según sexo y en mayores de 65 años, en España, Galicia y Pontevedra – Año 2010.
18. Tasa Bruta de Natalidad en España, Galicia y Pontevedra - Año 2010.
19. Otros indicadores estadísticos sociodemográficos de Galicia - Año 2010.
20. Población de Vigo (Pontevedra) - Año 2010.
21. Otros indicadores demográficos básicos de Vigo – Año 2010
22. Población sanitaria asignada a la Unidad de Salud Bucodental del Centro de Salud Beiramar – Vigo en el año 2010.

23. Clasificación de Enfermedades Crónicas incluidos los accidentes.
24. Clasificación y Manejo de la presión arterial en adultos mayores de 18 años de edad según NICE Clinical Guideline 34.
25. Clasificación de la Tensión Arterial en adultos mayores de 18 años (Comité Nacional en Prevención, Detección, Evaluación y Tratamiento de HTA).
26. Recomendaciones del Plan de Tratamiento dental en pacientes con HTA.
27. Efectos orales adversos del tratamiento antihipertensivo.
28. Factores predictivos de riesgo en pacientes con alteraciones cardiovasculares.
29. Profilaxis de Endocarditis Recomendada y No Recomendada.
30. Procedimientos odontológicos inductores de Bacteriemia y Endocarditis Infecciosa.
31. Régimen profiláctico para los tratamientos odontológicos.
32. Principales causas de muerte en el mundo en año 2008.
33. Descripción de la muestra de estudio según sexo.
34. Descripción de la muestra de estudio según edad.
35. Descripción de la muestra de estudio según ocupación.
36. Descripción de la muestra de estudio según nivel de estudios.
37. Presencia de Antecedentes Médicos en la muestra estudiada.
38. Número de Complicaciones Médicas por sujeto de estudio.
39. Distribución en la muestra estudiada del Riesgo Médico- Clasificación ASA según sexo y grupos de edad.
40. Distribución en la muestra estudiada de Riesgo Médico – ASA según ocupación.
41. Prevalencia de Antecedentes Médicos en la muestra de estudio.
42. Valores de tensión arterial en la muestra de estudio.
43. Distribución en la muestra estudiada de la tensión arterial según sexo.
44. Proporción de sujetos estudiados que consumen medicamentos de manera continuada.
45. Prevalencia de patología renal en la muestra de estudio.
46. Consumo de tabaco y bebidas alcohólicas en la muestra de estudio.

Lista de Figuras

Lista de Figuras

1. Inversión de la Pirámide de Población de España.
2. Comparativa del crecimiento de población mayor de 65 años entre España y la Unión Europea (27 países miembros).
3. Mapa de ubicación de Vigo en España.
4. Mapa de División Administrativa de Vigo.
5. Mapa del Área Metropolitana de Vigo.
6. Pirámide de Población de Vigo – Censo 2010.
7. Perfil de Enfermedades Crónicas en España – Año 2010.
8. Las 10 principales causas de muerte en el mundo.
9. Descripción de la muestra de estudio según sexo.
10. Descripción de la muestra de estudio según edad.
11. Histograma de edad según sexo masculino.
12. Histograma de edad según sexo femenino.
13. Histograma de la muestra de estudio según sexo y edad.
14. Descripción de la muestra de estudio según ocupación.
15. Distribución de la muestra de estudio según ocupación y sexo.
16. Descripción de la muestra de estudio según nivel de estudios.
17. Presencia de Antecedentes Médicos en la muestra de estudio.
18. Número de Complicaciones Médicas por sujeto estudiado.
19. Distribución en la muestra de estudio del Riesgo Médico – ASA.
20. Distribución en la muestra de estudio del Riesgo Médico – ASA según grupos de edad.
21. Distribución en la muestra de estudio del Riesgo Médico – ASA según ocupación.
22. Distribución en la muestra estudiada del Riesgo Médico – ASA según nivel de estudios.
23. Prevalencia en la muestra de estudio de Antecedentes Médicos.
24. Porcentaje del Riesgo Médico ASA I, ASA II, ASA III y ASA IV.
25. Distribución de la tensión arterial según Riesgo Médico – Clasificación ASA.
26. Distribución de la tensión arterial según sexo.
27. Proporción de sujetos estudiados que consumen medicamentos de manera continuada.
28. Prevalencia de infección en la muestra de estudio.
29. Porcentaje de sujetos estudiados que refieren reacciones alérgicas.
30. Prevalencia de diabetes en la muestra de estudio.
31. Prevalencia de enfermedades hepáticas en la muestra de estudio.
32. Prevalencia de enfermedades broncopulmonares en la muestra de estudio.

33. Proporción de sujetos estudiados con afectación cardiovascular ASA I, ASA II, ASA III y ASA IV.
34. Porcentaje y Localización del cáncer en la muestra de estudio.
35. Prevalencia de alteraciones neurológicas en la muestra de estudio según sexo.
36. Proporción de sujetos estudiados según sexo que consumieron y/o consumen bifosfonatos.
37. Prevalencia de embarazo en la muestra de estudio.
38. Proporción de sujetos estudiados portadores del VIH/SIDA.
39. Proporción de sujetos estudiados consumidores de drogas recreativas.
40. Porcentaje de drogas recreativas consumidas en la muestra de estudio.
41. Proporción de sujetos estudiados que consumen tabaco.
42. Proporción de sujetos estudiados que consumen bebidas alcohólicas.
43. Percepción del estado de salud y/o enfermedad en la muestra de estudio.
44. Coincidencia de datos médicos y farmacológicos obtenidos en la encuesta con las historias clínicas.

Bibliografía

BIBLIOGRAFÍA

1. Little JW, Falace DA, Miller CS, Rhodus NL. Dental Management of the medically compromised patient. 7th ed. St Louis: Mosby Elsevier; 2008. ISBN: 13:978-0-323-04535-3.
2. Ceballos Salobreña A, Bullón Fernández P, Gándara Rey JM, Chimenos Küstner E, Blanco Carrión A, Martínez-Sahuquillo Márquez A, García García A. Medicina Bucal Práctica. Santiago de Compostela: Editorial Danú S.L.; 2000 ISBN: 84-931711-0-7.
3. Echeverría García JJ, Pumarola Suñé J. Manual de Odontología. 2^a ed. Barcelona: Elsevier Masson; 2008. ISBN: 978-84-458-1779-7.
4. Bullón Fernández P, Machuca Portillo G. Tratamiento Odontológico en Pacientes Especiales. 2^a ed. Madrid: Laboratorios Normon S.A.; 2004 (Departamento de Publicaciones Científicas). ISBN: 84-609-2929-9.
5. Silvestre Donat FJ, Plaza Costa A. Odontología en Pacientes Especiales. Publicaciones Universidad de Valencia; 2007. ISBN: 978-84-370-6652-3.
6. Dunne S, Clark C. The identification of the medically compromised patient in dental practice. J Dent. 1985; 13:45-51.
7. de Jong KJM, Oosting J, Abraham-Inpijn L. Medical risk classification of dental patients in The Netherlands. J Public Health Dent. 1993; 53:219-22.
8. de Jong KJM, Abraham Inpijn L. A risk-related patient-administred medical questionnaire for dental practice. Int Dent J. 1994; 44:471-79.
9. de Jong KJM, Abraham-Inpijn L, Vinckier F, Declerck D. The validity of a medical risk-related history for dental patients in Belgium. Int Dent J. 1997; 47:16-20.
10. Smeets EC, de Jong KJM, Abraham-Inpijn L. Detecting the Medically Compromised Patient in Dentistry by Means of the Medical Risk-Related History: A Survey of 29.424 Dental Patients in the Netherlands. Preventive Medicine. 1998; 27:530-35.
11. Abraham-Inpijn L, Smeets EC, Russell G, Abraham DA. Introductory Notes on the EMRRH - European Medical Risk Related History questionnaire people in our communities and this altered balance is bound to be reflected in the dental patient population. Br Dent J. 1998; 185:445-48.
12. Preoperative tests. The use of routine preoperative tests for elective surgery. National Institute for Clinical Excellence (NICE), June 2003 Clinical Guideline 3.
13. Jáuregui Flores LA. En anestesia y alto riesgo perioperatorio. Tomo I. 1^a ed. México, DF: Editorial Corporación Intermédica SA de CV; 2010. ISBN: 978-607-7618-20-1.
14. Abraham-Inpijn L, Russell G, Abraham DA, Bäckman N, Baum E, Bullón-Fernández P et al. A patient-administered Medical Risk Related History questionnaire (EMRRH) for use in 10 European countries (multicenter trial). Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 2008; 105:597-605.
15. Chandler-Gutiérrez L, Martínez-Sahuquillo A, Bullón-Fernández P. Evaluation of medical risk in dental practice throug using the EMRRH questionnaire. Med Oral. 2004; 9:309-20

16. de Jong KJM, Borgmeijer-Hoelen A, Abraham-Inpijn L. Validity of a risk-related patient-administered medical questionnaire for dental practice. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 1991; 72:527-33.
17. Kozák L, Abrám E, Kivovics P. Use of questionnaires in screening for risk factors in the care dental of elderly patients. *Fogorv Sz.* 2005; 98:21-25.
18. Klasser G, de Leeuw R, Albuquerque RJ. Self-report health questionnaire: A necessary and reliable tool in dentistry. *Gen Dent.* 2005; 53:348-55.
19. Delgado-Capel M, Icart-Palau R, Ribó-Tarré L, Sánchez-Ulayar A y cols. Valoración del interrogatorio de la alergia a antibióticos en la historia clínica. *Rev Esp Quimioter.* 2009; 22:210-13.
20. Salazar-Arboleda GE, Vargas-Morant R. Antecedentes médicos referidos en la historia clínica odontológica en pacientes atendidos en Barranquilla, Colombia. *Revista Colombiana de Investigación en Odontología.* 2011; 2:172-80.
21. Abuabara A, Pion-Abuabara MA. Detecting medical problems in brazilian dental patients. *Rev de Clin Pesq Odontol.* 2005; 2:11-18
22. Carey B, Stassen L. An audit comparing the discrepancies between a verbal enquiry, a written history and an electronic medical history questionnaire: a suggested medical history/social history form for clinical practice. *Journal of the Irish Dental Association.* 2011; 57:54-59.
23. King MS. Preoperative evaluation. *Am Fam Physician.* 2000; 62:387-92.
24. Diz-Lois Martínez F, Fernández Alvarez O, Pérez Vázquez C. El Paciente Polimedcado. La atención al paciente crónico y pluripatológico. El caso de Galicia. *Galicia Clin* 2012; 73:37-41.
25. Kaufman DW, Kelly JP, Rosenberg L, Anderson TE, Mitchell AA et al. Recent patterns of medication use in the ambulatory adult population of the United States. The Stone Survey. *JAMA* 2002; 287:337-44.
26. National Prescribing Service. NPS News Nº13. 2000 What is polypharmacy? ISSN 1441-7421. December 2000.
27. Wyles H. Inappropriate polypharmacy in the elderly. *European Journal of Internal Medicine.* 2005; 16:311-13.
28. Baena Díez JM, Gorroñoigoitia Iturbe A, Martín Lesende I, Litago Gil C, de Hoyos Alonso MC, de Alba Romero C y cols. Actividades preventivas en los mayores. *Aten Primaria.* 2007; 39:109-22.
29. Caraballo M, Palma D, López S, Molina T, Domínguez JC, Desongles T. Estudio de Prevalencia de Polimedcados en Población Mayor de 65 años no institucionalizados. XI Congreso Nacional de la Sociedad Española de Farmacéuticos de Atención Primaria. Burgos, Octubre 2006.
30. Iniesta-Navalón C, Urbieta-Sanz E y Gascón-Cánovas JJ. Análisis de las interacciones medicamentosas asociadas a la farmacoterapia domiciliaria en pacientes ancianos hospitalizados. *Rev Clin Esp.* 2011; 211:344-51.
31. Law R, Chalmers C. Medicines and elderly people: a general practice survey. *BMJ* 1976; 1:565-68.

32. Blasco Patiño F, Martínez López de Letona J, Pérez Maestu R, Villares P, Ponce J. Estudio piloto sobre el consumo de fármacos en ancianos que ingresan en un hospital. *Ann Med Intern.* 2004; 21:69-71.
33. Hohl CM, Dankoff J, Colacone A, Afilalo M. Polypharmacy, adverse drugs and potential adverse drugs interactions in elderly. *Ann Emerg Med.* 2001; 38:666-71.
34. Blasco Patiño F, Martínez López de Letona J, Villares P, Jiménez AL. El paciente anciano polimedocado: Efectos sobre su salud y sobre el sistema sanitario. *Inf Ter Sist Nac Salud.* 2005; 29:152-62
35. Garijo B, de Abajo FJ, Castro MA, Lopo CR, Carcas A, Frías J. Hospitalizaciones motivadas por fármacos: un estudio prospectivo. *Rev Clin Esp.* 1991; 188:7-12.
36. Alcalde P, Dapena MD, Nieto MD, Fontencha BJ. Ingreso hospitalario atribuible a efectos adversos a medicamentos. *Rev Esp Geriatr Gerontol.* 2001; 36:340-44.
37. Fidalgo ML, Molina T, Millán F, Orozco P y cols. Prescripción farmacéutica en residencias de ancianos. Comparación con ancianos ambulatorios (2ª parte). *MEDIFAM* 2001; 11:73-82.
38. Valderrama Gama E, Rodríguez Artalejo F, Palacios Díaz A y cols. Consumo de medicamentos en los ancianos: resultados de un estudio poblacional. *Rev Esp Salud Pública.* 1999; 72:209-19.
39. Sociedad Española de Geriatria y Gerontología. Guías de Atención Clínica. Polifarmacia. 2000 citado por Comité Editorial de las Áreas 1, 2, 3 y 7 de Atención Primaria. Servicio Madrileño de Salud. Utilización de medicamentos en el anciano. *Notas Farmacoter.* 2008; 15:29-36.
40. Planas Pujol X, López Sousa S, Vilalta Franch J, Monserrat Vila S, Garre Olmo J. Perfil de consumo farmacológico y función cognoscitiva en edad avanzada. Estudio de población general no institucionalizada. *Neurología.* 2010; 25:498-506.
41. Velasco Sánchez V, Juárez Molera M, López Parra E, Salamanca Sanz AI y cols. Análisis de las interacciones medicamentosas en población extrahospitalaria mayor de 65 años. *Semergen.* 2011; 37:233-37.
42. Rollason V, Vot N. Reduction of polypharmacy in the elderly. A systematic review of the role of the pharmacist. *Drugs Aging.* 2003; 20:817-32.
43. Gurwitz JH, Field TS, Harrold LR, Rothschild J, Debellis K, Seger AC et al. Incidence and Preventability of Adverse Drug Events among older persons in the ambulatory setting. *JAMA.* 2003; 289:1107-16.
44. Incalzi AR, Capparella O, Gemma A, Porcedda P, Raccis G, Sommella L et al. A simple method of recognizing geriatric patients at risk for death and disability. *J Am Geriatr Soc.* 1997; 45:945-48.
45. Field TS, Gurwitz JH, Avorn J, McCormick D, Jain S, Eckler M et al. Risk factors for adverse drug events among nursing home residents. *Arch Intern Med.* 2001; 161:1629-34.
46. Arbás E, Garzón R, Suárez A, Buelga C, Pozo M, Comas A et al. Relación entre el nivel de consumo y toxicidad. Consumo de medicamentos en mayores de 65 años: problemas potenciales y factores asociados. *Aten Primaria.* 1998; 23:165-70.

47. Estudio Nacional sobre los Efectos Adversos ligados a la Hospitalización. ENEAS. 2005. Plan de Calidad del Sistema Nacional de Salud, 2008.
48. Estudio APEAS. Estudio sobre la Seguridad de los Pacientes en Atención Primaria de Salud. Madrid. Plan de Calidad. Ministerio de Sanidad y Consumo 2008.
49. Magaziner J, Cadigan DA, Fedder DO, Hebel JR. Medication use and functional decline among community dwelling older women. *J Aging Health*. 1989; 1:470-84.
50. Rochon PA, Gurwitz JH. Optimising drug treatment for elderly people: the prescribing cascade. *BMJ*. 1997; 315:1096-99.
51. Rochon PA, Stukel TA, Sykora K, Gill S, Garfinkel S, Anderson GM et al. Atypical antipsychotics and parkinsonism. *Arch Intern Med*. 2005; 165:1882-88.
52. Gill S, Mamdani M, Naglie G, Streiner DL, Bronskill SE, Kopp A et al. A prescribing cascade involving cholinesterase inhibitors and anticholinergic drugs. *Arch Intern Med*. 2005; 165:808-13.
53. Montes Santiago J, Casariego Vales E, de Toro Santos M, Mosquera E. La asistencia a pacientes crónicos y pluripatológicos. Magnitud e iniciativas para su manejo: La Declaración de Sevilla. Situación y Propuestas en Galicia. Sociedade Galega de Medicina Interna. *Galicia Clín*. 2012; 73:7-14.
54. Encuesta Europea de Salud en España 2009. Disponible en: www.mspsi.gob.es/estadEstudios/estadísticas/EncuestaEuropea/Principales_Resultados.
55. Libro Blanco de Odontoestomatología 2005. Barcelona: Lácer, S.A.; 1997.
56. Llodrá Calvo JC, Bourgeosi D. Estudio prospectivo Delphi. La salud bucodental en España 2020. Tendencias y Objetivos de salud oral. Madrid. Fundación Dental Española; 2009.
57. Ilustre Consejo General de Odontólogos y Estomatólogos de España. La demografía de los dentistas en España. Situación pasada, presente y futura. Análisis 1994-2020. Madrid. Consejo de Dentistas; 2010.
58. Libro Blanco de Salud Bucodental en España 2010. Barcelona: Lácer S.A.; 2010 ISBN 978-84-96835-47-4.
59. Llodrá Calvo JC. Encuesta de Salud Oral en España 2010. *RCOE* 2012; 17:13-41.
60. Encuesta Nacional de Salud 2006. Disponible en: www.mspes.es/estadEstudios/estadísticas/sisInfSanSNS/encuestaNacionalSalud2006
61. Petersen PE, Holst D. Utilization of dental health services. Disease prevention and oral health promotion. Copenhagen: Munksgaard, FDI, 1995:341-86.
62. Chen M, Andersen RM, Barmes DE, Leclercq MH, Lytle CS. Comparing oral health care system. A second international collaborative study. Geneva: World Health Organization, 1997.
63. Fernández Fernández M, Meixide Vecino A. Declive demográfico en Galicia y Territorio: El diseño de políticas públicas en un espacio complejo y heterogéneo. Universidad de Santiago de Compostela. Departamento de Fundamento de Análise Económica e Instituto de Estudos y Desenvolvemento de Galicia (IDEGA). Disponible en: www.ulpgc.es/hege/almacen/download7098/7098064/fernandez_100172.pdf.

64. Regions 2020. An assessment of future challenges for EU Regions. The impact of the economic crisis on regional disparities and vulnerabilities. Commission Staff Working Document. November 2008. Disponible en: http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docoffic/working/regions2020/pdf
65. Decision 940/2011/UE del Parlamento Europeo y del Consejo del 14 de septiembre de 2011, sobre el Año Europeo del Envejecimiento Activo y de la Solidaridad Intergeneracional (2012). Texto pertinente a efectos del EEE. Celex:32011D0940-ES. Publicada en Diario Oficial de la Unión Europea L246/5, 23/09/2011.
66. Nadall i Ollet J. La población española (siglos XVI a XX). Anuarios estadísticos del INE de 1650 y 1965. Barcelona: Editorial Ariel; 1976
67. Instituto Nacional de Estadística. Indicadores Demográficos Básicos. Año 2011. Disponible en: <http://www.ine.es/inebase>.
68. Instituto Nacional de Estadística. Datos provisionales 2009. Indicadores Demográficos Básicos. Disponible en: <http://www.ine.es>
69. Instituto Nacional de Estadística. Proyecciones de población a corto plazo 2010-2020 (Septiembre 2010). Disponible en: <http://www.ine.es>
70. Informe de la I+D+I sobre Envejecimiento. Fundación General CSIC. Disponible en: <http://www.fgscic.es/files/adjuntos>.
71. Abellán García A, Esparza Catalán C. "Un perfil de las personas mayores en España, 2011. Indicadores Estadísticos Básicos". Madrid. Informes Portal Mayores, N° 127. Fecha de publicación: 28/10/2011. Disponible en: <http://www.insersomayores.csic.es/documentos/pm.indicadoresbasicos11.pdf>.
72. Informe de Envejecimiento de la Población 2009. Naciones Unidas. World Population Ageing 2009. Disponible en: <http://www.un.org/en/development/desa/publications/world-population-ageing-2009.pdf>.
73. Statistical Office of the European Communities – EUROSTAT. Datos provisionales 2009. Indicadores demográficos básicos. Disponible en: <http://www-eurostat.com>.
74. Instituto Nacional de Estadística. Proyección de la población de España a largo plazo, 2009-2049. Disponible en: <http://www.ine.es>.
75. Instituto Nacional de Estadística. Proyección de la población de España a largo plazo, 2011-2021. Disponible en: <http://www.ine.es>.
76. Instituto Galego de Estatística. Indicadores demográficos. Año 2010. Disponible en: <http://www.ige.es>.
77. Ayuntamiento de Vigo. Información. Disponible en: http://www.vigo.org/conocenos/his_olivo.
78. Instituto Nacional de Estadística - INE. Padrón. Población por municipios. Año 2010. Disponible en: <http://www.ine.es>
79. Instituto Nacional de Estadística - INE. Población, Superficie y Densidad por municipios (Provincia de Pontevedra). Año 2010. Disponible en: <http://www.ine.es>
80. Instituto Galego de Estatística. Nomenclátor de Galicia. Disponible en: <http://www.ige.es>.

81. Servicio Galego de Saúde. Consellería de Sanidade. Xunta de Galicia. Disponible en: http://www.sergas.es/MostrarContidos_N2_T01.aspx?IdPaxina.
82. Sola Valdés B. Enfermedades crónicas. Disponible en: <http://www.esmas.com/salud/enfermedades/crónicas/334809.html>.
83. Chronic diseases: the silent global epidemic. World Health Organization. WHO Global NCD Risk Factor Surveillance Strategy. Disponible en: <http://www.who.int/ncd/surveillance/es>.
84. Informe sobre la situación mundial de las enfermedades crónicas no transmisibles 2010. Resumen de Orientación. Disponible en: http://www.who.int/nmh/publications/ncd_report2010/es/index/html.
85. Cause specific mortality: regional estimates for 2008. World Health Organization, 2011. http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/estimates_regional/index/html.
86. Causes of death 2008: data sources and methods. World Health Organization, 2011. http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/cod_2008_sources_methods.pdf.
87. Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks. World Health Organization, 2009. http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/GlobalHealthRisks_report_full.pdf.
88. World Health Organization. Enfermedades crónicas. Notas descriptivas. Disponible en: http://www.who.int/topics/chronic_diseases/es/
89. Observatorio Mundial de la Salud. Estadísticas Sanitarias Mundiales 2011. Disponible en: http://www.who.int/ES_WHS2012.
90. WHO Mortality Databases: Tables health statistics and health information system. Disponible en: <http://www.who.int/entity/whosis/mort/download/eu/index.html>.
91. Clasificación Internacional de Enfermedades 9^a Revisión Modificación Clínica (CIE-9-MC). Disponible en: http://www.msc.es/estadEstudios/estadísticas/docs/CIE9MC_8ed-pdf.
92. Informe 2009. Sociedad Española de Cardiología. Disponible en <http://www.secardiología-es/images/stories/informe-ecv-2009/enfermedades-cardiovasculares-españa-2009.pdf>.
93. Banegas Banegas JR. Epidemiología de la hipertensión arterial en España. Situación actual y perspectivas. Hipertensión. 2005; 22:353-62.
94. Marquez Contreras E, de Rivas Otero B, División Garrote JA, Sobrevuela Blázquez E, Luque Otero M. ¿Evaluamos y controlamos adecuadamente a los hipertensos atendidos en Atención Primaria? Estudio HICAP. An Med Intern (Madrid). 2007; 24:312-16.
95. Chobanian AV, Bakris GR, Black HF, Cushman WC, Green LA, Izzo JL et al, for the National Heart, Lung and Blood Institute Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure; National High Blood Pressure Education Program Coordinating Committee. Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure: the JNC 7 Report. JAMA. 2003;289:2560-72.
96. Stokes J, Kannel WB, Wolf PA, D'Agostino RB, Cupples LA. Blood Pressure as a major risk factor for cardiovascular disease: The Framingham Study. 30 years of follow-up. Hypertension. 1989; 13:113-18.

97. Graciani A, Zuluaga Zuluaga MC, Banegas Banegas JR, León Muñoz LM, de la Cruz JJ y cols. Mortalidad cardiovascular atribuible a la presión arterial elevada en la población española de 50 años o más. *Med Clin (Barc)*. 2008; 131:125-29.
98. 2007 Guidelines for the management of arterial hypertension. The Task force for the Management of Arterial Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). *J Hypertension*. 2007; 25:1105-87.
99. De la Sierra A, Gorostidi M, Marín R, Redón J, Banegas JR, Armario P et al. Evaluación y tratamiento de la hipertension arterial en España. Documento de consenso. *Med Clin (Barc)*. 2008; 131:104-16.
100. Llisteri Caro JL, Rodríguez Roca GC, Alonso Moreno FJ, Banegas Banegas JR, Lou Arnal S, González-Segura Alsina D et al. Grupo de Trabajo de Hipertensión Arterial de la Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (Grupo HTA/SEMERGEN) y de los investigadores del Estudio PRESCAP 2006. Aportaciones del Estudio PRESCAP al conocimiento de Hipertensión Arterial en España. *SEMERGEN*. 2009;35:450-56.
101. Pando Vázquez P, Expósito Freijomil MI. Exodoncia dental y Riesgo Cardiovascular. Variabilidad de las constantes hemodinámicas durante la exodoncia dental. *Cien dent*. 2008; 3:175-181.
102. NICE Clinical Guideline 34. Newcastle. Guideline Development and Research Unit; British Hypertension Society and National Collaborating Center of Chronic Conditions. Traducción al española Dr, Loina Rafael, Grupos HTA semFyC y SAMFyC. Granada. Julio 2006. http://www.riesgovascular.org/pre/Archivos/NICE_06_esp.pdf
103. Cruz Pamplona M, Jiménez Soriano Y, Sarrión Pérez MG. Dental considerations in patients with hearth disease. *J Clin Exp Dent*. 2011; 3:e-97-105.
104. Yagiela JA, Haymore TL. Management of the hypertensive dental patient. *CDA Journal*. 2007; 35:51-59.
105. Bader JD, Bonito AJ, Shugars DA. A systematic review of cardiovascular effects of epinefrine on hypertension dental patients. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 2002; 93:647-53.
106. Gordon R, Kannel WB. Premature mortality from coronary heart disease: the Framingham study. *JAMA* 1971; 215:1617-25.
107. Bagán JV, Cevallos A, Bermejo A, Aguirre JM, Peñarrocha M, Cutando A. El paciente cardíaco en Odontoestomatología. *Medicina Oral*. Barcelona: Masson Editores; 1995:624-36.
108. Nguyen N, Reddy PC. Management of cardiac arrhythmias in acute coronary syndromes. *J La State Med Soc*. 2001; 153:300-05.
109. Huikuri HV, Makikallio TH. Heart rate variability in ischemic heart disease. *Auton Neurosci* 2001; 90:95-101.
110. Louis A, Cleland JG, Crabbe S, Ford S, Thackray S, Houghton T et al. Clinical trials update: Capricorn, Copernicus, Mir Staf, Ritz-2, Recover and Renaissance and cachexia cholesterol in heart failure. Highlights of the scientific session of the American College of Cardiology. *Eur J Heart Fail* 2001; 3:381-87.
111. Cooper A, Hodgkinson DW, Oliver RM. Chest pain in the emergency department. *Hosp Med* 2000; 61:178-83.

112. Peñarrocha M, Silvestre FJ, Rodríguez R. Douleur faciale d'origine cardiaque. *Rev Stomatol Chir Maxillofac.* 1990; 6:477-79.
113. Bompiani GD, Cerasola G, Verga S. Diabetes mellitus and myocardial infarction. *Cardiology.* 1987; 32:523-27.
114. Aronow WS, Ahn C. Incidence of new coronary events in older persons with diabetes mellitus and prior myocardial infarction treated with sulfonylureas, insulin, metformin and diet alone. *Am J Cardiol* 2001; 88:556-7
115. Beers MH, Porter RS, Jones TV, Kaplan JL, Berkwits M. *El Manual Merck de Diagnóstico y Terapéutica.* Capítulo 7. 11ª ed. Elsevier España S.A.; 2007. ISBN 978-84-8174-980-9.
116. Serrano JS. Farmacología del sistema cardiovascular y respiratorio. In: Espulgues J, Morcillo EJ, de Adres-Trelles F. *Farmacología en clínica dental.* Barcelona: JR Prous Editores; 1993: 337-41
117. Tamargo J, Delpón E. Farmacología de la insuficiencia cardíaca II. Fármacos vasodilatadores, beta-bloqueantes y diuréticos. In: Flórez J, Armijo JA, Mediavilla A. *Farmacología Humana 3ª ed.* Barcelona: Masson Editores; 1997: 629-36.
118. Roberts HW, Mitnisky EF. Cardiac risk stratification for postmyocardial infarction dental patients. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2001; 91:676-81.
119. American Society of Anesthesiologists. New classification of physical status. *Anesthesiology.* 1963; 24:111.
120. Dripps RD, Lamont A, Eckenhoff JE. The role of anesthesia in surgical mortality. *JAMA.* 1961; 178:261-66.
121. Goldman L, Caldera DL, Nussbaum SR, Southwick FS, Krogstad D, Murray B et al. Multifactorial index of cardiac risk in non-cardiac surgical procedures. *N Engl J Med.* 1977; 297:845-50.
122. Detsky AS, Abrams HB, McLaughlin JR, Drucker DJ, Sasson Z, Johnston N et al. Predicting cardiac complication in patients undergoing non-cardiac surgery. *J Gen Intern Med.* 1986; 1: 211-19.
123. Mingus ML. Patients with cardiac disease for ambulatory surgery. *Anesth Clinics North America.* 1997; 15:171-88.
124. Silvestre Donat FJ, Miralles Jordá L, Tamarit Santafé C, Gascó Riscos R. Manejo clínico-odontológico del paciente con cardiopatía isquémica: actualización. *Med Oral.* 2002; 7:222-30.
125. Eagle KA, Brundage BH, Chaitman BR, Ewy GA, Fleisher LA, Hertzner NR et al. Guidelines for perioperative cardiovascular evaluation for noncardiac surgery. Report of the American College of Cardiology / American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Committee on perioperative cardiovascular evaluation for noncardiac surgery). *J Am Coll Cardiol.* 1996; 27:910-48.
126. Cintron G, Medina R, Reyes AA, Lyman G. Cardiovascular effects and safety of dental anesthesia and dental interventions in patients with recent uncomplicated myocardial infarction. *Arch Intern Med.* 1986; 146:2203-14.
127. Findler M, Galili D, Meidan Z, Yakirevich V, Garfunkel AA. Dental treatment in very high risk patients with active ischemic heart disease. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.* 1993; 76:298-300.

128. Niwa H, Sato Y, Matsuura H. Safety of dental treatment in patients with previously diagnosed acute myocardial infarction or unstable angina pectoris. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2000; 89:35-41.
129. Jowett NI, Cabot LB. Patients with cardiac ischemic disease: considerations for the dental practitioner. *Br Dent J.* 2000; 189:297-302.
130. Herman WW, Konzelman JL. Angina: an update for dentistry. *J Am Dent Assoc.* 1996; 127:98-104.
131. Silvestre FJ, Verdú MJ, Sanchís JM, Grau D, Peñarrocha M. Efectos de los vasoconstrictores usados en Odontología sobre la presión arterial sistólica y diastólica. *Medicina Oral.* 2001; 6:57-63.
132. Freymiller EG, Aghaloo T. Dental management of patients with coronary artery disease. *J Calif Dent Assoc.* 1995; 23:41-46.
133. Rose LF, Kaye D eds. *Medicina Interna en Odontología.* Barcelona: Salvat Editores; 1992:634-5. ISBN: 978-84-3452-972-4.
134. Valenza JA, Armstrong D. Medical risk report: the dental patient with cardiovascular disease. *J Gt Houst Dent Soc* 1994; 65:23-28.
135. Shampaine GS. Patient assessment and preventive measures for medical emergencies in the dental office. *Dent Clin North Am.* 1999; 43:383-400.
136. Serrano-Valdés X. Valoración preoperatoria del paciente con cardiopatía isquémica. *Rev Mex Anestesiología.* 2007; 30:338-45.
137. Cox J, Taylor D. The Canadian Cardiovascular Society grading scale for angina pectoris: Is it time of refinements? *Ann Intern Med.* 1992; 117:677-83.
138. Rao TL, Jacobs KH, El-Etr AA. Reinfarction following anesthesia in patients with myocardial infarction. *Anesthesiology.* 1983; 59:499-505.
139. Steen PA, Tinker JH, Tarhan S. Myocardial reinfarction after anesthesia and surgery. *JAMA.* 1978; 16:2566-70.
140. Tarhan S, Moffitt ES, Taylor WF, Giuliani ER. Myocardial infarction after general anesthesia. *Anesth Analg.* 1977; 56:455-61.
141. Shah KB, Kleinman BS, Sami H, Patel J, Rao TL. Reevaluation of perioperative myocardial infarction in patients with prior myocardial infarction undergoing noncardiac operations. *Anesth Analg.* 1990; 71:231-35.
142. Raviele A, Giada F, Bergfeldt L, Blanc JJ, Blomstro-Lundqvist C, Mont L et al. Management of patients with palpitations: a position paper from the European Heart Rhythm Association. *EP Europace.* 2011; 13:920-34.
143. Abbott AV. Diagnostic approach to palpitations. *American Family Physician.* 2005; 71:743-50.
144. Rhodus NL, Little JW. Dental management of the patient with cardiac arrhythmias: an update. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2003; 96:659-68.
145. Little JW. The impact on dentistry of recent advances in the management of hypertension. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2000; 90: 591-99.

146. Chapman PJ, Penkeyman HW. Successful defibrillation of a dental patient in cardiac arrest. *Aust Dent J.* 2002; 47:176-77.
147. Braunwald E, Fauci A, Kasper D, Hauser S, Longo D, Jameson L. *Manual de Medicina Harrison.* 16 th ed. McGraw-Hill - Interamericana de España, S.A. 2006. ISBN: 978-84-481-4563-7.
148. Blanchaert RH Jr. Ischemic heart disease. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 1999; 87:218-83
149. Shibuya M, Kamekura N, Kimura Y, Fujisawa T, Fukushima K. Clinical study of anesthetic management during dental treatment of the 25 patients with cardiomyopathy. *Spec Care Dentist.* 2003; 7:222-30.
150. Roberts GJ, Lucas VS, Omar J. Bacterial Endocarditis and Orthodontics. *J R Coll Surg Edinb.* 2000; 45:141-45.
151. Singh J, Straznicky I, Avent M, Goss AN. Antibiotic prophylaxis for endocarditis: time to reconsider. *Aust Dent J.* 2005; 50:s60-68.
152. McMahon RF, Sloan P. *Essentials of pathology for dentistry.* 1 st ed. Churchill Livingstone. 2000. ISBN: 978-04-4305-706-9.
153. Berry FA Jr, Yarbrough S, Yarbrough N, Russell CM, Carpenter MA, Hendley JO. Transient bacteremia during dental manipulation in children. *Pediatrics.* 1973; 51:476-79.
154. Lockhart PB, Brennan MT, Kent ML, Norton HJ, Weinrib DA. Impact of amoxicillin prophylaxis on the incidence, nature and duration of bacteremia in children after intubation and dental procedures. *Circulation.* 2004; 109: 2878-84.
155. Martin MV, Butterworth ML, Longman LP. Infective endocarditis and the dental practitioner: a review of 53 cases involving litigation. *Br Dent J.* 1997; 182:465-68.
156. Wilson W, Taubert K, Gewitz M, Lockhart P, Baddour L, Levison M et al. Prevention of infective endocarditis. Guidelines from the American Heart Association. A Guideline from the American Heart Association rheumatic fever, endocarditis and kawasaky disease in the young and the Council on Clinical Cardiology, Council on Cardiovascular Surgery and Anesthesia and the quality of care and outcomes research interdisciplinary working group. *Circulation.* 2007; 116:1736-54.
157. Nishimura RA, Carabello BA, Faxon DP, Freed MD, Lytle BW, O’Gara PT et al. American College of Cardiology/American Heart Association Task Force. ACC/AHA 2008 guideline update on valvular heart disease: focused update on infective endocarditis: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines: endorsed by the Society of Cardiovascular Anesthesiologists, Society of Cardiovascular Angiography and Interventions, and Society of Thoracic Surgeons. *Circulation.* 2008; 118:887-96.
158. Falces C, García de la Maria C, Mestres CA, del Río A, Marco F, Moreno A, Miró JM. Grupo de estudio de la Endocarditis del Hospital Clínic de Barceona. Profilaxis antibiótica de la endocarditis infecciosa: a quién y cuándo se debe recomendar. *Rev Esp Anestesiol Reanim.* 2009; 56:135-38.
159. Rodgers GM. Trombosis and antithrombotic therapy. In: Lee GR, Foerter J, Lukens J, Paraskevas F, Gree JP, Roberts GM, eds. *Wintrobe’s clinical hematology.* 10th ed. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins. 1999.

160. Jeske A, Suchko G. Lack of a scientific basis for routine discontinuation of oral anticoagulation therapy before dental treatment. *JADA*. 2003; 9:1492-99.
161. Papapanou PN. Periodontal diseases: Epidemiology. *Ann Periodontol*. 1996; 1:1-36.
162. Lowe G. The relationship between Infection, Inflammation and cardiovascular disease: an overview. *Ann Periodontol*. 2001; 6:1-8.
163. Helft G, Vacheron A, Samama MM. Current biological surveillance of oral anticoagulant treatment. *Arch Mal Coeur Vaiss*. 1995; 88:85-9.
164. Steinberg MJ, Moores JF. Use of INR to assess degree of anticoagulation in patients who have dental procedures. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*. 1995; 80:175-77.
165. Hobbs FD, Fitzmaurice D, Murray E, Holder R, Rose R, Roper J. Is the international normalized ratio reliable? A trial comparative measurements in hospital laboratory and primary care settings. *J Clin Pathol*. 1999; 52:494-97.
166. Wahl M. Myths of dental surgery in patients receiving anticoagulant therapy. *JADA*. 2000; 131:77-81.
167. Devani P, Lavery K, Howell C. Dental extractions in patients on warfarin: is alteration of anticoagulant regime necessary? *Br J Oral Maxillofac Surg*. 1998; 35:107-11.
168. Scully C, Wolf A. Oral surgery in patients on anticoagulant therapy. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 2002; 94:57-64.
169. Bernardoni-Socorro C, Arteaga-Vizcaíno M, Villamizar Y, Diez-Ewald M, Vizcaíno-Salazar G, Torres-Guerra E y cols. Enjuague bucal con ácido tranexámico en pacientes con anticoagulantes orales, sometidos a procedimientos quirúrgicos odontológicos. *Invest Clin*. 1998; 39:77-83.
170. Academy Report. Periodontal management of patients with cardiovascular diseases. *J Periodontol*. 2002; 73:954-68.
171. Giglio J. Complications of dentoalveolar surgery. In: Kwon P, Laskin D eds. *Clinician's manual of oral and maxillofacial surgery*. 3rd ed. Chicago: Quintessence Publishing. 1997; 271-72.
172. Conti CR. Aspirin and elective surgical procedures. *Clin Cardiol*. 1992; 15:709-10.
173. Speechley JA, Rugían FP. Some problems with anticoagulants in dental surgery. *Dent Update*. 1992; 19:204-06.
174. Ardekian L, Gaspar R, Peled M, Brenner B, Laufer D. Does low-dose aspirin therapy complicate oral surgical procedures? *J Am Dent Assoc*. 2000;131: 331-35.
175. Brennan M, Wynn R, Miller C. Aspirin and bleeding in dentistry: an update and recommendations. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 2007; 104:316-23.
176. Samara CM, Bastien O, Forestier F, Denniger MH, Isseta C, Juliard JM. Antiplatelet agents in the perioperative period: expert recommendations of the French Society of Anesthesiology and Intensive Care (SFAR). 2001. Summary statement. *Can J Anesth*. 2002; 49:s26-35.
177. Scout J, Satnsby G. Current practice in the use of antiplatelet agents in the perioperative by UK vascular surgeons. *Ann R Coll Surg Engl*. 2003; 85:97-101.

178. Fijnheer R, Urbanus RT, Nieuwenhuis HK, Withdrawing the use of acetylsalicylic acid prior to an operation usually not necessary. *Ned Tijdschr Geneeskd.* 2003; 147:21-25.
179. Ciancio S. Medications impact on oral health. *J Am Dent Assoc.* 2004; 135:1440-48.
180. Haas D. Adverse drug interactions in dental practice: Interactions associated with analgesics. Part III in a series. *J Am Dent Assoc.* 1999; 130:397-407.
181. Hersh E. Adverse drug interactions in dental practice: Interactions involving antibiotics. Part II of a series. *J Am Dent Assoc.* 1999; 130:236-50.
182. Rose LF, Mealey B, Minsk L, Cohen DW. Oral care for patients with cardiovascular disease and stroke. *J Am Dent Assoc.* 2002; 133:73-44.
183. Dentali F, Riva N, Crowther M, Turpie AG, Lip GY, Ageno W. Efficacy and Safety of the Novel Oral Anticoagulants in Atrial Fibrillation. A systematic review and meta-analysis of the literature. *Circulation.* 2012; 126:2381-91.
184. Camm AJ, Kirchhof P, Lip GY, Schotten U, Savelieva I, Ernst S, Van Gelder IC et al. Guidelines for the management of atrial fibrillation: The Task Force for the Management of Atrial fibrillation of the European Society of Cardiology (ESC). *Eur Heart J.* 2010; 31:2369-429.
185. Furie KL, Kasner SE, Adams RJ, Albers GW, Bush RL, Fagan SL et al. Guidelines for the Prevention of Stroke in Patients with Stroke or Transient Ischemic Attack: A Guideline for Healthcare Professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke.* 2011;42:227-76
186. Cea-Calvo L, Redón J, Lozano JV, Frenández-Pérez C, Martí-Canales JC, Llisterry JL. Prevalencia de fibrilación auricular en la población española de 60 o más años de edad. Estudio PREC-ICTUS. *Rev Esp Cardiol.* 2007; 60:616-24.
187. Gage BF; Waterman AD, Shannon W, Boechler M, Rich MW, Radford MJ. Validation of clinical classification schemes for predicting stroke: results from the national registry of atrial fibrillation. *JAMA,* 2001;141:e531S-75S.
188. Lip GY, Nieuwlaat R, Pisters R, Lane DA, Crijns HJ. Refining clinical risk stratification for predicting stroke and thromboembolism in atrial fibrillation using a novel risk factor-based approach: The Euro Heart Survey on Atrial Fibrillation. *Chest.* 2010;137:263-72.
189. Pisters R, Lane DA, Nieuwlaat R, de Vos CB, Crijns HJ, Lip GY et al. A novel user-friendly score (HAS-BLED) to assess 1-year risk of major bleeding in patients with atrial fibrillation. the Euro Heart Survey. *Chest.* 2010;138:1093-100.
190. Pradaxa® Ficha técnica. Disponible en: www.aemps.gob.es (CIMA).
191. CHMP assessment report. Pradaxa® procedure N° EMEA/H/C/000829/X/13/G. Doc. Ref: EMA/CHMP/203468/2011. London, 23 August 2011. Disponible en: http://www.ema.europa.eu/docs/en_GB/document_library/EPAR_Assessment_Report_-_Variation/human/000829/WC500110875.pdf.
192. Xarelto® Ficha técnica. Disponible en: www.aemps.gob.es (CIMA).
193. CHMP assessment report. Xarelto® procedure N° EMEA/H/C/000944/II/0012/G. Doc. Ref: EMA/42547/2012. London, 20 January 2012. Disponible en: http://www.ema.europa.eu/docs/en_GB/document_library/EPAR_Assessment_Report_-_Variation/human/0009444/WC500120735.pdf.

194. Eliquis® Ficha técnica. Disponible en: www.aemps.gob.es (CIMA).
195. CHMP assessment report. Pradaxa® procedure N° EMEA/H/C/002148/X/0004/G. Doc. Ref: EMA/641505/2012. London, 20 September 2012. Disponible en: http://www.ema.europa.eu/docs/en_GB/document_library/EPAR_Assessment_Report_-_Variation/human/002148/WC500136575.pdf.
196. Recomendaciones de utilización de los nuevos anticoagulantes orales en fibrilación auricular en el marco del Servicio Murciano de Salud. Disponible en: http://www.murciasalud.es/recursos/app/gftb/archivos/Protocolo_NACO_RM.pdf.
197. XVII Congreso Nacional de la Sociedad Española de Farmacéuticos de Atención Primaria (SEFAP). Madrid, 24-26 de octubre de 2012. FAP.2012;10(Espec Congr)29-67. <http://zl.elsevier.es&lan=es&fichero=317v10nEsp.Congreso90156981pdf001.pdf>.
198. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas, Fifth Edition. Brussels, Belgium: International Diabetes Federation 2011. Disponible en: <http://www.idf.org/diabetesatlas>.
199. Shaw JE, Sicree RA, Zimmer PZ, Nichols G, Vistisen D, Brown J et al. Global estimates of the prevalence of diabetes for 2010 and 2030. *Diabetes Res Clin Pract.* 2010;87:4-14
200. Soriguer F, Goday A, Bosh-Comas A, Bordiú E, Calle-Pascual A, Carmena R et al. Prevalence of diabetes mellitus and impaired glucose regulation in Spain: the Dia@bet.es Study. *Diabetología.* 2012;55:88-93
201. Vega T, Alamo R, Lleras S, Riesgo de enfermedad cardiovascular en Castilla y León. Valladolid: Dirección General de Salud Pública, Consejería de Sanidad de la Junta de Castilla y León; 2005.
202. Valverde JC, Tormo MJ, Navarro C, Rodríguez-Barranco M, Marco R, Egea JM et al. Prevalence of diabetes in Murcia (Spain): a Mediterranean area characterised by obesity. *Diabetes Res Clin Pract.* 2006;71:202-9.
203. Gil Montalbán E, Zorrilla Torras B, Ortiz Marrón H, Cortés Martínez M, Navarro Donoso E, Aguado Nogales P et al. Prevalencia de diabetes mellitus y factores de riesgo cardiovascular en la población adulta de la Comunidad de Madrid: estudio PREDIMERC. *Gac Sanit.* 2010;24:233-40.
204. Catalá Bauset M, Girbés Borrás J, Catalá Pascual MJ, Luch Verdú I, Dolz Domingo A, Pedro Font T et al. Epidemiología de la diabetes y otras alteraciones del metabolismo hidrocarbonado en la Comunidad Valenciana. En Estudio Valencia: Investigación de la prevalencia de diabetes mellitus y síndrome metabólico. Plan de Diabetes de la Comunidad Valenciana 2006-10. Edit. Generalitat Valenciana, Conselleria de Sanitat 2010;95-139.
205. Tamayo-Marco B, Faure-Nogueras E, Roche-Asensio MJ, Rubio-Calvo E, Sánchez-Oriz E, Salvador-Oliván JA. Prevalence of diabetes and impaired glucose tolerance in Aragón. *Spain Diabetes Care.* 1997;20:534-6.
206. Castell C, Treserras R, Serra J, Goday A, Lloveras G, Salleras L. Prevalence of diabetes in Catalonia (Spain): an oral glucose tolerance test-based population study. *Diabetes Res Clin Pract.* 1999;43:33-40.
207. Botas Cervero P, Delagado Alavarez E, Castaño Fernández G, Diaz de Greña C, Prieto Santiago J, Díaz Cadórniga FJ. Prevalencia de diabetes mellitus e intolerancia a la glucosa entre 30 y 75 años en Asturias-España. *Rev Clin Esp.* 2002;202:421-7.

208. Franch Nadal J, Artola Menéndez S, Diez Espino J, Mata Cases M. Evolución de los indicadores de calidad asistencial al diabético tipo 2 en atención primaria (1996-2007). Programa de mejora continua de calidad de la Red de Grupos de Estudios de la Diabetes en Atención Primaria de la Salud. *Med Clin (Barc)*. 2010;135:600-7.
209. Cushman WC, Evans GW, Byington RP, Goff DC, Grimm RH, Cutler JA et al. Effects of Intensive Blood-Pressure Control in Type 2 Diabetes Mellitus. The Action to Control Cardiovascular Risk in Diabetes (ACCORD) Study Group. *N Engl J Med*, 2010;362:1575-85.
210. Gerstein HC, Miller ME, Genuth S, Buse JB, GOFF DC, Probstfield JL et al. Long-Term Effects of Intensive Glucose Lowering of Cardiovascular Outcomes. *N Engl J Med*, 2011;364:818-28.
211. Royo Bordonada MA, Nutrición en Salud Pública. ISCIII, ENS, MSC. Madrid. ISBN: 978-84-95463-36-4. Disponible en: http://www.isciii.es/htdoes/publicaciones/documentos/Nutrición_en_SP.pdf.
212. Branca F, Nikogosian H, Lobstein T (Ed), World Health Organization. The challenge of obesity in the WHO European region and the strategies for response: summary; 2007, ISBN: 987-92-890-1388-8. Disponible en: http://www.euro.who.int/data/assets/pdf_file/0008/98243/E89858.pdf.
213. Qin L, Knol MJ, Corpeleijn E, Stolk RP: Does physical activity modify the risk of obesity for type 2 diabetes: a review of epidemiological data. *Eur J Epidemiol*. 2010;25:5-12.
214. World Health Organization. Global Health Risks: Mortality and burden of disease attributable to select mayor riks, 2009. ISBN: 978-92-41563-87-1. Disponible en: http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/GlobalHealthRisks_report-Front.pdf
215. Yusuf S, Hawken S, Ounpuu S, Dans T, Avezum A, Lanas F et al. Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case-control study. *Lancet*. 2004;364:937-52.
216. Baena-Díez JM, Félix FJ, Grau M, Cabrera de León A, Sanz H, Leal M et al. Risk factor treatment and control in relation to coronary disease risk in Spanish population of the DARIOS study. *Rev Esp Cardiol*. 2011;64:766-73.
217. Reaven GM, Lithell H, Landsberg L. Hypertension and associated metabolic abnormalities –the role of insulin resistance and the sympathoadrenal system. *N Engl J Med*. 1996;334:374-81.
218. Alexander CM, Landsman PB, Teutsch SM, Haffner SM. NECP-Defined metabolic syndrome, diabetes and prevalence of coronary heart disease among NHANES III participants age 50 years and older. *Diabetes*. 2003;52:1210-4.
219. Rutter MK, Meigs JB, Sullivan LM, D'Agostino RB, Wilson PW. C-Reactive protein, the metabolic syndrome and prevention of cardiovascular events in the Framingham offspring study. *Circulation*. 2004;110:380-5.
220. Reaven GM. Role of insulin resistance in human disease. *Diabetes*. 1988;37:1595-607.
221. National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert panel on Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adult Treatment Panel III). Third report of the National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults. Adult Treatment Panel III final report. *Circulation*. 2002;106:3143-421.

222. Laclaustra-Gimeno M, Bergua-Martínez C, Pascual-Calleja I, Casanovas-Lenguas JA. Síndrome metabólico. Concepto y Fisiopatología. *Rev Esp Cardiol*. 2005;5:3-10.
223. Cordero A, Moreno J, Alegría E. Hipertensión arterial y Síndrome metabólico. *Rev Esp Cardiol*. 2005;5:38-45.
224. Schillaci G, Pirro M, Vaudo G, Gemelli F, Marchesi S, Porcellati E et al. Prognostic value of the metabolic syndrome in essential hypertension. *J Am Coll Cardiol*. 2004;43:1817-22.
225. Pinto A, Glick M. Management of patients with thyroid disease: Oral health considerations. *The Journal of the American Dental Association*. 2002;133:849-58.
226. Philippe J. Grave's disease in 2009. *Rev Med Suisse*. 2009;5:764-68.
227. Creagh FM, Parkes AB, Lee A, Adams H, Hall R, Richards CJ et al. The iodide perchlorate test discharge test in women with previous post-partum thyroiditis: relationship to sonographic appearance and thyroid function. *Clin Endocrinol*. 1994;40:765-8
228. Pop VJM, deRooy HAM, Vader HL, van der Heide D, van Son M, Domproe IH et al. Postpartum thyroid dysfunction and depression in an unselected population. *N Engl J Med*. 1991;324:185-6.
229. García-Mayor RV, Cordido F, Vallé-Inclán F, Lage M, Tomé MA, Casanueva FF. Prevalence of pregnancy and postpartum thyroid dysfunction in an homogeneous population in Spain. *Gynecol Endocrinol*. 1999;13:279-87.
230. García-Mayor RV, Ríos M, Galofré JC. Epidemiología de las enfermedades de la glándula tiroidea en Galicia. *Rev Med Univ Navarra*. 2006;50:11-6.
231. Suárez-Rodríguez B. Hipotiroidismo subclínico: ¿Controversia o Consenso? *MEIGA (Medicina Interna de Galicia)*. 2008.
Disponible en: <http://meiga.info/mbe/hipotiroidismosubclinico/asp>.
232. Madroño Freire MJ. Hipotiroidismo subclínico. *Guías clínicas*. 2003;3(15). Disponible en: <http://www.fisterra.com>
233. Díez JJ, Iglesias P. Spontaneous Subclinical Hypothyroidism in Patients Older than 55 years. *J Clin Endocrinol Metab*. 2004;89:4890-7.
234. Canaris GJ, Manowitz NR, Mayor G, Ridgway EC. The Colorado thyroid disease prevalence study. *Arch Intern Med*. 2000;160:526-34.
235. García Sáez J, Carvajal Martínez F, González Fernández P, Navarro Despaigne D: Hipotiroidismo subclínico: Actualización. *Rev Cubana Endocrinol*. 2005;16:ISSN 1561-2953.
236. García de Francisco S, Taboada Taboada M, Alvarez Vega P. Disfunción tiroidea subclínica. *Medifam*. 2001; 11:253-64.
237. Monzani F, Caraccio N, Siciliano G. Clinical and biochemical features of muscle dysfunction in subclinical hypothyroidism. *J Clin Endocrinol Metab*. 1997;82:3315-8.
238. Casey BM, Dashe JS, Wells CE, McIntire DD, Byrd W, Leveno KJ et al. Subclinical hypothyroidism and pregnancy outcomes. *Obstet Gynecol*. 2005;105:239-45.

239. Papadimitriou GN, Calabrese JR, Dikeos DG, Christodoulou GN. Rapid cycling bipolar disorder: biology and pathogenesis. *Int J Neuropsychopharmacol*. 2005;1:1-12.
240. Ito M, Takamatsu J, Sasaki I, Hiraiwa T, Fukao A, Murakami Y et al. Disturbed metabolism of remnant lipoproteins in patients with subclinical hypothyroidism. *Am J Med*. 2004;117:696-9.
241. Lindeman RD, Romero LJ, Schade DS, Wayne S, Baumgartner RN, Garry PJ. Impact of subclinical hypothyroidism on serum total homocysteine concentrations, the prevalence of coronary heart disease (CHD) and CHD risk factors in the New Mexico Elder Health Survey. *Thyroid*. 2003;13:595-600.
242. Hak AE, Pols HAP, Visser TJ, Drexhage HA, Hoffman A, Witteman JSC. Subclinical Hypothyroidism is an Independent Risk factor for Atherosclerosis and Myocard Infarction in Elderly Women; the Róterdam Study. *Ann Intern Med*. 2000;132:270-7.
243. Caresh J, Byrd-Holt D, Astor B, Briggs J, Eggers P, Lacher D et al. Chronic kidney disease awareness, prevalence and trends among U.S adults, 1999-2000. *J Am Soc Nephrol*. 2005;16:180-8.
244. World Health Organization. WHO Global report. Preventing Chronic Diseases a vital investment. Geneva:WHO;2005.
245. Otero González A, de Francisco A, Gayoso P, García F. Prevalencia de Insuficiencia Renal crónica en España: Resultados del estudio EPIRCE. *Nefrología*. 2010;30:78-86.
246. Levin A, Hemmelgarn B, Culeton B, Tobe S, McFarlane P, Ruzicka M et al. Guidelines for the management of chronic kidney disease. *CMAJ*. 2008;179:1154-62.
247. Alcázar R, Egocheaga MI, Orte L, Lobos JM, González Parra E, Álvarez Guisasola F et al. Documento de consenso SEN-semFYC sobre la enfermedad renal crónica. *Nefrología*. 2008;28:273-82.
248. Zhang QL, Rothenbacher D. Prevalence of chronic kidney disease in population-based studies: systematic review. *BMC Public Health*. 2008;8:117.
249. Martín de Francisco AL, De la Cruz JJ, Cases A, de la Figuera M, Egocheaga MI, Górriz JL et al. Prevalence of kidney insufficiency in primary care population in Spain: EROCAP study. *Nefrología*. 2007;27:300-12.
250. McClellan W. Epidemiology and risk factors for chronic kidney disease. *Med Clin N Am*. 2005;89:419-45.
251. Nuñez M, García-Samaniego J, Soriano V. Avances en el diagnóstico y tratamiento de la infección por el virus de la hepatitis B. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2004;22:539-49
252. Organización Mundial de la Salud. Estadísticas Sanitarias Mundiales 2012. Informe Global sobre Alcohol y Salud. Disponible en: http://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/ES_WHS2012_Full.pdf.
253. Grau-García-Moreno DM. Dental management of patients with liver disease. *Med Oral*. 2003;8:231.
254. Ilgüy D, Ilgüy M, Dincer S, Bayirly G: Prevalence of the patients with history of hepatitis in a dental facility. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2006;11:E29-32.
255. Lok ASF, McMahon BJ. Chronic hepatitis B, American Association for the Study of Liver Disease (AASLD) Practice Guidelines. *Hepatology*. 2007;45:507-539.

256. Marcellin P, Heathcote EJ, Buti M, Gane E, de Man RA, Krastev Z, et al. Tenofovir disoproxil fumarate versus adefovir dipivoxil for chronic hepatitis. *B. N Engl J Med.* 2008;359:2442-2455.
257. Salleras L, Domínguez A, Bruguera M, Plans P, Costa J, Cardenosa N et al. Declining prevalence of hepatitis B virus infection en Catalonia (Spain) 12 years after the introducing of universal vaccination. *Vaccine.* 2007;25: 8726-31.
258. Bruguera M, Forns X. Hepatitis C en España. *Med Clin* 2006;127:113-7.
259. DePaola LG. Managing the care of patients infected with blood-borne diseases. *J Am Dent Assoc.* 2003;134:350-8.
260. Castro Ferreira M, Hermida Prieto M, Diz Dios P, Sporadic transmission of hepatitis C in dental practice. *Med Clin.* 2004;123:271-5.
261. Mahboobi N, Agha-Hosseini F, Safari S, Lavanchy D, Alavian SM. Hepatitis B virus infection in dentistry: a forgotten topic. *J Viral Hepat.* 2010;1:307-16
262. Smith AJ, Cameron SO, Bagg J, Kennedy D. Management of needlestick injuries in general dental practice. *Br Dent J.* 2001;190:645-50.
263. Hughes A, Davies I, Hale R, Gallaer JG; Adverse incidents resulting in exposure to bdy fluids at a UK dental teaching hospital over a 6-year period. *Infect Drug Resist.* 2012;5:155-61.
264. Hadziyannis SJ, Sette H Jr, Morgan TR, Balan V, Diago M, Marcellin P, et al. Peginterferon- α 2a and ribavirin combination therapy in chronic hepatitis C: a randomized study of treatment duration and ribavirin dose. *Ann Inter Med.* 2004; 140: 346-55.
265. Zeuzem S, Buti M, Ferenci P, Sperl J, Horsmans Y, Cianciara J, et al. Efficacy of 24 weeks treatment with peginterferon alpha-2b plus ribavirin in patients with chronic hepatitis C infected with genotype 1 and low pretreatment viremia. *J Hepatol.* 2006; 44 (1): 97-103.
266. Jensen DM, Morgan TR, Marcellin P, Pockros PJ, Reddy KR, Hadziyannis SJ, et al. Early identification of HCV genotype 1 patients responding to 24 weeks peginteferon α -2a (40 kd)/ribavirin therapy. *Hepatology.* 2006; 43 (5): 954-60.
267. Hoofnagle JH, Nelson KE, Purcell RH. Hepatitis E. *N Engl J Med.* 2012;367:1237-44.
268. Zhu FC, Zhang J, Zhang XF. Efficacy and safety of a recombinant hepatitis E vaccine in healthy adults: a large-scale, randomized, double-blind, placebo-controlled, phase 3 trial. *Lancet;*2010;376:895-902.
269. Golla K, Epstein JB, Cabay RJ. Liver disease: current perspectives on medical and dental management. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2004;98:516-21.
270. Buti M, García-Samaniego J, Prieto M, Rodríguez M, Sánchez-Tapias JM, Suárez E et al. Documento de consenso de la Asociación Española para el Estudio del Hígado (AEEH) sobre el tratamiento de la infección por el virus de la hepatitis B (2012). *Gastroenterol Hepatol.* 2012;35:512-28.
271. Lockhart PB, Gibson J, Pond SH, Leitch J. Dental management considerations for the patient with an acquired coagulopathy. Part I: Coagulopathies from systemic disease. *Br Dent J.*2003;195:439-45.
272. Friedman LS. Surgery in the patient with liver disease. *Trans Am Clin Climatol Assoc.*2010;121:192-204.

273. Hong CH, Scobey MW, Brennan MT, Lockart PB. Dental postoperative bleeding complications in patients suspected and documented liver disease. *Oral diseases*. 2012;18:661-6
274. Cruz-Pamplona M, Maragix-Muñoz M, Sarrión-Pérez MG. Dental treatment in patients with liver disease. *J Clin Exp Dent*. 2011;3:e27-34.
275. Periañez-Párraga L, Martínez-López I, Ventayol-Bosch P, Puigventós-Latorre F, Delgado-Sánchez O. Drug dosage recommendations in patients with chronic liver disease. *Rev Esp Enferm Dig*. 2012;104:165-84.
276. Douglas LR, Douglass JB, Sieck JO, Smith PJ. Oral management of the patient with end-stage liver disease and the liver transplant patient. *Oral Surg Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 1998;86:55-64.
277. Gómez-Moreno G, Guardia J, Cutando A. Interaction of paracetamol in chronic alcohol patients. Important of odontologists. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2008;13:E235-8.
278. Lefton HB, Rosa A, Cohen M. Diagnosis and epidemiology of cirrhosis. *Med Clin North Am*. 2009;93:787-99.
279. Hatzakis A, Wait S, Bruix J, Buti M, Carballo M, Cavaleri M, et al. The state of hepatitis B and C in Europe: report from the hepatitis B and C summit conference. *J Viral Hepat*. 2011;18Suppl1:1-16.
280. Tan HH, Virmani S, Martin P. Controversies in the management of alcoholic liver disease. *Met Sinai J Med*. 2009;76:484-98.
281. Friedlander AH, Marder SR, Pisegna JR, Yagiela JA. Alcohol abuse and dependence: psychopathology, medical management and dental implications. *J Am Dent Assoc*. 2003;134:731-40.
282. Stranca CM, Montazem AH, Lawal A, Zhang JX, Schiano TD. Intranasal desmopressin versus blood transfusion in cirrhotic patients with coagulopathy undergoing dental extraction: a randomized controlled trial. *J Oral Maxillofac Surg*. 2010;68:138-48.
283. Panov V, Krasteva A. Oral health in patients with liver disease. *J of IMAB*. 2001;17:140-2.
284. Jaiswal G, Deo V, Bhongade M, Jaiswal S. Serum alkaline phosphatase: A potential marker in the progression of periodontal disease in cirrosis patients. *Quintessence Int*. 2011;42:345-8.
285. Scully C, Empey D. *Respiratory Medicine*. En: Scully C. *Medical Problems in Dentistry 6th*. Elsevier. Londres 2010,363-82.
286. Mathers CD. *The global burden of disease: 2009 update*. Ginebra. Organización Mundial de la Salud, 2009.
287. Barnes PJ. Chronic obstructive pulmonary disease. A growing but neglected global epidemic. *PLoS Med* 4:e112. Doi:10.1371/journal.
288. Ministerio de Sanidad y Política Social. *Estrategia en EPOC del Sistema Nacional de Salud*. Centro de Publicaciones Ministerio de Sanidad y Consumo. Madrid, 2009.
289. Miravittles M, Murio C, Guerrero T, Gisbert R on behalf of the DAFNE study group. Costs of chronic bronchitis and COPD. A one year follow-up study. *Chest*. 2003;123:784-91.

290. Friedlander AH, Mahler M. Major depressive disorder: Psychopathology, medical management and dental implications. *J Am Dent Assoc.* 2001;132:629-38.
291. Carballo Junco JA. Clasificación de los trastornos de ansiedad en el paciente odontológico. Propuesta de Clasificación de trastornos de ansiedad: actualización 2011. Disponible en: http://www.percano.com.mx/clasificación_ansiedad.htm.
292. Organización Mundial de la Salud. Epilepsia. Notas descriptivas N° 999. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs999/es/>.
293. Sander JW. Epidemiology of epilepsy revisited. *Curr Opin Neurol.* 2003;162:165-70.
294. García Ramos R, García Pastor A, Masjuan Vallejo J, Gil Núñez AC, Ramírez Moreno JM, Sánchez Sánchez C et al. FENN: Informe sociosanitario sobre epilepsia en España. *Neurología.* 2011;26:548-55.
295. Encuesta Nacional de Salud. Año 2006. Estado de salud y enfermedades crónicas. Disponible: <http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=/t15/p419/&file=inebase>.
296. Benavente I, Rubio E, Morales C, Tajada N, Tamargo P. Prevalence of epilepsy amongst adolescents in Huesca, Spain: a community-based study. *Eur J Neurol.* 2009;16:1138-43.
297. García-Ramos R, Moreno T, Camacho A, González V, Bermejo F. Neurological emergencies in a university hospital. *Neurología.* 2003;18:431-8.
298. Hauser WA, Annegers JF, Kurland LT. Prevalence of epilepsy in Rochester, Minnesota: 1940-1980. *Epilepsia.* 1991;32:429-45.
299. Nei M, Bagla R. Seizure-related injury and death. *Curr Neurol Neurosci Rep.* 2007;7:335-41.
300. Jacobsen PL, Eden O. Epilepsy and the dental management of the epileptic patient. *J Contemp Dent Pract.* 2008;9:54-62.
301. Arya R, Gulati S. Phenytoin-induced gingival overgrowth. *Acta Neural Scand.* 2012;125:149-55.
302. Friedlander AH, Mahler M, Norman KM, Ettinger RL. Parkinson disease: Systemic and orofacial manifestations, medical and dental management. *J Am Dent Assoc.* 2009;140:658-69.
303. Cicciù M, Risitano G, Lo Giudice G, Bramanti E. Periodontal health and caries prevalence evaluation in patients affected by Parkinson's disease. *Parkinsons Dis.* 2012;2012:541908.
304. Rajeswari CL. Prosthodontic considerations in Parkinson's disease. *People's Journal of Scientific Research.* 2010;3:45-7.
305. Packer M, Nikitin V, Coward T, Davis DM, Fiske J. The potential benefits of dental implants on the oral health quality of life of people with Parkinson's disease. *Gerodontology.* 2009;26:11-8.
306. Reiman EM, Caelli RJ. Alzheimer's Disease. *Maturitas.* 1999;15:185-200.
307. Saxe SR, Wekstein NW, Kryscio RJ, Henry RG, Cornett CR, Snowdon DA, Grant FT et al. Alzheimer's Disease, dental amalgam and mercury. *JADA.* 1999;130:191-9.
308. Steele C. The genetics of Alzheimer's Disease. *Nurs Clin North Am.* 2000;13:377-84.

309. Tandon A, Rogaeva E, Mullan M, St George-Hyslop PH. Molecular genetics of Alzheimer's Disease: the role of beta-amyloid and the presenilins. *Curr Opin Neurol.* 2000;13:377-84.
310. Kocaelli H, Yaltirik M, Yargic I, Özbas H. Alzheimer's Disease and dental management: Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 2002;93:521-4.
311. Ghezzi E, Ship JA, Arbor A. Dementia and Oral Health. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2000;89:2-5.
312. Galazko D. New approaches to diagnose and treat Alzheimer's Disease: a glimpse of the future. *Clin Geriatr Med.* 2001;17:393-410.
313. Chung JA, Cummings JL. Neurobehavioral and neuropsychiatric symptoms in Alzheimer's Disease: characteristics and treatment. *Neurol Clin.* 2000;18:829-46.
314. Klinger T, Ibach B, Schoenknecht P, Kamleiter M, Silver G, Schroeder J, Mielke R. Effect of donepezil in patients with Alzheimer's disease previously untreated with memantine or nosotropic agents in Germany: an observational study. *Curr Med Res Opin.* 2005;21:723-32.
315. Scheneider LS. Treatment of Alzheimer disease with cholinesterase inhibitors. *Clin Geriatr Med.* 2001;17:337-58.
316. Court JA, Johnson M, Religa D, Keverne J, Kalaria R, Jaros E et al. Attenuation of Abeta deposition in the entorhinal cortex of normal elderly individuals associated with tobacco smoking. *Neuropathol Appl Neurobiol.* 2005;31:522-35.
317. Ocasio NA, Solomowitz BH, Sher MR. Dental management of the patient with Alzheimer's disease. *N Y State Dent J.* 2000;66:32-5.
318. Lapeer GL. Dementia's impact on pain sensation: a serious clinical dilemma for dental geriatric caregivers. *J Can Dent Assoc.* 1998;64:182-4, 187-92.
319. Bridgman AM, Wilson MA. The treatment of adult patients with mental disability. Part I: consent and duty. *Br Dent J.* 2000;189:66-8.
320. Henry RG. Alzheimer's disease and cognitively impaired elderly: providing dental care. *J Calif Dent Assoc.* 1999;27:709-17.
321. Frenkel H. Alzheimer's disease and oral care: *Dent Update.* 2004;31:273-4, 276-8.
322. Gitto CA, Moroni MJ, Terezhalmay GT, Sandu S. The patient with Alzheimer's disease. *Quintessence Int.* 2001;32:221-31.
323. Cunningham FG. *Obstetricia 20ª ed.* Madrid: Editorial Médica Panamericana; 1998
324. Niswander KR. *Manual de Obstetricia, Diagnóstico y Tratamiento. 2ª ed.* Barcelona: Salvat Editores; 1986
325. Suresh L, Radfar L. Pregnancy and lactation. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2004;97:672-82.
326. Pregnancy categories for prescription drugs. *FDA Drug Bull.* 1982;12:24-5

327. Bueno Lafuente S, Berini Aytés L, Gay Escoda C. La paciente embarazada: repercusión en la cavidad bucal y consideraciones respecto al tratamiento odontológico. *Anales de Odontostomatología*. 1997;5:184-93.
328. Offenbacher S, Boggess KA, Murtha AP, Jared HL, Lieff S, McKaig RG et al. Progressive periodontal disease and risk of very preterm delivery. *Obstetrics & Gynecology*. 2006;107:29-36.
329. Khader YS, Ta'ani Q, Periodontal Diseases and the Risk of Preterm Birth and Low Birth Weight: a meta-analysis. *Journal of Periodontology*. 2005;76:161-5.
330. Historia Clínica en Odontología. Disponible en: <http://www.cs.urjc.es/biblioteca/Archivos/Introduccionodontologia/Historiaclinica/Historiaclinica.pdf>.
331. Gutiérrez Lizardi P, Rivera Silva G, Martínez Menchaca HR. Importancia actual de la emergencias médicas. *Revista ADM*. 2012;69:208-13.
332. Ley Orgánica 15/1999, de Protección de Datos de Carácter Personal. Disponible en: www.boe.es/dias/1999/12/14/pdfs/A43088-43099.pdf
333. Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. Disponible en: www.boe.es/dias/2002/11/15/pdfs/a40126-40132.pdf.
334. Saklad M. Grading of patients for surgical procedures. *Anesthesiol*. 1941;2:281-4.
335. Dripps RD. New classification of physical status. *Anesthesiol*. 1963;24:111.
336. Lema MJ. Using the ASA Physical Status Classification may be Risky Business. *ASA Newsletter*. 2002;66:1-3.
337. Haynes Sr, Lawler PG. An assessment of the consistency of ASA physical status classification allocation. *Anaesthesia*. 1995;50:195-9.
338. Derrington McSmith G. A review of studies of anaesthetic risk, morbidity and mortality. *Br J Anaesth*. 1997;59:815-33.
339. Cuvillon Pnouvellon E, Marret E, Abadejo P, Fortier LP, Fabbro-Perray P, Malinousky JM et al. American Society of Anesthesiologists' physical status system: a multicentre Francophone study to analyse reasons for classification disagreement. *Eur J Anaesthesiol*. 2011;28:742-7.
340. Atilio B, Holly M. Use of a modifier reduces inconsistency in the American Society of Anesthesiologists physical status classification in parturients. *Anesth Analg*. 2006;102:1231-3.
341. Richard W. ASA and CEPOD scoring: *Anaesthesia*. 2002;14:1.
342. Koga Y, Kumode O, Higashizawa T, Arimitsu M, Izumi T, Okuda T. More practical classification of perioperative patient risk. *J Jpn Soc Clin Anesth* 1996;16:594-9.
343. Tomoaki H, Yoshihisa K. Modified ASA physical status (7 grades) may be more practical in recent use for preoperative risk assessment. *Internet J Anesthesiol*. 2007;15 DOI: 10.5580/1117.

344. Mak PH, Campbell RC, Irwin MG. American Society of Anesthesiologists. The ASA physical status classification: inter-observer consistency. American Society of Anesthesiologists. *Anaesth Intensive Care*. 2002;30:633-40.
345. Daabis M. American Society of Anaesthesiologists physical status classification. *Indian J Anaesth*. 2011;55:111-15.
346. Malamed SF. *Medical Emergencies in the Dental Office*. 4th edition. St. Louis: Mosby; 1993:10-89.
347. Malamed SF. Knowing your patients. *J Am Dent Assoc*. 2010;141:3S-7S.
348. Malamed SF. Preparation. In: *Medical Emergencies in the Dental Office*. 6th ed. St. Louis: Mosby; 2007:59-65.
349. Reed KL. Basic management of medical emergencies. Recognizing a patient's distress. *J Am Dent Assoc*. 2010;14:20-4.
350. McCarthy FM, Malamed SF. Physical evaluation system to determine medical risk and indicated therapy modifications. *J Am Dent Assoc*. 1979;99:181-4.
351. Chapnik P. Medical emergencies in the dental office. *Alpha Omegan*. 2009;102:113.
352. Statistical Office of the European Communities – EUROSTAT. Datos provisionales Año 2009. Indicadores demográficos básicos. Disponible en: <http://eurostat.com>
353. Instituto Nacional de Estadística – INE. Datos provisionales Año 2009. Datos demográficos básicos. Disponible en: <http://www.ine.es>.
354. Envejecimiento de la población: hechos y cifras. <http://www.un.org/spanish/envejecimiento/newpresskit/hechos.pdf>.
355. Plan de Acción Internacional sobre Envejecimiento, 2002. <http://www.un.org/es/globalissues/ageing>.
356. Feldman SD, Una G, Halpern LR. Perioperative medical considerations for the geriatric dental patient. Risk assessment and management. *J Mass Dent Soc*. 2003; 52:14-21.
357. LaRocca CD, Jahnigen DW. Medical history and risk assessment. *Dent Clin North Am*. 1997; 41:669-679.
358. Yach D, Hawkes C, Gould L, Hofman KJ. The Global Burden of Chronic Diseases. *JAMA*. 2004; 291:2616-22.
359. Dougall A, Fiske J. Acces to special care dentistry, part 3. Consent and Capacity. *Br Dent J*. 2008; 205:71-81.
360. Jolly DE. Interpreting the medical history. *J Calif Dent Assoc*. 1995; 23:19-28.
361. Fernández-Feijoo J, Garea-Goris R, Fernández-Varela M, Tomás-Carmona I, Diniz-Freitas M y cols. Prevalencia de enfermedades sistémicas entre los pacientes que demandan atención odontológica en el sistema público y en el privado. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2012; 17:e102-107.
362. Dougall A, Fiske J. Acces to special care dentistry, part 5. Safety. *Br Dent J*. 2008; 205:177-190.

363. Lewis D, Dougall A, Fiske J. Acces to special care dentistry, part 7. Special care dentistry services: seamless care for people in their middle years - part 1. Br Dent J. 2008; 205:305-317.
364. Lewis D, Dougall A, Fiske J. Acces to special care dentistry, part 8. Special care dentistry services: seamless care for people in their middle years - part 2. Br Dent J. 2008; 205:359-371.
365. Dougall A, Fiske J. Acces to special care dentistry, part 9. Special care dentistry services for older people. Br Dent J. 2008; 205:421-434.
366. Absi EG, Satterthwaite J, Shepherd JP et al. The appropriateness of referral of medically compromised dental patients to hospital. Br J Maxillofac Surg. 1997; 35:133-136.
367. Seiden SC, Barach P. Wrong-side/wrong-site, wrong-procedure and wrong-patient adverse events: Are they preventable? Arch Surg. 2006; 141:177-190.
368. Ragonesi M, Ivaldi C. Anaesthesiological risk assessment in young/adult and elderly dental patients, Gerontology. 2005; 22:109-111.
369. Plan de Atención Dental Especial de Galicia PADEGA. Xunta de Galicia. Consellería de Sanidade y Consello Galego de Odontoestomatoloxía.
370. Estrategia SERGAS 2014: La sanidad pública al servicio del paciente. www.sergas.es/Docs/Conselleria/Estrategia_Sergas_2014.pdf.
371. SERGAS 1991-2010. Un camiño de saúde. Consellería de Sanidade. Servizo Galego de Saúde. Santiago de Compostela. Diciembre 2011.
372. Martin Moreno JM et al.- Estrategias de búsqueda y manejo bibliográfico en Ciencias de la Salud.- Granada: Escuela Andaluza de Salud Pública, 1990. ISBN 848738501X.
373. Esteves H, Suárez Quintanilla JM. Optimizaçào da anamnese em Medicina Dentária. Cadernos de Saúde. 2011;4:47-55.
374. Regidor E. La clasificación de clase social de Goldthorpe: Marco de referencia para la propuesta de medición de la clase social del grupo de trabajo de la sociedad española de epidemiología. Rev Esp Salu Pública. 2001;75:13-22.
375. http://www.larazon.es/detalle_normal/noticias/994723/sociedad_salud/los-psicologos-alertan-del-aumento-de-casos-de-depresion-y-suicidio-por-la-crisis.
376. Matorras-Weining R. Libro Blanco Sociosanitario. "la infertilidad en España. Situación actual y perspectivas". 2011
377. Diagnósticos de Infección por VIH en Galicia: 2004-2010. http://www.sergas.es/DocumentaciónTécnica/docs/SaúdePública/sida/InformeVIH-SIDA_2011.pdf
378. Girdler Nm, Smith DG. Prevalence of emergency events in British dental practice and emergency management skills of British dentists. Resuscitation. 1999; 41:159-67.
379. Smeets EC, Keur I, Oosting J, Abraham-Inpijn L. Acute Medical Complications in 277 General Dental Practices. Preventive Medicine. 1999; 28:481-87.
380. Bocanegra Pérez S, Limiñana Cañal JM, Vicente Barrero M, Sosa Henríquez M, Graziani González R y cols. Bifosfonatos en Atención Primaria. Estudio epidemiológico de la administración y repercusión de los bifosfonatos en paciente que acuden a consultas de odontología del Servicio Canario de Salud. Av Odontoestomatol. 2010; 26:143-151.

381. American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons position paper on bisphosphonate-related osteonecrosis of the jaws. Advisory Task Force on Bisphosphonate-Related osteonecrosis of the Jaws. American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons. J Oral Maxillofac Surg. 2007; 65:369-76.
382. Migliorati CA, Casiglia J, Epstein J, Jacobsen PL, Siegel MA et al. Managing the care of patients with bisphosphonate-associated osteonecrosis: an American Academy of Oral Medicine position paper. J Am Dent Assoc. 2005; 136:1658-68.
383. Woo SB, Hellstein JW, Kalmar JR. Systematic-review: bisphosphonates and osteonecrosis of the jaws. Ann Intern Med. 2006; 144:753-61.
384. Heras Rincón I, Zubillaga Rodríguez I, Castrillo Tambay M, Montalvo Moreno JJ. Osteonecrosis of the jaws and bisphosphonates. Report of fifteen cases. Therapeutic recommendations. Med Oral Pathol Oral Cir Bucal. 2007; 12:e267-71.
385. Plan de Trastornos Adictivos de Galicia 2011-2016.
http://www.sergas.es/cas/DocumentacionTecnica/docs/SaudePublic/DocumentoTrastornosAditivos/PlanGalTransAditivosDef_20102012_cas.pdf
386. Consumo de tabaco en Galicia. Sistema de Información sobre conductas de riesgo 2007 (SICRI). Dirección Xeral de Saúde Pública. Consellería de Sanidade. Xunta de Galicia.