

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

E.A.P. DE ODONTOLOGÍA

**Nivel de conocimiento sobre el manejo de situaciones de
emergencia durante la consulta odontológica**

TESIS

Para optar por el título profesional de Cirujano Dentista

AUTOR

Christian Marlon Contreras Enriquez

Lima – Perú

2015

“Nivel de conocimiento sobre el manejo de situaciones de emergencia durante la consulta odontológica”

VEREDICTO DEL JURADO

Presidente : Dr. Hugo Humberto Caballero Cornejo

Miembro : CD. Lizardo Sáenz Quiroz

Miembro Asesor : Mg. Teresa Evaristo Chiyong

A Dios, en primer lugar, por su inmenso amor y bondad, reflejados día a día en sus bendiciones hacia mi familia y a mí.

A mis padres María y Héctor, por su gran amor y apoyo incondicional en todas las etapas de mi vida, mucho más en la universitaria.

A mi hermano Joel, a mi abuela Efrasina, a mis tíos, tías, primos; por su gran apoyo a lo largo de mi vida y mi carrera profesional.

AGRADECIMIENTOS

A la Mg. Teresa Evaristo Chiyong, mi asesora, por su apoyo y disposición constante para orientarme e impulsarme a la realización de esta investigación.

Al Dr. Esp. Hugo Caballero Cornejo, miembro Presidente de mi Jurado, por su tiempo y la paciencia que se han tomado para la revisión y corrección de esta investigación.

Al C.D Esp. Lizardo Sáenz Quiroz, miembro de mi Jurado, por su importante aporte y apoyo a la realización del presente estudio.

A mis padres, por su esfuerzo, confianza y su invaluable apoyo durante la elaboración de esta investigación.

A cada uno de los estudiantes del Internado hospitalario 2015 de la Facultad de Odontología de UNMSM, por su tiempo, disposición y su gran colaboración con el presente estudio.

RESUMEN

El objetivo del presente estudio fue determinar el nivel de conocimiento sobre el manejo de situaciones de emergencia de los estudiantes del Internado hospitalario 2015 de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. La metodología empleada fue un estudio observacional descriptivo. Se evaluó a todos los estudiantes del Internado hospitalario 2015 (N=49) mediante un cuestionario de 20 preguntas cerradas dividido en tres dimensiones: diagnóstico, conocimiento en primeros auxilios y manejo farmacológico de situaciones de emergencia; elaboradas por el autor de esta investigación y validado mediante "Juicio de expertos". En los resultados se observó que el nivel de conocimiento sobre el manejo de situaciones de emergencia durante la consulta odontológica con 42,9%, y cada una de sus dimensiones: diagnóstico de la situación con 53,1%, conocimiento de primeros auxilios con 69,4% y manejo farmacológico con 55,1%; obtuvieron como resultado un nivel de Regular. La relación entre el Nivel de conocimiento y el Género resultó estadísticamente significativa ($p < 0,05$). Se concluyó que el Nivel de conocimiento sobre situaciones de emergencia durante la consulta odontológica de los estudiantes del Internado hospitalario 2015 de la Facultad de Odontología de la UNMSM fue *Regular*.

Palabras clave: Emergencia médica, urgencia médica, estudiante, Odontología.

ABSTRACT

The aim of this study was to determine the level of knowledge about the management of emergency situations of students of Internship hospital 2015 from School of Dentistry at San Marcos National University. The methodology used was a descriptive study. All students in the Internship hospital 2015 (N = 49) was assessed by questionnaire of 20 closed questions divided into three dimensions: diagnosis, first aid knowledge and pharmacological management of emergency situations; developed by author of this research and validated by "Judgment's expert". In the results, it was observed that the level of knowledge on the management of emergencies in the dental office with 42, 9%, and each of its dimensions: diagnosis of situation with 53,1%, first aid knowledge 69, 4% and pharmacological management with 55.1%, They obtained as result a level of *Regular*. The relationship between knowledge level and gender were statistically significant ($p < 0.05$). It was concluded that the knowledge level about emergency situations in the dental office in students of Internship hospital 2015 from School of Dentistry at San Marcos National University was *Regular*.

Keywords: Medical emergency, Medical urgency, students, Dentistry.

ÍNDICE

	Pág.
Portada	i
Título de la Tesis	ii
Veredicto del Jurado	iii
Dedicatoria	iv
Agradecimientos	v
Resumen	vi
Abstract	vii
Índice	viii
Índice de tablas.....	xi
Índice de gráficos.....	xii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	
2.1 Área problema.....	2
2.2 Delimitación del problema.....	3
2.3. Formulación del problema.....	4
2.4 Objetivos	
2.4.1 Objetivo general.....	4
2.4.2 Objetivos específicos.....	4
2.5 Justificación.....	5
2.6 Limitaciones.....	6

III. MARCO TEÓRICO

3.1 Antecedentes de Investigación.....	7
3.2 Bases teóricas	
3.2.1 Conocimiento.....	12
3.2.2 Emergencia	28
3.2.3 Consulta.....	65
3.3 Definición de términos.....	68
3.4 Hipótesis.....	68
3.5 Definición de variables.....	69
3.6 Operacionalización de variables.....	70

IV. METODOLOGÍA

4.1 Tipo de estudio.....	71
4.2 Población y muestra.....	71
4.3 Procedimiento y técnicas.....	72
4.4 Plan de tabulación y análisis.....	76

V. RESULTADOS.....

77

VI. DISCUSIÓN.....	96
VII. CONCLUSIONES.....	101
VIII. RECOMENDACIONES.....	102
IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	104
X. ANEXOS.....	108

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla		Pág.
N° 01	Género de los estudiantes del Internado hospitalario 2015.	77
N° 02	Distribución de estudiantes que llevaron el curso electivo de Primeros auxilios en su Facultad.	78
N° 03	Definición de una situación de emergencia por parte de los estudiantes del Internado hospitalario 2015	79
N° 04	Conocimiento del diagnóstico de situaciones de emergencia, en relación con cada uno de los indicadores evaluados.	80
N° 05	Nivel de conocimiento en el diagnóstico de situaciones de emergencia.	81
N° 06	Conocimiento de primeros auxilios en situaciones de emergencia, en relación con cada uno de los indicadores evaluados.	82
N° 07	Nivel de conocimiento de primeros auxilios situaciones de emergencia.	83
N° 08	Conocimiento del manejo farmacológico de situaciones de emergencia, en relación con cada uno de los indicadores evaluados.	84
N° 09	Nivel de conocimiento en el manejo farmacológico de situaciones de emergencia.	85
N° 10	Conocimiento sobre el manejo de situaciones de emergencia, según dimensiones.	86
N° 11	Nivel de conocimiento sobre el manejo de situaciones de emergencia durante la consulta odontológica.	87
N° 12	Nivel de conocimiento en el diagnóstico de situaciones de emergencia, según género.	88
N° 13	Nivel de conocimiento de primeros auxilios situaciones de emergencia, según género.	90
N° 14	Nivel de conocimiento en el manejo farmacológico de situaciones de emergencia, según género.	92
N° 15	Nivel de conocimiento sobre el manejo de situaciones de emergencia durante la consulta odontológica, según género.	94

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico		Pág.
N° 01	Género de los estudiantes del Internado hospitalario 2015.	77
N° 02	Distribución de estudiantes que llevaron el curso electivo de Primeros auxilios en su Facultad.	78
N° 03	Nivel de conocimiento en el diagnóstico de situaciones de emergencia.	81
N° 04	Nivel de conocimiento de primeros auxilios situaciones de emergencia.	83
N° 05	Conocimiento del manejo farmacológico de situaciones de emergencia, en relación con cada uno de los indicadores evaluados.	85
N° 06	Nivel de conocimiento sobre el manejo de situaciones de emergencia durante la consulta odontológica.	87
N° 07	Nivel de conocimiento en el diagnóstico de situaciones de emergencia, según género.	89
N° 08	Nivel de conocimiento de primeros auxilios situaciones de emergencia, según género.	91
N° 09	Nivel de conocimiento en el manejo farmacológico de situaciones de emergencia, según género.	93
N° 10	Nivel de conocimiento sobre el manejo de situaciones de emergencia durante la consulta odontológica, según género.	95

I. INTRODUCCIÓN

Los avances en el campo de la Salud han permitido y aumentado la esperanza de vida de las personas, por lo que hoy en día, los cirujanos dentistas y estudiantes de Odontología ya encuentran tratando a un número creciente de personas de la tercera edad y pacientes comprometidos con enfermedades sistémicas, lo cual ha incrementado también, la incidencia de situaciones de emergencia en la consulta odontológica.

Las situaciones de emergencia médica son eventos desafortunados, críticos en la salud del paciente, que tienen que ser socorridos de forma inmediata y precisa; pues de no ser atendida de esa manera, puede comprometerse la vida del paciente.

Por ello, este estudio buscó promover una mayor preocupación e interés en los cirujanos dentistas y estudiantes de Odontología de nuestro país con respecto a este tema; pues ningún profesional o próximo profesional de la Salud a serlo, se encuentra libre de que estas desafortunadas situaciones se les presente en su desarrollo profesional.

II. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

2.1 Área problema

Las situaciones de emergencia son eventos médicos desafortunados, que se pueden presentar de manera súbita e inesperada en cualquiera de los ámbitos en que nos desarrollemos profesionalmente. Son circunstancias muy delicadas, en las cuales se puede comprometer la vida de nuestros pacientes y por lo cual requieren de un auxilio preciso e inmediato.

A pesar de que todas las emergencias médicas se pueden desarrollar en un consultorio dental, algunas se presentan con mayor frecuencia como en la administración de fármacos, que ocasiona una variedad de reacciones alérgicas, psicogénicas y por sobredosis.

Durante los tratamientos odontológicos, pueden ocurrir situaciones fortuitas de emergencia, así como pacientes con dolencias preexistentes con incumplimiento de las prescripciones de medicamentos, en donde el odontólogo debe comprobar su correcta toma antes de iniciar los procedimientos correspondientes en el consultorio dental.

En muchas de las emergencias médicas, el estrés psicogénico (un tipo de estrés psicológico) está muy relacionado a ellas, debido a la imagen tradicional del dentista como productor del dolor o a experiencias previas no agradables.

El éxito en el tratamiento de las emergencias médicas que el odontólogo pueda brindar, está basado en el conocimiento, criterio y estado de preparación previo que el profesional posea.

2.2 Delimitación del problema

Las principales situaciones de emergencia que se pudiesen presentar en la consulta odontológica son síncope vasovagal severo, síndrome convulsivo, cuadros hiperglucémicos e hipoglucémicos, obstrucciones agudas de vías aéreas, reacciones hipertensivas, reacciones alérgicas a los anestésicos locales, reacciones asmáticas y paros cardiorrespiratorios; y para evitar que la vida del paciente corra algún riesgo es importante que el profesional conozca cómo actuar ante la posible presentación de la misma.

Los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos recibieron conocimientos, tanto teóricos como prácticos, dentro de cursos obligatorios de la currícula de estudios como Farmacología II y Cirugía VI, y en el curso electivo de Primeros auxilios; que brindaron los conocimientos y herramientas necesarias que le permitan actuar ante la presentación de alguna emergencia.

Por ello, esta investigación buscó determinar el nivel de conocimiento con respecto al manejo de situaciones de emergencia, que han adquirido los estudiantes del Internado Hospitalario 2015 de la Facultad de Odontología

de UNMSM, pues ellos se encuentran próximos a egresar de esa casa de estudios y a ejercer la carrera profesionalmente.

2.3 Formulación del problema

¿Cuál fue el nivel de conocimiento sobre el manejo de situaciones de emergencia en la consulta odontológica de los estudiantes del Internado hospitalario 2015 de la Facultad de Odontología de UNMSM?

2.4 Objetivos

2.4.1 Objetivo General

Determinar el nivel de conocimiento de los estudiantes del Internado hospitalario 2015 de la Facultad de Odontología UNMSM en cuanto al manejo de situaciones de emergencia que se les pueda presentar en la consulta odontológica.

2.4.2 Objetivos Específicos

- Determinar el conocimiento con respecto al diagnóstico de las emergencias médicas más frecuentes en la consulta odontológica.

- Determinar el conocimiento con respecto a Primeros auxilios en paro cardiorrespiratorio (RCP), síncope vasovagal, cuadros de crisis hipertensiva e hiperglicémica, y obstrucción aguda de vías respiratorias.
- Determinar el conocimiento con respecto al manejo farmacológico de las emergencias médicas más frecuentes en la consulta odontológica.

2.5 Justificación

Este estudio fue realizado para promover mayor interés y preocupación por parte de los odontólogos de nuestro país sobre este tema, pues ningún profesional de la Salud está exento de que estas desafortunadas situaciones se nos puedan presentar en nuestro ámbito laboral profesional, y ante ello, no podemos posponer o ignorar su atención inmediata.

De igual manera, como el cuidado de la salud mejora y aumenta la esperanza de vida de las personas, los odontólogos y estudiantes de Odontología ya se encuentran tratando a un número creciente de ancianos y pacientes médicamente comprometidos, siendo probable que la incidencia de las emergencias médicas aumente.

Ya algunos estudios realizados a nivel internacional nos muestran el gran avance en el conocimiento sobre prevención, diagnóstico y manejo de las emergencias médicas en Odontología.

Por ello, esta investigación también buscó contribuir en el diagnóstico y/o abordaje oportuno y más preciso de estos indeseables eventos por parte de los futuros odontólogos del Perú, puesto que estuvo dirigido hacia los estudiantes del Internado hospitalario 2015, los cuales se encuentran próximos a egresar de su universidad.

2.6 Limitaciones

Una de las mayores limitaciones con el cual contó esta investigación fue la escasa información bibliográfica y de antecedentes teóricos relacionados con este tema.

III. MARCO TEÓRICO

3.1 Antecedentes

VILLENA, K (2014), realizó una investigación que tuvo como propósito determinar el nivel de conocimiento sobre emergencias médicas durante la consulta odontológica de los estudiantes de quinto y sexto año de Estomatología de la Universidad Nacional de Trujillo, 2013. La muestra estuvo conformada por 49 estudiantes de ambos géneros, 24 correspondieron a quinto año (49%) y 25 a sexto año (51%) quienes se les aplicó un cuestionario validado (prueba de validez interna) y fueron seleccionados de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión. Los resultados obtenidos en el nivel de conocimiento sobre emergencias médicas durante la consulta odontológica de los estudiantes de quinto y sexto año es bajo en el 65.3%, medio 34.7%, no reportándose nivel alto. Se puede concluir que no existe una diferencia estadística significativa entre el nivel de conocimientos sobre emergencias médicas durante la consulta odontológica y el año de estudios, predominando el nivel bajo; en un 62.5% y un 68% en los estudiantes de quinto y sexto año respectivamente.¹

TANZAWA, T. Y COL. (2012) Este estudio se llevó a cabo utilizando pacientes robots y estudiantes que serían sometidos a exámenes clínicos de objetivos estructurados (OSCEs) para probar sus competencias en el manejo de estas emergencias en el consultorio dental. Se utilizó a 98 estudiantes de Odontología del quinto grado en la Universidad Showa como sujetos y se ejecutó la tarea

OSCE titulada “Manejo de emergencia médica usando un paciente robot. Se consultó a los candidatos para manejar una situación de emergencia inmediatamente después de anestesia local, con un paciente robot configurado para desarrollar síncope vasovagal y otro para experimentar hipersensibilidad a la adrenalina. Un cuestionario sobre el valor educativo del paciente robot se completó después del examen. Se comprobó que 32% de los estudiantes no podía contar de manera precisa su pulso, debido a un método inapropiado. Diagnósticos precisos fueron dados por sólo el 22% de los estudiantes, con síncope vasovagal diagnosticado en un 33% y la hipersensibilidad a la adrenalina en un 8%. A partir de un cuestionario, el 78% de los estudiantes reconoció la gran utilidad del paciente robot en el entrenamiento de emergencia médica.²

GUTIÉRREZ, MARTÍNEZ Y RIVERA (2012) realizaron un estudio de revisión bibliográfica en el que nos muestra datos estadísticos de un estudio realizado en EE. UU. y Canadá y en el cual se reportan al síncope como la urgencia médica más común en el consultorio dental 50,32%, seguida de la reacción alérgica moderada 8,43% y la angina de pecho 8,33%. Asimismo en este análisis se catalogó a urgencias médicas como “muy graves o potencialmente letales“, a la angina de pecho, paro cardiaco, choque anafiláctico, infarto agudo de miocardio y al edema agudo del pulmón; que representaron el 11.8% de los 30,608 pacientes reportados. En dicho estudio se concluyó que las urgencias médicas son muy frecuentes, y lamentablemente el manejo inadecuado de las mismas, podrían desencadenar una tragedia que afectaría seriamente la actividad profesional del cirujano dentista. El odontólogo debe contar con certificaciones periódicas y

actualizaciones sobre urgencias médicas, así como contar con un botiquín para el manejo de las mismas en la consulta dental.³

MORENO, P (2009). Realizó un estudio que tuvo por objetivo analizar el estado actual sobre los conocimientos y habilidades de RCP básica impartida en las Facultades de Odontología Públicas Españolas, y en consecuencia realizar un estudio comparativo entre ellas. Realizó una encuesta que se estructuró en cuatro apartados con 46 ítems. La población escogida fueron los alumnos de 5º curso matriculados en la asignatura “Odontología Integrada de Adultos” de las Facultades Públicas de Odontología de España. El tamaño de la muestra ascendió a 336 alumnos que respondieron a la encuesta, pertenecientes a 6 universidades. El 100% de los alumnos respondió que ha recibido enseñanza de RCP básica teórica y práctica. El 61,6% consideró la enseñanza recibida, adecuada; y de los que no lo creían así, solo el 38,5% cree que hay que repetirla. El 67,8% de los encuestados dice estar capacitado para una RCP básica. En la Clínica, un 7,7% de los alumnos ya ha tenido que actuar realizando alguna maniobra de recuperación de los pacientes y un 8% ha presenciado durante sus prácticas algún episodio con pérdida de conciencia. El 68,5% de los encuestados haría técnicas de RCP en las clínicas.⁴

SCHNEIDER, EMMEL y GEIS (2008) Realizaron un estudio en el cual refieren que en la consulta del odontólogo no suelen producirse situaciones de emergencia, por lo que el equipo de la consulta no llega a adquirir mucha experiencia en la aplicación del protocolo de primeros auxilios a pacientes en

situación de urgencia. Por ese motivo, ellos concluyen que para su abordaje es muy importante tener en cuenta los siguientes principios: elaboración e implantación de un plan de urgencias, mantenimiento adecuado del equipo, formación continua sobre actuación en caso de urgencia según las recomendaciones internacionales. El estudio recomienda que el personal debe dominar las siguientes maniobras: colocación adecuada del paciente, apertura/liberación de las vías respiratorias, administración de oxígeno, respiración asistida con elementos sencillos y RCP. Si el odontólogo puede colocar una vía al paciente, es preciso disponer de los siguientes medicamentos para casos de urgencia si es necesario: solución cristaloide, glucosa, adrenalina, antihistamínicos y benzodiacepinas.⁵

URIBE, J. y col. (2004) realizó un estudio con el objetivo de valorar los alcances de una estrategia educativa participativa en emergencias médico-dentales. Se trató de un estudio de intervención con una estrategia promotora de la participación en 27 alumnos del quinto semestre de Odontología (grupo experimental). Previamente se construyó y validó un instrumento de medición de aptitudes clínicas en emergencias médico-dentales con los siguientes indicadores: Integración diagnóstica, omisión con consecuencias nocivas, comisión con efectos nocivos, crítica a las acciones del colega y uso de recursos diagnósticos. El grupo se comparó con un control histórico (19 alumnos del séptimo semestre) que había asistido un año antes al curso de emergencias médico-dentales que se impartió en forma tradicional. El resultado que se obtuvo fue que la estrategia promotora de la participación mejoró en forma estadísticamente significativa las aptitudes clínicas en los indicadores de omisión

con consecuencias nocivas y comisión con efectos nocivos. Se concluyó que la estrategia promotora de la participación favoreció el desarrollo de aptitudes clínicas y sobrepasó los alcances de la estrategia tradicional.⁶

MUTZBAUER, T Y COL. (1996) realizaron un estudio a escuelas de Odontología de diversas universidades de Alemania, en las cuales aplicaron una encuesta conformada por cuatro preguntas sencillas. En los resultados se obtuvo que veinticuatro de las treinta y dos universidades alemanas que cuentan con escuelas respondieron a la encuesta; y que todas las escuelas que respondieron, recibieron conferencias celebradas sobre el tema "Emergencias Médicas", aunque esto no es obligatorio para el registro. Todas las universidades de la antigua Alemania del Este también ofrecen sesiones de formación práctica como parte del currículo. La proporción de las universidades de Alemania Occidental que ofrecen estos cursos es de sólo el 60%. Se concluyó que los fundamentos básicos de la teoría y la práctica de la medicina de emergencia sólo deben ser enseñados en los cursos con la participación obligatoria.⁷

3.2 Bases teóricas

3.2.1 CONOCIMIENTO

Parte de la filosofía que analiza las facultades cognoscitivas del hombre y su capacidad de captar la realidad en sus diversas manifestaciones es más que una disciplina filosófica general, esta no se ocupa de una verdad particular de algún campo de la ciencia sino que se ocupa del cuerpo de las verdades cognoscibles.

Tratemos de aprehender los rasgos esenciales generales del conocimiento, mediante la autorreflexión sobre lo que vivimos cuando hablamos del éste. Este método se llama el fenomenológico, el cual aspira a aprehender la esencia general en el fenómeno concreto, en qué consiste su estructura general.

Si empleamos este método, el fenómeno del conocimiento se nos presenta en sus rasgos fundamentales de la siguiente manera:

En el conocimiento se hallan frente a frente la conciencia y el objeto, el sujeto y el objeto. El conocimiento se presenta como una relación entre estos dos miembros, que permanecen en ella eternamente separados el uno del otro. El dualismo de sujeto y objeto pertenece a la esencia del conocimiento.

La relación entre los dos miembros es a la vez una correlación. El sujeto sólo es sujeto para un objeto y el objeto sólo es objeto para un sujeto. Ambos sólo son lo que son en cuanto son para el otro. Pero esta correlación no es reversible. Ser sujeto es algo completamente distinto que ser objeto. La función del sujeto consiste en aprehender el objeto, la del objeto en ser aprehensible y aprehendido por el sujeto.

Vista desde el sujeto, esta aprehensión se presenta como una salida del sujeto fuera de su propia esfera, una invasión en la esfera del objeto y una captura de las propiedades de éste. El objeto no es arrastrado, empero, dentro de la esfera del sujeto, sino que permanece trascendente a él. No en el objeto, sino en el sujeto, cambia algo por obra de la función de conocimiento. En el sujeto surge una cosa que contiene las propiedades del objeto, surge una "imagen" del objeto.

Visto desde el objeto, el conocimiento se presenta como una transferencia de las propiedades del objeto al sujeto. Al trascender del sujeto a la esfera del objeto corresponde un trascender del objeto a la esfera del sujeto. Ambos son sólo distintos aspectos del mismo acto. Pero en éste tiene el objeto el predominio sobre el sujeto. El objeto es el determinante, el sujeto el determinado. El conocimiento puede definirse, por ende, como una determinación del sujeto por el objeto. Pero lo determinado no es el sujeto pura y simplemente, sino tan sólo la imagen del objeto en él. Esta imagen es objetiva, en cuanto que lleva en sí los rasgos del objeto. Siendo distinta del objeto, se halla en cierto modo entre el sujeto y el objeto. Constituye el instrumento mediante el cual la conciencia cognoscente aprehende su objeto.

Puesto que el conocimiento es una determinación del sujeto por el objeto, queda dicho que el sujeto se conduce receptivamente frente al objeto. Esta receptividad no significa, empero, pasividad. Por el contrario, puede hablarse de una actividad y espontaneidad del sujeto en el conocimiento. Ésta no se refiere, sin embargo, al objeto, sino a la imagen del objeto, en que la conciencia puede muy bien tener parte, contribuyendo a engendrarla. La receptividad frente al objeto y la espontaneidad frente a la imagen del objeto en el sujeto son perfectamente compatibles.

Así como la correlación del sujeto y el objeto sólo es irrompible dentro del conocimiento, así también sólo es irreversible como correlación de conocimiento. En sí es muy posible una inversión. La cual tiene lugar efectivamente en la acción. En la acción no determina el objeto al sujeto, sino el sujeto al objeto. Lo que cambia no es el sujeto, sino el objeto. Aquél ya no se conduce receptiva, sino espontánea y activamente, mientras que éste se conduce pasivamente. El conocimiento y la acción presentan, pues, una estructura completamente opuesta.

Con esto queda iluminado el fenómeno del conocimiento humano en sus rasgos principales. A la vez hemos puesto en claro que este fenómeno linda con tres esferas distintas. Como hemos visto, el conocimiento presenta tres elementos principales: el sujeto, la "imagen" y el objeto. Por el sujeto, el fenómeno del conocimiento toca con la esfera psicológica; por la "imagen", con la lógica; por el objeto, con la ontológica. Como proceso psicológico en un sujeto, el conocimiento es objeto de psicología. Sin embargo se ve en seguida que la psicología no puede resolver el problema de la esencia del conocimiento humano. Pues el conocimiento consiste en una aprehensión espiritual de un objeto, como nos ha revelado nuestra investigación fenomenológica. Ahora bien, la psicología, al investigar los procesos del pensamiento, prescinde por completo de esta referencia al objeto. La psicología dirige su mirada, como ya se ha dicho, al origen y curso de los procesos psicológicos. Pregunta cómo tiene lugar el conocimiento, pero no si es verdadero, esto es, si concuerda con su objeto. La cuestión de la verdad del conocimiento se halla fuera de su alcance. En esto justamente reside el fundamental error del psicologismo.

Por su segundo miembro, el fenómeno del conocimiento penetra en la esfera lógica. La "imagen" del objeto en el sujeto es un ente lógico y, como tal, objeto de la

lógica. Pero también se ve en seguida que la lógica no puede resolver el problema del conocimiento. La lógica investiga los entes lógicos como tales, su arquitectura íntima y sus relaciones mutuas. Inquieta, como ya vimos, la concordancia del pensamiento consigo mismo, no su concordancia con el objeto.

Por su tercer miembro, el conocimiento humano toca a la esfera ontológica. El objeto hace frente a la conciencia cognoscente como algo que es, trátase de un ser ideal o de un ser real. El ser, por su parte, es objeto de la ontología. Pero también resulta que la ontología no puede resolver el problema del conocimiento. Pues así como no puede eliminarse del conocimiento el objeto, tampoco puede eliminarse el sujeto. Ambos pertenecen al contenido esencial del conocimiento humano, como nos ha revelado la consideración fenomenológica.

Ni la psicología, ni la lógica, ni la ontología pueden resolver, según esto, el problema del conocimiento. Éste representa un hecho absolutamente peculiar y autónomo. Lo que significamos con esto es la referencia de nuestro pensamiento a los objetos, la relación del sujeto y el objeto, que no cabe en ninguna de las tres disciplinas nombradas, como se ha visto, y que funda, por tanto, una nueva disciplina: la teoría del conocimiento.⁸

Lo que acabamos de describir es lo que la conciencia natural entiende por conocimiento. Hemos visto que, según la concepción de la conciencia natural, el conocimiento consiste en forjar una "imagen" del objeto; y la verdad del conocimiento es la concordancia de esta "imagen" con el objeto. Pero averiguar si esta concepción está justificada es un problema que se encuentra más allá del alcance del problema fenomenológico. El método fenomenológico sólo puede dar una descripción del fenómeno del conocimiento. Sobre la base de esta descripción

fenomenológica hay que intentar una explicación e interpretación filosófica, una teoría del conocimiento.

Hasta aquí, al hablar del conocimiento hemos pensado exclusivamente en una aprehensión racional del objeto. Cabe preguntar si además de este conocimiento racional hay un conocimiento de otra especie, un conocimiento que pudiéramos designar como conocimiento intuitivo, en oposición al discursivo racional. Ésta es la cuestión de las formas del conocimiento humano.

El problema del conocimiento se divide, pues, en cinco problemas parciales. Serán discutidos sucesivamente a continuación. Expondremos cada vez las soluciones más importantes que el problema haya encontrado en el curso de la historia de la filosofía, para hacer luego su crítica, tomar posición frente a ellas, e indicar por lo menos la dirección en que nosotros mismos buscamos la solución del problema.

LA POSIBILIDAD DEL CONOCIMIENTO

A. El dogmatismo

Entendemos por dogmatismo (de δόγμα = doctrina fijada) aquella posición epistemológica para la cual no existe todavía el problema del conocimiento. El dogmatismo da por supuesta la posibilidad y la realidad del contacto entre el sujeto y el objeto. Es para él comprensible de suyo que el sujeto, la conciencia cognoscente, aprehende su objeto. Esta posición se sustenta en una confianza en la razón humana, todavía no debilitada por ninguna duda.

Este hecho de que el conocimiento no sea todavía un problema para el dogmatismo, descansa en una noción deficiente de la esencia del conocimiento. El

contacto entre el sujeto y el objeto no puede parecer problemático a quien no ve que el conocimiento representa una relación. Y esto es lo que sucede al dogmático. No ve que el conocimiento es por esencia una relación entre un sujeto y un objeto. Cree, por el contrario, que los objetos del conocimiento nos son dados, absolutamente y no meramente, por obra de la función intermediaria del conocimiento. El dogmático no ve esta función. Y esto pasa, no sólo en el terreno de la percepción, sino también en el del pensamiento. Según la concepción del dogmatismo, los objetos de la percepción y los objetos del pensamiento nos son dados de la misma manera: directamente en su corporeidad. En el primer caso se pasa por alto la percepción misma, mediante la cual, únicamente, nos son dados determinados objetos; en el segundo, la función del pensamiento.

Con arreglo a lo que acabamos de decir, puede hablarse de dogmatismo teórico, ético y religioso. La primera forma del dogmatismo se refiere al conocimiento teórico; las dos últimas al conocimiento de los valores. En el dogmatismo ético se trata del conocimiento moral; en el religioso, del conocimiento religioso.

Como actitud del hombre ingenuo, el dogmatismo es la posición primera y más antigua, tanto psicológica como históricamente. En el periodo originario de la filosofía griega domina de un modo casi general. Las reflexiones epistemológicas no aparecen, en general, entre los presocráticos (los filósofos jonios de la naturaleza, los eleáticos, Heráclito, los pitagóricos). Estos pensadores se hallan animados todavía por una confianza ingenua en la capacidad de la razón humana. Vueltos por entero hacia el ser, hacia la naturaleza, no sienten que el conocimiento mismo es un problema. Este problema se plantea con los sofistas. Éstos son los que proponen por primera vez el problema del conocimiento y hacen que el dogmatismo en sentido estricto resulte imposible para siempre dentro de la filosofía.

B. El escepticismo

El dogmatismo se convierte muchas veces en su contrario, en el escepticismo (de σκέπτεσθαι = cavilar, examinar). Mientras aquél considera la posibilidad de un contacto entre el sujeto y el objeto, como algo comprensible de suyo, éste la niega. Según el escepticismo, el sujeto no puede aprehender el objeto. El conocimiento, en el sentido de una aprehensión real del objeto, es imposible según él. Por eso no debemos pronunciar ningún juicio, sino abstenernos totalmente de juzgar.

Mientras el dogmatismo desconoce en cierto modo el sujeto, el escepticismo no ve el objeto. Su vista se fija tan exclusivamente en el sujeto, en la función del conocimiento, que ignora por completo la significación del objeto. Su atención se dirige íntegramente a los factores subjetivos del conocimiento humano. Observa cómo todo conocimiento está influido por la índole del sujeto y de sus órganos de conocimiento, así como por circunstancias exteriores (medio, círculo cultural).

Igual que el dogmatismo, también el escepticismo puede referirse tanto a la posibilidad del conocimiento en general como a la de un conocimiento determinado. En el primer caso, estamos ante un escepticismo lógico. Se llama también escepticismo absoluto o radical. Cuando el escepticismo se refiere sólo al conocimiento metafísico, hablamos de un escepticismo metafísico. En el terreno de los valores, distinguimos un escepticismo ético y un escepticismo religioso. Según el primero, es imposible el conocimiento moral; según el último, el religioso. Finalmente, hay que distinguir entre el escepticismo metódico y el escepticismo sistemático. Aquél designa un método; éste, una posición de principio. Las clases de escepticismo que acabamos de enumerar son sólo distintas formas de esta posición. El escepticismo metódico consiste en empezar poniendo en duda todo lo que se

presenta a la conciencia natural como verdadero y cierto, para eliminar de este modo todo lo falso y llegar a un saber absolutamente seguro.

En la filosofía moderna encontramos el escepticismo. Pero el escepticismo que hallamos aquí no es, la más de las veces, radical y absoluto, sino un escepticismo especial. En el filósofo francés Montaigne († 1592) se nos presenta, ante todo, un escepticismo ético; en David Hume, un escepticismo metafísico. En Descartes, que proclama el derecho de la duda metódica, no existe un escepticismo de principio, sino justamente un escepticismo metódico.

El escepticismo general o absoluto es, según esto, una posición íntimamente imposible. No se puede afirmar lo mismo del escepticismo especial. El escepticismo metafísico, que niega la posibilidad del conocimiento de lo suprasensible, puede ser falso, pero no encierra ninguna íntima contradicción. Lo mismo pasa con el escepticismo ético y religioso.

C. El subjetivismo y el relativismo

Según el subjetivismo y el relativismo, hay una verdad; pero esta verdad tiene una validez limitada. No hay ninguna verdad universalmente válida. El subjetivismo, como ya indica su nombre, limita la validez de la verdad al sujeto que conoce y juzga. Éste puede ser tanto el sujeto individual o el individuo humano, como el sujeto general o el género humano. En el primer caso tenemos un subjetivismo individual; en el segundo, un subjetivismo general. Según el primero, un juicio es válido únicamente para el sujeto individual que lo formula. Si uno de nosotros juzga, por ejemplo, que $2 \times 2 = 4$, este juicio sólo es verdadero para él desde el punto de vista del subjetivismo; para los demás puede ser falso. Para el subjetivismo general hay verdades supraindividuales pero no verdades universalmente válidas. Ningún juicio

es válido más que para el género humano. El juicio $2 \times 2 = 4$ es válido para todos los individuos humanos; pero es por lo menos dudoso que valga para seres organizados de distinto modo. Existe, en todo caso, la posibilidad de que el mismo juicio que es verdadero para los hombres sea falso para seres de distinta especie.

El relativismo está emparentado con el subjetivismo. Según él, no hay tampoco ninguna verdad absoluta, ninguna verdad universalmente válida; toda verdad es relativa, tiene sólo una validez limitada. Pero mientras el subjetivismo hace depender el conocimiento humano de factores que residen en el sujeto cognoscente, el relativismo subraya la dependencia de todo conocimiento humano respecto a factores externos. Como tales considera, ante todo, la influencia del medio y del espíritu del tiempo, la pertenencia a un determinado círculo cultural y los factores determinantes contenidos en él.

Al igual que el escepticismo, el subjetivismo y el relativismo se encuentran ya en la Antigüedad. Los representantes clásicos del subjetivismo son en ella los sofistas. Su tesis fundamental tiene su expresión en el conocido principio de Protágoras: “el hombre es la medida de todas las cosas”. Este principio del homo mensura, como se le llama abreviadamente, está formulado en el sentido de un subjetivismo individual con suma probabilidad. El subjetivismo general, que es idéntico al psicologismo, como se ha dicho, ha encontrado defensores hasta en la actualidad.

El subjetivismo y el relativismo son, en el fondo, escepticismo. Pues también ellos niegan la verdad, si no directamente, como el escepticismo, indirectamente, atacando su validez universal.

D. El pragmatismo

Como el escepticismo, también el pragmatismo abandona el concepto de la verdad en el sentido de la concordancia entre el pensamiento y el ser. Pero el pragmatismo no se detiene en esta negación, sino que reemplaza el concepto abandonado por un nuevo concepto de la verdad. Según él, verdadero significa útil, valioso, fomentador de la vida.

El pragmatismo modifica de esta forma el concepto de la verdad, porque parte de una determinada concepción del ser humano. Según él, el hombre no es en primer término un ser teórico o pensante, sino un ser práctico, un ser de voluntad y acción. Su intelecto está íntegramente al servicio de su voluntad y de su acción. El intelecto es dado al hombre, no para investigar y conocer la verdad, sino para poder orientarse en la realidad. El conocimiento humano recibe su sentido y su valor de éste su destino práctico. Su verdad consiste en la congruencia de los pensamientos con los fines prácticos del hombre, en que aquéllos resulten útiles y provechosos para la conducta práctica de éste.

Como el verdadero fundador del pragmatismo se considera al filósofo norteamericano William James († 1910), del cual procede también el nombre de "pragmatismo". Otro principal representante de esta dirección es el filósofo inglés Schiller, que ha propuesto para ella el nombre de "humanismo". En Alemania, se cuenta, ante todo, Friedrich Nietzsche († 1900). Partiendo de su concepción naturalista y voluntaria del ser humano, enseña: "La verdad no es un valor teórico, sino tan sólo una expresión para designar la utilidad, para designar aquella función del juicio que conserva la vida y sirve a la voluntad de poderío".

esto al escepticismo, une a la confianza en el conocimiento humano en general la desconfianza hacia todo conocimiento determinado. El criticismo examina todas las afirmaciones de la razón humana y no acepta nada despreocupadamente. Dondequiera pregunta por los motivos y pide cuentas a la razón humana. Su conducta no es dogmática ni escéptica sino reflexiva y crítica. Es un término medio entre la temeridad dogmática y la desesperación escéptica.

Brotos de criticismo existen dondequiera que aparecen reflexiones epistemológicas. Así ocurre en la Antigüedad en Platón y Aristóteles y entre los estoicos; en la Edad Moderna, en Descartes y Leibniz y todavía más en Locke y Hume. El verdadero fundador del criticismo es, sin embargo, Kant, cuya filosofía se llama pura y simplemente "criticismo". Kant llegó a esta posición después de haber pasado por el dogmatismo y el escepticismo. Estas dos posiciones son, según él, exclusivistas. Aquélla tiene "una confianza ciega en el poder de la razón humana"; ésta es "la desconfianza hacia la razón pura, adoptada sin previa crítica". El criticismo supera ambos exclusivismos. El criticismo es "aquel método de filosofar que consiste en investigar las fuentes de las propias afirmaciones y objeciones y las razones en que las mismas descansan, método que da la esperanza de llegar a la certeza". Esta posición parece la más madura en comparación con las otras. "El primer paso en las cosas de la razón pura, el que caracteriza la infancia de la misma, es dogmático. El segundo paso es escéptico y atestigua la circunspección del juicio aleccionado por la experiencia. Pero es necesario un tercer paso, el del juicio maduro y viril."

En la cuestión de la posibilidad del conocimiento, el criticismo es la única posición justa. Pero esto no significa que sea preciso admitir la filosofía kantiana. Es menester distinguir entre el criticismo como método y el criticismo como sistema. En

Kant el criticismo significa ambas cosas: no sólo el método de que el filósofo se sirve y que opone al dogmatismo y al escepticismo, sino también el resultado determinado a que llega con ayuda de este método. El criticismo de Kant representa, por lo tanto, una forma especial de criticismo general. Al designar el criticismo como la única posición justa, pensamos en el criticismo general, no en la forma especial que ha encontrado en Kant. Admitir el criticismo general no significa otra cosa, en conclusión, que reconocer la teoría del conocimiento como una disciplina filosófica independiente y fundamental.⁹

EL ORIGEN DEL CONOCIMIENTO

A. Racionalismo

Se denomina racionalismo a la doctrina epistemológica que sostiene que la causa principal del conocimiento reside en el pensamiento, en la razón. Afirma que un conocimiento solo es realmente tal, cuando posee necesidad lógica y validez universal. El planteamiento más antiguo del racionalismo aparece en Platón. Él tiene la íntima convicción de que el conocimiento verdadero debe distinguirse por la posesión de las notas de la necesidad lógica y de la validez universal.

B. El empirismo

Frente a la tesis del racionalismo, el pensamiento, la razón, es el único principio del conocimiento, el empirismo (del griego *Empereimía* = experiencia) opone la antítesis: la única causa del conocimiento humano es la experiencia. Según el empirismo, no existe un patrimonio a priori de la razón. La conciencia cognoscente no obtiene sus conceptos de la razón, sino exclusivamente de la experiencia. El espíritu humano, por naturaleza, está desprovisto de todo conocimiento.

El racionalismo es guiado por la idea determinada, por el conocimiento ideal, mientras que el empirismo, se origina en los hechos concretos.

Los racionalistas casi siempre surgen de la matemática; los defensores del empirismo, según lo prueba su historia, frecuentemente vienen de las ciencias naturales. Esto se entiende sin esfuerzo. La experiencia es el factor determinante en las ciencias naturales.

En ellas, lo más importante es la comprobación exacta de los hechos por medio de una cuidadosa observación. El investigador depende totalmente de la experiencia. Suelen distinguirse dos clases de experiencia: una interna y otra externa. El fundamento de un conocimiento válido, no se encuentra en la experiencia, sino en el pensamiento.

C. El intelectualismo

El racionalismo y el empirismo son antagónicos. Pero uno de estos intentos de mediación entre el racionalismo y el empirismo es aquella dirección epistemológica que puede denominarse intelectualismo. Mientras el racionalismo considera el pensamiento como la fuente y la base del conocimiento y el empirismo la experiencia, el intelectualismo es de opinión que ambos factores tienen parte en la producción del conocimiento. El intelectualismo sostiene con el racionalismo que hay juicios lógicamente necesarios y universalmente válidos, y no sólo sobre los objetos ideales -esto lo admiten también los principales representantes del empirismo-, sino también sobre los objetos reales. Pero mientras que el racionalismo consideraba los elementos de estos juicios, los conceptos, como un patrimonio a priori de nuestra razón, el intelectualismo los deriva de la experiencia.

El empirismo quiere decir con él que en el intelecto, en el pensamiento, no hay contenido nada distinto de los datos de la experiencia, nada nuevo. Pero el intelectualismo afirma justamente lo contrario. De este modo, la experiencia y el pensamiento forman juntamente la base del conocimiento humano.

Este punto de vista epistemológico ha sido desenvuelto ya en la Antigüedad. Su fundador es Aristóteles. El racionalismo y el empirismo llegan, en cierto modo, a una síntesis en él. Como discípulo de Platón, Aristóteles se halla bajo la influencia del racionalismo; como naturalista de raza, se inclina, por el contrario, al empirismo. De esta suerte, se sintió fatalmente impulsado a intentar una síntesis del racionalismo y el empirismo, que llevó a cabo del siguiente modo. Siguiendo su tendencia empirista, coloca el mundo platónico de las ideas dentro de la realidad empírica. Las ideas ya no forman un mundo que flota libremente; ya no se encuentran por encima, sino dentro de las cosas concretas. Las ideas son las formas esenciales de las cosas. Representan el núcleo esencial y racional de la cosa, núcleo que las propiedades empíricas rodean como una envoltura.

D. Apriorismo

En la historia de la Filosofía existe también un segundo esfuerzo de intermediación entre el racionalismo y el empirismo: el apriorismo. El cual también considera que la razón y la experiencia son a causa del conocimiento. Pero se diferencia del intelectualismo porque establece una relación entre la razón y la experiencia, en una dirección diametralmente opuesta a la de éste. En la tendencia de apriorismo, se sostiene que nuestro conocimiento posee algunos elementos a priori que son independientes de la experiencia. Esta afirmación también pertenece al racionalismo. Si relacionáramos el intelectualismo y el apriorismo con los dos

extremos contrarios entre los cuales pretenden mediar, inmediatamente descubriríamos que el intelectualismo tiene afinidad con el empirismo, mientras que el apriorismo, se acerca al racionalismo. El intelectualismo forma sus conceptos de la experiencia; el apriorismo rechaza tal conclusión y establece que el factor cognoscitivo procede de la razón y no de la experiencia.¹⁰

EL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO

Mientras que la epistemología ha sido entendida tradicionalmente como una teoría del conocimiento en general, en el siglo XX los filósofos se interesaron principalmente por construir una teoría del conocimiento científico, suponiendo que si se lograra disponer de teoría adecuadas que explicaran los mecanismos de un conocimiento de este tipo, podrían avanzar considerablemente por la misma vía en la solución de problemas gnoseológicos (doctrinas filosófica y religiosa que pretendía tener un conocimiento misterioso e instintivo de las cosas divinas) más generales.

La elaboración de una epistemología de este tipo constituyó la tarea abordada especialmente por los autores del Círculo de Viena, que fueron el germen de todo movimiento del empirismo o positivismo lógico. Para éstos filósofos se trataba de conseguir un sistema unitario de saber y conocimiento, lo que requería la unificación del lenguaje y la metodología de las distintas ciencias. Este lenguaje debería ser intersubjetivo - lo que exigía la utilización de formalismos y de una semántica común- y universal, es decir, cualquier proposición debía poder traducirse a él.

Lo único que puede hacerse es formular la hipótesis de la existencia de una realidad independiente de nuestra experiencia e indicar criterios para su contrastación en la medida en que una afirmación de existencia implica

determinados enunciados perceptivos. No hay ninguna posibilidad de decisión respecto a una realidad o idealidad absolutas. Ello sería, en palabras de Carnap, un seudoproblema. Todas las formas epistemológicas de la tradición filosófica inspiradas en posiciones metafísicas - el idealismo y el realismo filosófico, el fenomenalismo, el solipsismo, etc.- caerían, así, fuera del ámbito del conocimiento empírico, ya que buscarían responder a una pregunta imposible.¹¹

3.2.2 EMERGENCIA

Se define como la alteración en las personas, economía, los sistemas sociales y el medio ambiente, causada por sucesos naturales, generadas por la actividad humana o por la combinación de ambos; sin exceder la capacidad de respuesta de la comunidad afectada, y cuyas acciones pueden ser manejadas con los recursos localmente disponibles.

TIPOS DE EMERGENCIA

- **Emergencia ecológica:** Situación derivada de actividades humanas o fenómenos naturales que al afectar severamente a sus elementos, pone en peligro a uno o varios ecosistemas.

Por ejemplo:

- Derrame de petróleo.
- Alteraciones en las barreras caloríferas causadas por el calentamiento global.
- Amenazas nucleares.

- **Emergencia causada por intervenciones antropogénicas:** Situaciones derivadas de la ocurrencia de fenómenos hidro-meteorológicos extremos, en locales donde existen obras construidas por el hombre.

Por ejemplo:

- El desarrollo de incendios forestales en bosques próximos a áreas pobladas.

- **Emergencia sanitaria:** Se denomina emergencia sanitaria a situaciones de epidemias o pandemias. Las emergencias sanitarias comúnmente son originadas en los hogares de las personas bien sea por falta de aseo o naturalmente, de nuestros hogares se producen enfermedades de nivel de emergencia sanitaria tales como: Dengue, Escabiosis, etc.

Emergencia sanitaria también alcanza las plagas como lo son: ratas, cucarachas, pulgas, piojos, moscas y zancudos; los cuales deben ser atendidos por el respectivo ministerio de salud o departamentos para la salud de cada ciudad o comunidad.

- **Emergencias complejas:** Situaciones de desastre que envuelven innumerables factores de violencia o turbación de tipo político, militar civil. También se conoce como emergencias de estudio, las cuales debido a su origen es difícil saber por qué se originó este tipo de emergencia que pueden envolver a una población, ciudad, país, continente e incluso el mundo entero.
- **Emergencia radioactiva:** La posibilidad de una emergencia radiactiva ha sido tradicionalmente limitada a accidentes en reactores nucleares o con fuentes radioactivas selladas y no selladas. Se han desarrollado normas y

procedimientos para actuar en esas circunstancias sin tomar en cuenta que existen diversidades de equipos médicos que poseen componentes radioactivos.

- **Emergencia médica:** Se entiende como la situación de grave riesgo para la salud o la vida de una persona. Los servicios hospitalarios que atienden situaciones de emergencia se denominan servicios de emergencia o servicios de urgencias. El paciente con una emergencia es el que tiene la principal prioridad.

Desde el punto de vista médico, los conceptos de emergencia y de urgencia son similares, equiparándose la primera a la urgencia vital (grado mayor de urgencia).

- **Urgencia:** es la aparición fortuita de un problema de etiología diversa y de gravedad variable, que genera la conciencia de una necesidad inminente de atención por parte del sujeto o de sus allegados (OMS). Podemos definirla también como toda aquella patología cuya evolución es lenta y no necesariamente mortal, pero que obligatoriamente su atención no debe retrasarse más de seis horas.

- **Emergencia:** es toda situación urgente en la que está en peligro la vida de la persona o la función de algún órgano. Es aquel caso en el que la falta de asistencia sanitaria conduciría a la muerte en minutos (hora dorada) y en el que la aplicación de los primeros auxilios por cualquier persona es de importancia primordial. Algunos autores americanos promovieron el concepto de hora dorada como la primera hora de un suceso en la que la mortalidad es elevada por la alta frecuencia de aparición de complicaciones mortales.¹²

La atención a una emergencia tiene como objetivo evitar la muerte y/o disminuir las posibles secuelas. El pronóstico de las patologías que clasificamos

como emergencias está directamente relacionado con el tiempo transcurrido desde que se producen hasta que son atendidas. En la emergencia ha de primar la llegada rápida al lugar del incidente, con los recursos más adecuados disponibles, así como la capacidad para discernir la evolución prevista de los pacientes en los próximos minutos. Además, los pacientes que presentan una emergencia vital se pueden beneficiar de algunas maniobras sencillas, efectuadas de forma inmediata por aquel personal conocido globalmente como primeros actuantes (policía, bomberos, personal de transporte público, etc.), quienes podrían ejercer estas maniobras, en razón de que serán los primeros en estar en el lugar del incidente en múltiples ocasiones.

Por ello, este personal debería de ser un colectivo diana para la formación específica en una serie de maniobras y gestos simples pero de gran impacto en la atención correcta a las emergencias médicas.

La atención urgente atiende situaciones diferentes que, si bien requieren una adecuada asistencia en el tiempo, no necesitan la inmediatez anterior. La gravedad de la urgencia puede ser más o menos importante y el tiempo de respuesta mayor o menor. Como primer paso de la atención es necesaria la clasificación de la demanda para adjudicar a la misma los recursos apropiados en el tiempo requerido, en razón a protocolos establecidos. Esta atención puede realizarse bajo diferentes modalidades, desde los centros coordinadores sin movilización de recursos, consulta sanitaria telefónica, en los dispositivos de atención primaria constituidos para ello, o a domicilio, y más raramente en la calle con movilización de recursos.¹³

Características diferenciadoras entre urgencia y emergencia médica

CARACTERÍSTICAS	URGENCIA	EMERGENCIA
Riesgo vital a corto plazo	No	Sí
Necesidad de respuesta inmediata (en minutos)	No	Sí
Alertante testigo	A veces	Sí
Concurrencia de otros interviniente (Bomberos y Policía)	No	Sí
Necesidad de coordinación con otros servicios emergencia	Sí	No
Componente subjetivo	No	Sí
Imprescindible entrenamiento específico	A veces	Prácticamente Siempre
Ingreso hospitalario		

Según el Dr. Santiago Ferrándiz. Fundador del SEM de Catalunya y actual asesor de este Servicio

Situaciones de emergencia en Odontología

Los odontólogos no deben olvidarse que ciertas situaciones peligrosas para la vida pueden presentarse en cualquier parte, en todo momento, y la clínica dental no es una excepción.

Verdaderamente, la ansiedad asociada por la visita al dentista bien puede provocar un grave ataque cardíaco o un accidente cerebrovascular en un paciente susceptible; bajo estas circunstancias, se requieren inmediatas e importantes medidas de reanimación.

En raras ocasiones se produce un *shock* anafiláctico grave y a veces mortal, como consecuencia de la exposición a un antígeno al que el paciente estaba sensibilizado.¹⁴

Las emergencias producidas por tensión y ansiedad fueron las más comunes que se producen durante la espera y la consulta, ocasionando síncope vaso depresivo o el síndrome de hiperventilación y los padecimientos cardiovasculares agudos.

Existen diversos factores que pueden la frecuencia de emergencias en el consultorio dental, como por ejemplo:

- 1.- El creciente número de personas mayores que solicitan cuidados dentales.
- 2.- Los avances terapéuticos en la profesión médica.
- 3.- La creciente tendencia hacia citas más prolongadas.
- 4.- La creciente utilización y administración de fármacos en las consultas odontológicas.
- 5.- El estrés de la visita al odontólogo.¹⁵

Las emergencias médicas con mayor incidencia en la atención de pacientes en el consultorio odontológico y que serán tratadas en este estudio son las siguientes:

- Emergencias cardiorrespiratorias
 - Paro cardiorrespiratorio

- Emergencias neurológicas
 - Síncope vasovagal severo
 - Síndrome convulsivo

- Emergencias por reacciones tóxicas y alérgicas
 - Reacciones toxicas a los anestésicos locales
 - Anafilaxis.

- Emergencias cardiovasculares
 - Crisis hipertensiva

- Emergencias endocrinológicas
 - Crisis de hiperglucemia

- Emergencias respiratorias
 - Crisis aguda de asma bronquial
 - Obstrucción aguda de la vía aérea

Emergencias cardiorrespiratorias

➤ PARO CARDIORRESPIRATORIO

Definición:

Estado patológico de causa extracardíaca que provoca una inefectividad máxima de la función del corazón y el sistema respiratorio, lo cual se traduce en una hipo y aperfusión tisular que rápidamente llevan a una hipoxia y anoxia tisular, con las consiguientes alteraciones metabólicas, que de no ser tratadas y resueltas, se hacen incompatibles con la vida en un período de 3 a 4 minutos.

Diagnóstico:

Clínico:

- Pérdida repentina del conocimiento.
- Desaparición de los pulsos carotídeos y femorales.
- Detención de las incursiones respiratorias.
- Desaparición de los ruidos cardíacos.
- Palidez cutáneo-mucosa intensa.

- Cianosis.
- Ausencia de sangrado en el campo operatorio y coloración oscura de la sangre.

Debemos tener presente que un paro cardiorrespiratorio puede ser inminente cuando usted detecte algunas de estas alteraciones:

- Bradisfigmia progresiva.
- Taquisfigmia "intensa" de aparición brusca.
- Hipotensión arterial súbita.
- Cianosis distal.
- Bradipnea brusca.
- Desviación de la mirada hacia arriba.
- Anisocoria o midriasis bilateral brusca.

Medidas terapéuticas:

La reanimación cardiopulmonar (RCP) se diseñó para rescatar a los pacientes con insuficiencia circulatoria o respiratoria aguda, o con ambas.

El tiempo que transcurre entre el paro y el inicio de las medidas básicas o avanzadas de reanimación cardiopulmonar y el tiempo que se tarda en restablecer el ritmo que permite una perfusión orgánica suficiente, son absolutamente críticos en cuanto al pronóstico final.

La decisión de iniciar la RCP es dinámica. Podemos recuperar a un paciente que ha sufrido un paro cardiorrespiratorio en el salón de espera de la clínica, consultorio dental o en el sillón si se realizan correctamente las maniobras básicas de reanimación cardiopulmonar.

Reanimación cardiopulmonar básica (RCP):

El ABC de la reanimación cardiopulmonar básica, A de mantenimiento de la vía aérea (*airway*), B de respiración (*breathing*) y C de circulación (*circulation*), es esencial para comprender las maniobras de reanimación. Cualquier tentativa de restablecerla circulación no daría ningún resultado y fracasará la función respiratoria.

Las medidas que se recomiendan ante un paciente inconsciente son las siguientes:

1. Comprobar la reactividad del paciente, agitándolo suavemente. No agitar nunca la cabeza ni el cuello, a menos que se haya descartado un traumatismo de esta zona (por haberse caído al suelo y recibir traumatismos importantes en cráneo y/o cuello).
2. Solicitar ayuda si no se aprecia ninguna respuesta.
3. Colocar al paciente sobre una superficie dura y plana.
4. Abrir la boca del enfermo, dejando las prótesis en su lugar, ya que permiten un buen cierre en la maniobra boca a boca.
5. Abrir la vía aérea. Si no se sospecha ningún traumatismo craneal o cervical, colocar la palma de la mano sobre la frente del paciente y aplicar una compresión firme para flexionar la cabeza hacia atrás. Al mismo tiempo, se introduce el dedo índice y medio por debajo de la barbilla y se desplaza la mandíbula hacia delante. De esta manera la lengua se aleja de la pared posterior de la faringe (maniobra de extensión de la cabeza con levantamiento del mentón). La boca se puede mantener abierta traccionando de la lengua y del labio inferior.

Los dientes superiores e inferiores deben encontrarse prácticamente en aposición. Si se sospecha una lesión cervical, no debe extenderse el cuello, sino que se procede únicamente a manipular la mandíbula.

Para ello se sujetan ambos ángulos mandibulares con los dedos de las 2 manos y se tracciona de la mandíbula hacia delante.

6. Examinar si el paciente respira espontáneamente con la vía respiratoria libre.

El reanimador debe colocarla oreja sobre la boca del paciente para sentir y escuchar el flujo de aire y al mismo tiempo observar los movimientos torácicos del enfermo. Muchas veces, lo único que se requiere para restablecer la respiración espontánea en un enfermo es mantener libre la vía respiratoria.

7. Si no se reanuda la respiración espontánea, pinzar suavemente la nariz con el dedo índice y el pulgar de la mano colocada sobre la frente. Acercarse a la boca del paciente y, procurando que no se escape aire, efectuar 2 ventilaciones lentas y profundas (de 1-1,5 s cada una). Entre cada respiración deben pasar 2 seg. Una respiración rápida y a una presión muy elevada determina una distensión del estómago. Los profesionales de la salud deben conocer del uso de mascarillas de bolsillo para evitar la transmisión de infecciones durante la reanimación básica.

La técnica correcta consiste en mantener la mascarilla en posición con la eminencia entre ambos pulgares, mientras se aplica una presión hacia arriba con el tercer y cuarto dedos de las manos, colocados sobre el ángulo de la mandíbula, y se ejecuta la maniobra de extensión de la cabeza.

La causa más habitual de que ocurran problemas con la ventilación es la posición inadecuada del mentón o de la cabeza. Si no se puede ventilar al

paciente, hay que colocar nuevamente la cabeza e intentar la maniobra de nuevo.

Si en su consultorio dental usted dispone de bolsas autoinflables con máscara (Airviva, Ambus), éstas se colocan sellando las estructuras de la boca y la nariz, lo que permite junto con la posición adecuada de la cabeza, ventilar correctamente al paciente mientras se realizan las maniobras básicas de reanimación.

8. Palpar el pulso carotideo al menos durante 5 seg. Si existe pulso carotideo, se debe mantener la ventilación manual del paciente con ritmo de 12 respiraciones lentas por minuto.

9. Si no se palpa el pulso carotideo, se inicia el masaje cardíaco externo. Si el paciente se encuentra en el sillón dental debe llevarse éste a su posición horizontal, y en caso que sea necesario, colocar una tabla dura debajo del paciente; en caso que se encuentre sentado en el salón de espera o de pie, debe colocarse sobre una superficie dura (suelo, sillón dental, banco de espera, etc).

El masaje cardíaco se realiza colocando el talón de una mano sobre el dorso de la otra y extendiendo o enlazando los dedos. Las manos se colocan aproximadamente 2,5 cm más arriba del apéndice xifoide, alineando los hombros del reanimador con las manos y dejando los codos "clavados".

El esternón se deprime a una profundidad de 4-5 cm, realizando un movimiento perpendicular dirigido contra la columna vertebral. Los dedos no deben entrar en contacto con el tórax. Las compresiones deben ser suaves y periódicas, con un tiempo equivalente de compresión y relajación, aunque el

talón de la mano debe permanecer en contacto con el tórax. El ritmo de masaje recomendado es de 80 a 100 compresiones por minuto.

El reanimador responsable del mantenimiento de la vía respiratoria debe comprobar si la compresión cardíaca es eficaz, palpando periódicamente el pulso carotídeo. Cuando la reanimación básica la realiza una sola persona, se efectúan 15 compresiones cardíacas seguidas de 2 ventilaciones, tal como se ha descrito anteriormente. Si la reanimación la realizan 2 personas, la relación entre compresiones torácicas y ventilación es de 5:1, dejando una pausa de 1-1,5 segundos para la ventilación entre cada 5 compresiones.

10. La reanimación cardiopulmonar básica se debe suspender durante 5 seg al finalizar el primer minuto y posteriormente, cada 2-3 min, para comprobar si se ha restablecido la respiración o circulación espontánea en el paciente. Si se observa un pulso espontáneo, se continúa con la ventilación según sea necesario. En ningún caso las medidas de reanimación básica deben suspenderse más allá de 5 segundos.

11. Si no se logra ventilar a un paciente inconsciente después de realizar 2 intentos colocando correctamente la cabeza y el mentón, se pueden aplicar varios golpes sobre el abdomen de manera cuidadosa, ya que si se coloca inadecuadamente la mano puede provocarse una lesión de víscera interna.

El reanimador se debe colocar "a caballo" sobre el paciente colocando el talón de una mano contra su abdomen ligeramente por encima del ombligo y bastante por debajo de la punta del xifoides.

La otra mano se coloca directamente por encima de la primera, luego se efectúa una compresión hacia atrás y hacia arriba, y se aplican de 6 a 10

golpes rápidos. Esta maniobra debe seguirse de la evacuación digital de los restos en la boca del paciente y de nuevos intentos de ventilación. Para eliminarlos restos y detritus de la boca se sujeta la lengua y la mandíbula a la vez, con el pulgar y los dedos de una mano y se levantan hacia delante y hacia abajo.

Si usted es capaz de realizar correctamente las medidas básicas de la RCP, logrará recuperar a un paciente que podrá ser trasladado en condiciones óptimas para continuarla reanimación cardiopulmonar avanzada, en una ambulancia cardiovascular, en unidad de cuidados intensivos emergente (cuerpo de guardia de un hospital) o en una unidad de cuidados intensivos; y usted como profesional de la salud se sentirá satisfecho de lo logrado y recibirá el agradecimiento de haber salvado una vida en su consultorio dental.^{14, 16}

Emergencias neurológicas

➤ SÍNCOPE VASOVAGAL

Definición:

Comprende debilidad generalizada de los músculos, con incapacidad de mantenerse en la posición de pie, aparece sensación de pérdida inminente del conocimiento. Comúnmente llamado "desmayo".

Es una complicación frecuente durante la práctica dental, en la actualidad ha disminuido mucho su aparición al aceptarse como rutinaria la posición supina durante el tratamiento.

Diagnóstico:

- Pérdida de la conciencia.
- Palidez y sudoración que preceden a la pérdida de la conciencia.
- Pérdida del tono muscular.
- Descenso de la tensión arterial.
- Descenso del pulso.

Factores predisponentes:

- Ansiedad.
- Estrés emocional.
- El ayuno anterior a la anestesia.
- El miedo.
- Pérdida ligera de sangre.
- Náuseas.
- Anestesiarse a un paciente "nervioso", sin preparación, que vive con estrés la terapia estomatológica, es ideal para que se produzca el desmayo.

La depresión del tono basal simpático que se produce por estímulos variados durante el síncope, va a originar una brusca caída de las resistencias periféricas con reducción de la volemia efectiva y del retorno venoso, con la consiguiente inhibición cardíaca de predominio vagal. Por lo tanto, desde el punto de vista fisiológico, al principio hay disminución de la presión arterial y de la resistencia periférica, que son más notables en los lechos de los músculos esqueléticos. El gasto cardíaco puede estar dentro de límites normales, disminuyendo cuando la actividad vagal conduce a una bradicardia intensa que sustituye a la taquicardia, y da por resultado disminución ulterior de la presión arterial y reducción de la perfusión cerebral.

Tratamiento

Colocar al paciente en posición horizontal, supina, con elevación de los miembros inferiores (posición de Trendelenburg), con lo que se favorece el retorno venoso y el flujo sanguíneo cerebral.

Si aparece bradicardia intensa asociada con frecuencia cardíaca menor de 40 latidos por min (puede medirla en el pulso radial), se debe administrar Atropina (0,5 mg) 1 amp IM o EV diluida en 10 cm³ de Dextrosa al 5 %. ^{14,17,18}

➤ SÍNDROME CONVULSIVO

Definición

Presencia de convulsiones o contracciones tónicas o clónicas, o tónico-clónicas, focales o generalizadas, que ocurren por descargas bruscas y sucesivas de las neuronas cerebrales. Pueden presentarse como crisis de corta duración o prolongarse y convertirse en un status convulsivo que amenaza la vida del paciente.

La aparición de cuadros convulsivos puede presentarse en un paciente con historia de epilepsia, incluso bajo tratamiento médico continuado, pero puede ser secundaria a intoxicación medicamentosa, a cuadros alérgicos a fármacos (como en las reacciones producidas por anestésicos locales), secundarios a traumatismos, infecciones del sistema nervioso central, complicaciones de infecciones sépticas en áreas del sistema cráneo-cérvico-facial (como en las tromboflebitis sépticas y trombosis de los senos cavernosos), estados de hipoglicemia, etc.

Diagnóstico

Eminentemente clínico. Puede ayudar la anamnesis del paciente aportando datos referentes a lo comentado en párrafos precedentes.

Pueden presentarse:

1. Crisis focales o parciales: aparición de convulsiones focalizadas a un territorio (hemicara, etc.).
2. Crisis parciales o focales con generalización secundaria: las convulsiones comienzan con características focales y en segundos o minutos se extienden a todo el cuerpo, de forma generalizada, con "sacudidas importantes".
3. Ataque generalizado: puede aparecer en forma de pérdida brusca de la conciencia con frecuentes crisis de ausencia (petit mal o pequeño mal), o crisis motora generalizada (gran mal). Comienza casi siempre sin advertencia o con una advertencia previa (aura), aparece pérdida súbita de la conciencia y del control postural con la consiguiente caída. Inicialmente hay una contracción tónica de los músculos, incluyendo los respiratorios, con la emisión de un grito.

El enfermo permanece rígido durante unos segundos -a veces en opistótonos- con detención de la respiración y cianosis. Sigue la fase clónica con una serie de contracciones más o menos rítmicas durante la cual puede morderse la lengua y presentar "espuma sanguinolenta" en la boca e incontinencia de esfínteres. Al cabo de unos minutos cesa gradualmente el ataque.

El retorno de la conciencia es progresivo, pasando por una fase de desorientación y confusión en la que a veces se encuentra combativo, si se

intenta restringir su actividad. Posteriormente hay una fase de cefalea, cansancio y somnolencia, sin que el paciente recuerde nada de la crisis.

Conducta

Medidas generales (tenga presente que son tan importantes como los medicamentos):

1. Recuerde colocar lo antes posible al paciente en un sitio donde pueda ser atendido y evitar que se produzcan traumatismos severos.
2. Mantener las vías aéreas permeables, si es posible coloque cánula de Guedel y retire prótesis dentales.
3. Muy importante es prevenir la broncoaspiración, elevando la cabeza del paciente 20° y lateralizar la cara.
4. Vigilar la mecánica respiratoria.

Etiologías más frecuentes en un consultorio dental:

- Epilepsia.
- Hipoglicemia severa.
- Reacciones alérgicas a los anestésicos locales o sobredosis de los mismos.
- Accidentes cerebrovasculares.

Tratamiento específico

- Si no se yugulan las convulsiones debe administrarse tratamiento específico:
 - (a) Diazepam (Valium, Faustan) amp 10 mg. Puede administrarse 10 mg IM o 0,15 mg/Kg/dosis por vía EV diluido en 10 cm³ de Dextrosa al 5 % o solución salina lentamente.

Recordar que este fármaco al administrarse por vía EV produce depresión de la respiración.

- (b) Fenobarbital sódico (polvo) amp 200 mg. Administrar 200 mg por vía IM.
- (c) Fenobarbital oleoso amp de 100-200 mg. Administrar 200 mg por vía IM.

Si persisten las convulsiones, debe cuidarse mantener la ventilación, las medidas generales y valorar el traslado de inmediato a un centro hospitalario, de ser posible en ambulancia con condiciones para efectuar el mismo.^{14,19,20}

Emergencias por reacciones tóxicas y alérgicas

➤ REACCIONES TÓXICAS A LOS ANESTÉSICOS LOCALES

Debemos tener presente que la mayor parte de los accidentes que se producen por anestésicos locales se deben al empleo erróneo de estos, que ocasiona la presencia de concentraciones elevadas. Esto es así hasta tal punto, que según las últimas estimaciones, menos del 1% de las reacciones que nos ocupan se pueden considerar como de carácter alérgico o por idiosincrasia individual.

Sin embargo, hay autores como **Seevers**, para el que los agentes anestésicos locales causan más muertes que cualquier otro tipo de fármacos. **Lassner**, en un amplio informe sobre complicaciones tras anestesia local y de conducción para intervenciones dentales, muestra los accidentes más graves con síntomas de intoxicación y llega a la conclusión de que la frecuencia de éstos aumenta con el cuadro de la concentración del anestésico.

La capacidad de producir reacciones por intoxicación depende de las propiedades anestésicas del agente, que es mayor cuanto más potente sea, de la cantidad utilizada, de la concentración y de la irrigación de la zona en que se deposita el anestésico.

Hay que tener en cuenta que el anestésico local va muchas veces acompañado de vasoconstrictores que pueden ser los responsables del accidente. Por ello hay que separar ambos componentes a la hora de analizar el cuadro clínico de intoxicación.

✓ Intoxicación por anestésico local sin vasoconstrictor

Diagnóstico

La división del cuadro clínico en 2 fases corresponde a la experiencia general, y fue descrita por *Southworth* en 1956.

- **Fase de excitación:** predominan las convulsiones junto a taquicardia, hipotensión y aumento del ritmo respiratorio. Son frecuentes las náuseas y los vómitos.
- **Fase de parálisis:** en ella aparece la pérdida de la conciencia y alteraciones del pulso.

La hipotensión se hace más marcada. La tendencia en esta fase es la depresión respiratoria que termina en paro respiratorio, fibrilación ventricular o asistolia.

En las intoxicaciones leves aparece exclusivamente la primera parte de la sintomatología de forma más o menos florida.

Tratamiento

Es puramente sintomático y puede dividirse en:

1. Tratamiento de las convulsiones

- Inserción de la cuña de goma en la boca del paciente para evitar mordeduras de la lengua. En lugar de la cuña es preferible colocar una cánula de Guedel, ya que al mismo tiempo que evita autolesiones sirve para asistir la ventilación del paciente.

- *Barbitúricos*: actualmente y teniendo en cuenta que en la fase de parálisis están totalmente contraindicados (por la depresión respiratoria y circulatoria que producen), ha decaído su uso.
- *Benzodiazepinas*: hoy se utilizan con más frecuencia en el tratamiento de las convulsiones. La dosis máxima a usar es de 0,25 mg/kg de peso, aunque con 10 mg de Diazepam EV lenta suele ser suficiente para detener el proceso de excitación cerebral. Otra de las ventajas de las benzodiazepinas con respecto a los barbitúricos, es que en la actualidad, se dispone de antagonistas específicos de aquéllas, como el flumaxenil (Anexate), por lo que es controlable la depresión respiratoria pasajera que las benzodiazepinas pudieran originar. En caso de tener que utilizarla, es conveniente diluir el ampolla de 0,5 mg en solución salina o dextrosa y administrar posteriormente 1/2 ampolla, observando los resultados. En caso necesario, repetir la dosis al cabo de 2-3 min.
- *Relajantes musculares*: es el tratamiento de elección. Los más utilizados son los de tipo despolarizante de acción ultrarrápida y efecto breve, como la succinilcolina. Es imprescindible tras su uso el control de la respiración del paciente.

2. Tratamiento del paro respiratorio: (ver técnicas de ventilación en el acápite de paro respiratorio).

3. Tratamiento de la hipotensión y el shock.

En primer lugar hay que colocar al paciente en posición de Trendelenburg. Puede ser útil, de disponer de ellos, la infusión EV continua de expansores del plasma: Dextran 70 (Poligluquin).

En caso que predomine la bradicardia sobre la hipotensión, estaría indicada la administración de atropina en dosis de 0,5-1 mg por vía EV o IM.

- Es preferible utilizar otra vía de más fácil acceso y en que la absorción sea más rápida y regular, como es el caso del sistema venoso de las raninas, situado en la región sublingual. La técnica es simple: basta inyectar el fármaco deseado en la masa carnosa sublingual con una aguja fina del tipo de las de insulina (No.25, 27).

✓ Intoxicación por vasoconstrictores

Los vasoconstrictores más utilizados en combinación con los anestésicos locales son la Adrenalina y la Noradrenalina.

• Adrenalina

Fija el anestésico local pudiendo convertir en activas dosis infraliminales o aumentar y prolongar el efecto anestésico.

Hay que tener en cuenta que la Adrenalina aumenta la toxicidad del anestésico local, fundamentalmente para el corazón, lo que hay que valorar cuando existe una patología previa del tipo de trastornos de la conducción (bloqueos), esclerosis coronarias o lesiones miocárdicas.

Diagnóstico

La clínica de intoxicación por Adrenalina se caracteriza por:

- Período inicial

Palidez cadavérica repentina, sudoración fría, "piel de gallina". Junto a esto aparece sensación de miedo, ansiedad y tensión. Pueden aparecer también mareos, temblor, sensación de debilidad y palpitaciones.

- Período de estado:

Hipertensión arterial y taquicardia, que puede llevar a la aparición de edema agudo de pulmón, accidentes cerebrovasculares o infarto agudo del miocardio.

En ocasiones el paciente puede presentar crisis de angina de pecho.

- Período final: Hipotensión y shock.

• **Noradrenalina**

Es menos frecuente la intoxicación por esta hormona y su evolución es más favorable.

Diagnóstico

El cuadro clínico se caracteriza por bradicardia discreta seguida de hipertensión (discreta) y que a diferencia de la producida por la Adrenalina, ésta se mantiene. En general, el cuadro no suele revestir gravedad.

Tratamiento

Preventivo: evitar la administración de anestésicos locales con vasoconstrictores a pacientes con antecedentes de IMA o angina de pecho, especialmente cuando la angina es inestable o el infarto reciente (menos de 6 meses). Igual ocurre en hipertensos descompensados o no controlados farmacológicamente, y en enfermos hipertiroides.

Contraindicados en pacientes que reciban tratamiento con fármacos IMAO.

Si el cuadro es más grave y el paciente presenta sintomatología similar a la descrita en el período de estado y/o final, será necesaria la administración de vasodilatadores de acción rápida del tipo de los nitritos (Nitroglicerina sublingual) o nifedipina oral o sublingual.

Si el cuadro no cede, debe trasladarse al paciente por transporte sanitario a un centro de asistencia médica para continuar tratamiento.^{14,21,22}

➤ ANAFILAXIS

Es la forma más grave de una reacción de hipersensibilidad. Generalmente se produce por mínimas dosis de fármacos que origina una liberación masiva de histamina (anestésicos locales, antimicrobianos, analgésicos, etc.). Hay que destacar que cuanto más precoces sean los síntomas tras la administración, más grave será el cuadro.

El shock puede clasificarse, según la rapidez de aparición, en:

- Sobreagudo: aparece en segundos o minutos.
- Agudo: tarda de 30 minutos a 1 hora en aparecer.
- Tardío: se presenta entre las 12 y las 24 horas después de haber administrado el fármaco.

La clínica, en su forma más típica, se caracteriza por: palidez, frialdad y sudoración, a la que se asocia broncoespasmo.

Aparece pérdida de la conciencia y el aparato circulatorio también se ve afectado con la aparición de hipotensión importante (menor de 60 mm de Hg de TA sistólica). Todas estas manifestaciones son resultado de la vasoplejia generalizada, provocada por la reacción alérgica que de no ser tratada, evolucionará al shock.

La respiración se hace jadeante, tras lo cual se produce paro respiratorio, aparecen la cianosis y la pérdida del control de esfínteres (este último dato es signo de mal pronóstico).

Tratamiento

1. Posición de Trenbelemburg o Antishock.
2. Control estricto de los signos vitales.
3. Ante dificultad respiratoria, explorar si existe obstrucción bronquial y aplicar ventilación manual, previa colocación de cánula orofaríngea (cánula de Guedel), con administración de oxígeno, si se dispone de ello.
4. Epinefrina (amp 1 mg/1mL) 0,2-0-5 mg por vía SC, IM, EV, en dependencia de la gravedad del cuadro. En caso necesario, repetir la dosis a los 10 ó 15 minutos.
5. En caso de estado de shock instaurado administrar infusión EV continua de expansores plasmáticos, si disponibles, como Dextran 70 (Poligluquin); en caso de no disponer de ella puede utilizarse solución salina fisiológica.
6. Pueden utilizarse los antihistamínicos, como supresores de la sintomatología producida por la liberación de histamina en dosis de 20-50mg Difenhidramina EV.
7. En cuanto sea posible, es importante evacuar al enfermo a una unidad de reanimación o cuidados intensivos con las medidas necesarias para garantizar un traslado seguro.^{14, 23, 24}

Emergencias cardiovasculares

➤ ANGINA DE PECHO

Definición

Síndrome crónico ocasionado por isquemia miocárdica y caracterizado por episodios de dolor u opresión precordial, desencadenado principalmente por el esfuerzo y otros factores que tiendan a aumentar las demandas de oxígeno del miocardio. Se alivia con el reposo o la administración de nitroglicerina sublingual.

El dolor anginoso aparece como dolor retroesternal, molestia, opresión o sensación de pesadez en el precordio, que se irradia hacia el cuello, mandíbula, hombros o brazos. Su duración puede ser sólo de 2 a 5 min (menos de 30 min); se asocian otros síntomas como disnea, náuseas, vómitos, diaforesis y esporádicamente palpitaciones o mareos.

Diagnóstico

Es esencialmente clínico y se basa en la posibilidad de padecer de la afección que nos ocupa, la aparición del dolor precordial, con las características clínicas anteriores descritas y el alivio de esta sintomatología con el reposo o con la administración sublingual de nitroglicerina.

Conducta

1. Mantener al paciente en reposo.
2. Apoyo emocional.
3. Nitroglicerina sublingual (3 tab 0,5mg) hasta 3 dosis con intervalos de 5 min (el efecto máximo se logra a los 20 min).

Es el fármaco más eficaz en el tratamiento del episodio agudo o en empleo profiláctico antes de un esfuerzo o tensión.

Ofrece como efectos indeseables cefalea e hipotensión arterial. Puede utilizarse en parches dérmicos (4-10 mg/h para 24 horas). No es de gran utilidad en la fase aguda, pero puede ser utilizada para mantener el tenor del fármaco.

4. Si no se dispone de nitroglicerina y el paciente posee cifras tensionales elevadas, puede administrarse: Nifedipina (tab 10 mg): 1 tab sublingual u oral.

Los anticálcicos como la nifedipina ofrecen una intensa vasodilatación arteriolar, pero no modifican la conducción del nodo auriculoventricular. Puede provocar como efectos secundarios mareo, cefalea intensa y náuseas. Está contraindicada en pacientes hipotensos.

5. Si el paciente la tolera: ASA (tab 500 mg) ½ tab por vía oral.
6. Si es posible: oxígeno a 4 L/min por catéter nasal o máscara.
7. Si al tratar la crisis, ésta se hace incontrolable, debe evacuarse el paciente a un centro hospitalario para consolidar el tratamiento de urgencia.

Signos de alarma

- Incremento de la intensidad de la crisis.
- Reducción del umbral de estímulos; que aparezca más rápidamente el dolor al menor estímulo desencadenante.
- Mayor duración de la crisis.
- Que aparezcan signos de bajo gasto cardíaco, como:
 - Congestión o edema pulmonar.

- Taquicardia intensa.
- Frialdad.
- Hipotensión severa, no inducida por nitritos.
- Trastornos del sensorio.^{25, 26}

➤ CRISIS HIPERTENSIVA

Definición: Se define como un aumento considerable de la presión arterial, generalmente con presión diastólica superior a 120 mm Hg.

La crisis hipertensiva se clasifica en:

- Emergencia hipertensiva.
- Urgencia hipertensiva.

✓ **Emergencia hipertensiva:**

Comprende los estados en los que se produce daño orgánico grave o progresivo. Generalmente ocurre cuando la tensión arterial diastólica está entre 120 y 130 mm Hg, asociado con alteración de un órgano diana.

El daño orgánico se puede manifestar como:

1. Lesión de la retina (hemorragias, exudados, edema de la pupila).
2. Alteraciones cardíacas (edema pulmonar, isquemia miocárdica o infarto agudo del miocardio).
3. Alteraciones del sistema nervioso central (cefalea, alteraciones de la conciencia, convulsiones, coma).
4. Alteraciones renales (hematuria, aumento de la creatinina).

Si desea evitar el riesgo de lesión permanente o muerte, en estas situaciones se debe reducir la tensión arterial en 1 hora como máximo.

Si se le presenta un paciente con una emergencia hipertensiva debe, cuanto antes, garantizar las medidas generales y evacuar lo antes posible a su paciente grave, del consultorio dental hacia un centro hospitalario en transporte sanitario (preferiblemente ambulancia de apoyo vital avanzado).

✓ **Urgencia hipertensiva**

Es la hipertensión arterial acelerada, con presión arterial elevada, generalmente, por encima de 120 mm Hg de tensión diastólica, con daño mínimo en los órganos diana o poco evidente.

En la urgencia hipertensiva se dispone de más tiempo para reducir la presión arterial diastólica hasta 100 - 110 mm Hg; hay que evitar una disminución excesiva o muy rápida de la tensión arterial, que fomentaría la hipoperfusión cerebral y la insuficiencia coronaria. En general, la tensión arterial debe normalizarse en el plazo de varios días, según lo tolere el paciente.

Conducta

- Se sugiere Nifedipina (tab 10 mg): 1 tab sublingual u oral. Sugerimos oral. Se puede incrementar la dosis a 20 mg. La nifedipina inicia sus efectos a los 30 minutos. Posee efectos secundarios como cefalea, sofoco facial e hipotensión postural. Puede administrarse si se dispone y no ha usado la nifedipina:
- Clonidina (tab 0,1 mg). Se administran 0,2 mg por vía oral de entrada, seguidos de 0,1 mg por hora hasta alcanzar una dosis total de 0,7 mg, o se reduce la tensión arterial diastólica en 20 mm Hg o más. La tensión arterial se comprueba cada 15 min en la primera hora; cada media hora en la segunda y, después, a intervalos horarios.

Si no se dispone de los fármacos antihipertensivos anteriores se puede usar:

- Captopril (tab 25 mg): 1 tab oral o sublingual. Es un inhibidor de la enzima convertidora de angiotensina (IECA), que comienza a actuar a los 20 min.

Puede añadir un sedante:

- Diazepam (tab 5 mg): 1 tab por vía oral o
- Clorodiazepóxido (tab 10 mg): 1 tab por vía oral o
- Diazepam (amp 10 mg): 1 amp por vía IM.

Debe valorarse, de persistir elevada la tensión arterial o si han aparecido síntomas nuevos, evacuar al paciente a un centro hospitalario en transporte sanitario adecuado.^{25, 27, 28}

Emergencias endocrinológicas

➤ COMA HIPOGLICÉMICO

Definición

El estado de hipoglicemia o el coma hipoglicémico es una complicación del tratamiento con antidiabéticos orales e insulina. Con frecuencia puede observarse en pacientes no diabéticos. En ambos casos el tratamiento se basa en la aplicación de medidas inmediatas, urgentes y en la corrección de las causas.

La hipoglicemia en pacientes diabéticos suele deberse a:

- Cambios en el contenido o bien en el horario de las comidas.
- Aumento del ejercicio físico.
- Dosis excesiva de hipoglicemiantes orales.

Diagnóstico

Los estados de hipoglicemia leves se caracterizan por irritabilidad, temblor, sudoración fría y profusa, intensa, taquicardia y confusión mental.

Estos síntomas, en parte, se deben a la secreción de adrenalina, un mediador de la respuesta contrarreguladora a la caída de la glucosa.

El coma hipoglicémico grave comienza con las manifestaciones antes descritas y rápidamente se instalan las convulsiones, estupor, coma o signos neurológicos focales.

Conducta

Tener presente que un cuadro de hipoglicemia grave produce la muerte en un paciente, en minutos u horas.

El diagnóstico, aunque puede tener comprobación de laboratorio, es eminentemente clínico, pues si usted espera el complementario para decidir su actuación, de seguro sería tarde para recuperar la vida de su paciente.

Si el paciente tiene un estado de hipoglicemia leve y el estado de conciencia se lo permite:

1. Administrar carbohidratos por vía oral: glucosa, sacarosa, líquidos azucarados. Por ejemplo un vaso de agua con 4 cucharadas de azúcar, un refresco endulzado, caramelos, leche con azúcar o con glucosa. La respuesta es rápida y espectacular en minutos; desaparece la sudoración fría y profusa y se recupera totalmente el estado de conciencia.
2. Si el paciente presenta recaída del cuadro clínico antes descrito, intente de nuevo administrar carbohidratos por vía oral y valore la remisión a un

centro hospitalario al recuperarse de este cuadro; nunca lo envíe con manifestaciones clínicas, pues llegaría en peor estado.

Si el paciente posee un coma hipoglicémico y por supuesto no tolera la vía oral:

1. Dextrosa hipertónica EV: dextrosa al 20 % (amp de 20 mL) o dextrosa al 50 % (amp 20 mL); administre 2 ámpulas de dextrosa al 20 % o 1 ámpula al 50 % EV y deje canalizada la vena periférica; de ser posible mantener la misma con 500 mL o 1 000 mL de dextrosa al 5 % o al 10 % a 14 gotas/min.
2. Cuando se recupere el paciente debe enviarlo a un centro hospitalario manteniendo la infusión de dextrosa EV y de ser posible en ambulancia de apoyo vital avanzado.

La hipoglicemia espontánea de los pacientes no tratados con insulina ni antidiabéticos orales pueden deberse a:

- Hipoglicemia de ayuno (frecuente en la consulta dental).
- Hipoglicemia reactiva.^{25, 29}

➤ CRISIS DE HIPERGLICEMIA

Definición

El estado de hiperglicemia o crisis de hiperglicemia es una complicación del paciente diabético que se debe al control inadecuado de su enfermedad, a tratamiento incorrecto, a dosis incorrectas de hipoglicemiantes orales o insulina (inferiores a sus necesidades) o más comúnmente a estados o afecciones que provoquen un "descontrol", como ocurre por infecciones.

Las afecciones sépticas de la cavidad oral y de todo el sistema craneofacial son la causa más frecuente de estados de hiperglicemia en los pacientes diabéticos.

Una pauta a seguir en nuestros pacientes diabéticos es que hasta tanto no eliminemos la causa, el foco séptico de la cavidad oral, o de otra zona del sistema craneofacial, no lograremos controlar el estado de hiperglicemia.

Diagnóstico

Las manifestaciones del estado de hiperglicemia son fundamentalmente malestar general, dolor abdominal, náuseas, vómitos, taquipnea e incluso puede llegar al coma, de no tratarse adecuadamente.

Si dispone de laboratorio clínico de urgencia puede constatar glicemia elevada (superior a 10 mmol/L) y Benedict amarillo, naranja o rojo ladrillo.

Raramente el estado de hiperglicemia constituye una emergencia médica, excepto en los pacientes diabéticos tipo I (insulinodependientes) en los que un absceso dentoalveolar agudo, una periodontitis severa, una celulitis, etc., podrían desencadenar un estado de cetoacidosis diabética, que sí constituye un estado de urgencia clínica, que de no tratarse adecuadamente puede llevar a un desenlace fatal del paciente.

Conducta

Ante la sospecha clínica de un estado de hiperglicemia, si en su consultorio dental usted dispone de laboratorio clínico de urgencia, debe realizar al paciente glicemia y Benedict e Imbert de urgencia y proceder a su control enviándolo a su médico de asistencia.

Si los síntomas no son graves y el estado del paciente lo permite, realice el proceder estomatológico indicado e indique terapéutica antimicrobiana, termoterapia, etc., según lo demande el caso.

Si el cuadro de hiperglicemia es grave, traslade el paciente hacia un centro hospitalario en transporte adecuado.^{25, 29, 30}

Emergencias respiratorias

➤ CRISIS AGUDA DE ASMA BRONQUIAL

Definición

El asma bronquial (AB) es una enfermedad caracterizada por una respuesta exagerada del árbol tráqueo-bronquial con hiperreactividad a determinados estímulos, que se traduce en un estrechamiento difuso de las vías aéreas en relación con una contracción excesiva del músculo liso bronquial, hipersecreción de moco, edema de la mucosa y que es reversible espontáneamente o a través de tratamiento médico (según la American Thoracic Society).

En 1991 se ha definido el AB como una enfermedad inflamatoria crónica caracterizada por:

- Obstrucción de las vías aéreas, reversible espontáneamente o con tratamiento con hiperreactividad bronquial demostrable.
- Inflamación de la vía aérea.
- Hiperreactividad de la vía aérea a varios estímulos: metacolina, histamina, ejercicios, aire frío, etc.

Clasificación

Clasificación de Miller y Green de 1994 según la gravedad del cuadro clínico:

1. Leve.
2. Moderada.
3. Severa o grave.
4. Asma potencialmente mortal (APM):
 - Intubación por IRA o paro respiratorio.
 - Acidosis respiratoria sin intubación.
 - Dos o más ingresos hospitalarios por asma a pesar del uso de esteroides por vía oral.
 - Dos o más episodios de neumotórax o neumomediastino asociados a status asmaticus.

Diagnóstico

El diagnóstico del asma bronquial es eminentemente clínico, la crisis aguda suele comenzar con tos productiva, a veces con expulsión de pequeños tapones mucosos, acompañado de broncoespasmo, disnea, tiraje y cianosis de aparición tardía. La auscultación pulmonar revela la presencia de estertores roncós y sibilantes (disnea con sibilancia).

La gravedad de la crisis puede ser variable, desde aquella que cede espontáneamente hasta la que se presenta en pacientes con antecedentes de episodios graves.

Estos pacientes llegan a ser incapaces de moverse durante la crisis, permanecen sentados en el sillón dental para ayudarse en la respiración con los músculos accesorios.

Presentan taquipnea con respiración superior a 30 respiraciones por minuto, acompañado de taquicardia.

Conducta

Ante una crisis importante el tratamiento debe ser instaurado precozmente.

- Uso de broncodilatadores del tipo beta-adrenérgico en aereosol:
 - Salbutamol (Ventolin) 1 ó 2 inhalaciones.
 - Terbutalina (Terbasmin) 2 inhalaciones.
 - Fenoterol (Berotec) 2 inhalaciones.
 - Fisioterapia respiratoria.
 - Oxígeno por máscara facial o catéter nasal a 4 L/min.

- Esteroides:
 - Hidrocortizona 100-300 mg EV.
 - Metilprednisolona 40-60 mg EV.
 - Prednisolona 40 - 60 mg EV.
 - Aminofilina (amp 250 mg) 1 amp + 10 mL de Dextrosa al 5 % EV bien lento.

De continuar la crisis o empeorar el cuadro clínico del enfermo, remitir a un centro hospitalario.^{25, 31, 32}

➤ OBSTRUCCIÓN AGUDA DE LA VÍA AÉREA

Durante la práctica del tratamiento estomatológico puede sobrevenir, de forma accidental, la inhalación de cuerpos extraños (prótesis, parte de instrumental, material dental, dientes, sangre, etc.); también pueden pasar, de forma accidental, sangre a las vías respiratorias y provocar un cuadro de

insuficiencia respiratoria aguda. Es más frecuente en pacientes poco colaboradores, niños y minusválidos.

El cuadro clínico que presenta el paciente en el sillón dental será variado, en dependencia del tamaño de la partícula inhalada y del tipo de obstrucción que produzca.

Diagnóstico

Las manifestaciones consisten en estridor, alteraciones o ausencia de la fonación, retracciones esternales o supraesternales (tiraje), "ahogo" o asfixia.

Si la obstrucción es completa, existe una sensación de angustia severa y se presenta un momento de gran tensión para todas las personas que se encuentran en el consultorio. Ante esto, el estomatólogo intentará mantener la calma y dominar la situación.

Conducta

- *Preventiva*: en esta afección constituye un pilar de vital importancia, pues teniendo cuidados extremos en nuestra práctica diaria evitaremos accidentes lamentables en las vías respiratorias, principalmente cuando nos encontramos realizando tratamiento endodóntico. La colocación del dique de goma, de forma rutinaria, como sistema de aislamiento, evita el paso de material extraño al árbol bronquial.

- *Curativa*

Maniobra de Heimlich: para ello se abraza el paciente desde atrás, presionando en epigastrio, con el fin de aumentar la presión intratorácica y

ayudar a expulsar el cuerpo extraño, de la misma forma que se produce la expulsión del tapón en una botella que contenga gas a presión.

Colocación del paciente cabeza abajo: es menos académico, aunque puede resultar igualmente útil. Es más eficaz cuando se trata de niños y se ayuda de palmadas en la espalda, al mismo tiempo que se introduce el dedo para intentar sacar el cuerpo extraño o al menos movilizarlo, para que el paciente pueda respirar aunque sea con dificultad.

Cuando la obstrucción es aguda y completa, y no se resuelve con las maniobras que apliquemos de entrada, hay que asegurar rápidamente la permeabilidad de las vías aéreas.

En una clínica dental y contando con la poca experimentación del profesional en técnicas de traqueostomía de urgencia o de intubación endotraqueal, es preferible asegurar una vía aérea de la forma menos dañina para el paciente.

Si es posible, si existen condiciones en su consultorio dental, y a pesar de todos los intentos, el cuerpo extraño no se moviliza, el paciente se vuelve cianótico y sudoroso, se realizará una cricotiroidotomía, con lo que evitaremos la muerte por hipoxia, y se procederá a la evacuación del enfermo a un centro hospitalario, como siempre, con las debidas garantías de atención.

- ***Técnica de la cricotiroidotomía:*** es ideal para una situación como la descrita anteriormente, con un esquema de actuación sencillo:

Se coloca al paciente con la cabeza y el cuello en hiperextensión. De esta forma, se localiza con facilidad la prominencia que corresponde al borde

superior del cartílago tiroides. Se recorre con el dedo, palpando en la línea media y hacia abajo hasta llegar a la prominencia que es el cartílago cricoides.

Entre la primera y la segunda prominencia, en la línea media, se encuentra la membrana cricotiroidea, en la cual se perfora la piel y se introduce una cánula gruesa cualquiera o aguja gruesa, trócar, bránula. Esto permitirá respirar hasta su llegada a un centro hospitalario.^{31,33,34}

3.2.3 CONSULTA

La palabra “consulta”, de manera más exacta, procede del vocablo latín “**consulere**”, que puede traducirse como “pedir consejo”.

La acción y efecto de consultar se conoce como **Consulta**. El verbo permite referirse a **examinar un asunto** con una o más personas, buscar datos sobre alguna materia o pedir consejo.

Hacer una consulta, en general, está vinculado a **solicitar el parecer o la instrucción de otra persona**. Quien consulta espera obtener información de utilidad para satisfacer sus necesidades o conseguir sus objetivos. Esta lógica se aplica tanto a la consulta más simple (preguntar la hora en la calle, averiguar cómo llegar a un destino) como a la más compleja (una consulta profesional).

Tipos de consultas

- **Consulta popular:** Dentro del ámbito político también se emplea este vocablo. Así es habitual que se establezca que un gobierno concreto (municipal, regional, nacional...) va a realizar *consultas* para poder tener claro cuál es la posición de la población ante un asunto determinado.

Así, por ejemplo, la **consulta popular** que se realizó a la población peruana para devolver el dinero de los importes que habían realizado personas al caduco programa Fonavi años atrás.

- **Consulta electrónica:** En los últimos años, con motivo del auge de Internet y de lo que sería el correo electrónico, se hace uso habitual del término “*consulta electrónica*”. Con ella lo que se intenta expresar es que se va a proceder a observar su correo.

- **Consulta informática:** Una consulta es un método que permite acceder a los datos de una base de datos y realizar diversas acciones (modificar, agregar, eliminar información, etc.).

Cuando una persona acude a un médico con una inquietud, también se habla de consulta.

- **Consulta médica:** Es el tiempo en que el paciente está junto al profesional en un espacio determinado (el consultorio o el domicilio de quien sufre el problema de salud), mientras el doctor brinda su parecer y recomienda los pasos a seguir.

Las consultas médicas deben quedar registradas en un documento que tiene valor informativo, científico y legal. Dicho documento, que forma parte de la **historia clínica** del paciente, deja constancia de la actuación del médico.

Es la valoración y orientación brindada por un médico en ejercicio de su profesión a los problemas relacionados con la salud. La valoración comprende anamnesis, toma de signos vitales, examen físico, definición de impresión diagnóstica y plan de tratamiento en cualquier fase de la atención: promoción, prevención, curación, rehabilitación y/o paliación. La consulta puede ser programada o de urgencia, y general o especializada.

- **Consulta odontológica:** Es la valoración y orientación brindada por un odontólogo a los problemas relacionados con la salud oral. La valoración comprende anamnesis, examen clínico, definición de impresión diagnóstica, plan de tratamiento y tratamiento en cualquier fase de la atención, promoción, prevención; curación y/o rehabilitación. La consulta puede ser programada o de urgencia, general o especializada".^{35,36}

3.3 Definición de términos

3.3.1 Situaciones de emergencia: Son eventos o complicaciones que se presentan súbitamente, que de no ser tratadas o de no tomar las medidas rápidas pertinentes, presentarán un desenlace fatal para el paciente.

3.3.2 Manejo farmacológico: Son aquellas acciones que se realizan de forma correcta en la administración de un fármaco, y pueda contrarrestar eficazmente una situación de emergencia.

3.3.3 Medidas de primeros auxilios: son aquellas maniobras, procedimientos o indicaciones facultativas que puedan ser realizadas o indicadas por el estomatólogo de forma inmediata para el socorro de los pacientes.

3.4 Hipótesis

Los estudiantes del Internado hospitalario 2015 de la Facultad de Odontología de la UNMSM presentan un bajo nivel de conocimiento acerca del manejo de Situaciones de emergencia en la consulta odontológica.

3.5 Definición de variable

3.5.1 Nivel de conocimiento en el manejo de situaciones de emergencia:

Cantidad de información teórica con respecto al manejo de situaciones de emergencia que fue comprendida y asimilada por estudiantes y/o personas dedicadas a una actividad académica.

3.6 Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSIONES	INDICADOR	ESCALA	INSTRUMENTO
Nivel de conocimiento en el manejo de situaciones de emergencia.	Información teórica y práctica referente al manejo de situaciones de emergencia, que ha sido comprendida y asimilada por estudiantes y/o personas dedicadas a una actividad académica.	1.- Diagnóstico	¹ Conocimiento con respecto a los principales signos y síntomas de las emergencias médicas más frecuentes.	Ordinal: Bueno Regular Malo	Cuestionario
		2.- Primeros auxilios	² Conocimiento de RCP básica. ³ Conocimiento con respecto al manejo de síncope, cuadros de crisis hipertensiva y de hiperglucemia. ⁴ Conocimiento con respecto al manejo de obstrucciones agudas de vías aéreas.	Ordinal: Bueno Regular Malo	Cuestionario
		3.- Manejo Farmacológico	⁵ Conocimiento con respecto al tipo de fármaco a emplear. ⁶ Conocimiento con respecto a la dosis del fármaco a utilizar.	Ordinal: Bueno Regular Malo	Cuestionario
Covariable Género	Conjunto de características físicas, psicológicas y sociales que presentan las personas en un ámbito determinado.		Características físicas	Nominal: Masculino Femenino	Cuestionario

IV. METODOLOGÍA

4.1 Tipo de estudio

El estudio que se empleó para esta investigación fue:

- Según la intervención del investigador: *Observacional descriptivo*
Pues este estudio se realizó sin la intervención del investigador.
- Según el periodo y secuencia de estudio: *Transversal*
Pues el estudio se realizó en un determinado tiempo y por única vez.
- Según el tiempo de ocurrencia de los hechos: *Retrospectivo*
Pues el estudio evaluó con un cuestionario todo lo aprendido por los estudiantes en ciclos académicos pasados.

4.2 Población y muestra

POBLACIÓN

La población que fue objeto de este estudio estuvo conformada por los estudiantes del Internado hospitalario 2015 de la Facultad de Odontología de la UNMSM, que se encontraron matriculados en dicho curso. Esta población estuvo conformada por 49 estudiantes.

MUESTRA

Dado que esta población fue de fácil acceso, no tuvo gran cantidad de integrantes y su localización no fue muy complicada, se decidió que la población en su totalidad participara en este estudio.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Los criterios de inclusión que se tomarán en cuenta en la selección de estudiantes de este estudio fueron que sean alumnos debidamente matriculados en el curso Internado hospitalario 2015.

4.3 Procedimientos y técnica

Esta investigación se llevó a cabo mediante la utilización del método de encuesta, a través de la realización de un cuestionario, el cual constó de 20 preguntas cerradas, de opción múltiple y elaboradas por el investigador; que fue sujeto a validación de contenido, a través de "juicio de expertos". (Anexo 1, 2, 3)

Las preguntas de la encuesta estuvieron organizadas de la siguiente forma:

Una primera parte, estuvo conformada por 10 preguntas (del 1 al 10) que estuvieron relacionadas al diagnóstico de una emergencia médica, en la cual se evaluó el conocimiento con respecto a los principales signos y síntomas de las emergencias médicas más frecuentes.

Una segunda parte, con 05 preguntas (del 11 al 15) que estuvieron relacionadas al conocimiento de primeros auxilios, en donde se evaluó el conocimiento en RCP básica, manejo de síncope, crisis hipertensiva, crisis de hiperglicemia y de obstrucciones agudas de vía aérea.

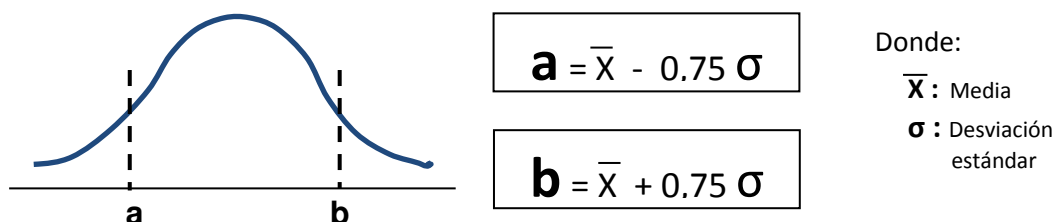
Y una última tercera parte, con 05 preguntas (del 16 al 20) que estuvieron relacionadas al manejo de sustancias farmacológicas para contrarrestar determinadas emergencias médicas, en la cual se trató de evaluar el tipo de fármaco y la dosis del mismo a emplear.

Ya elaborado el cuestionario, los pasos realizados para la ejecución del proyecto fueron:

- 1º Se reprodujo el instrumento para la investigación (cuestionario) en un número no menor de 60 copias.
- 2º El cuestionario se tomó a cada uno de los participantes, según su disponibilidad de tiempo libre dentro de sus actividades en su sede hospitalaria.
- 3º Por último, se procedió a la reunión de todos los cuestionarios desarrollados por los estudiantes, para su posterior calificación, foliación y tabulación de los datos obtenidos.

Posteriormente, cada pregunta del cuestionario fue evaluada; las que fueron contestadas de manera correcta tuvieron una puntuación de uno, por lo que, si todas fueron contestadas correctamente, obtuvieron una nota de 20; a su vez, las que fueron contestadas de manera incorrecta, tuvieron una puntuación de cero, por lo que, si todas fueron contestadas incorrectamente, obtuvieron una nota de 00. Se estableció rangos de notas para la clasificación cualitativa del nivel de conocimiento en categorías (Bueno, Regular y Malo).

La elaboración de estas categorías del nivel del conocimiento, como a su vez, de cada una de sus dimensiones, se realizó empleando la Escala de Estaninos, que se desarrolló de la siguiente manera:



Así, de todas las puntuaciones totales obtenidas por los alumnos del Internado 2015, se obtuvo una $\bar{X} = 13,8$ y una $\sigma = 2,16$; por lo cual, las categorías del *Nivel del conocimiento en el manejo de Situaciones de emergencia* quedaron establecidas de la siguiente manera:

De 15,43 a 20 = Bueno

De 12,19 a 15,42 = Regular

De 00 a 12,18 = Malo

Por otro lado, de las todas puntuaciones parciales obtenidas por los alumnos del Internado 2015 en la primera dimensión: *Nivel de conocimiento en el diagnóstico de Situaciones de emergencia* (preguntas del N° 1 al 10), se obtuvo una $\bar{X} = 7,4$ y una $\sigma = 1,48$; por lo cual, las categorías quedaron establecidas de la siguiente manera:

De 8,53 a 10 = Bueno

De 6,29 a 8,52 = Regular

De 00 a 6,28 = Malo

De las todas puntuaciones parciales obtenidas por los alumnos del Internado 2015 en la segunda dimensión: *Nivel de conocimiento en primeros auxilios de Situaciones de emergencia* (preguntas del N° 11 al 15), se obtuvo una $\bar{X} = 3,6$ y una $\sigma = 0,93$; por lo cual, las categorías quedaron establecidas de la siguiente manera:

De 4,4 a 5 = Bueno

De 3,0 a 4,3 = Regular

De 00 a 2,9 = Malo

De las todas puntuaciones parciales obtenidas por los alumnos del Internado 2015 en la tercera dimensión: *Nivel de conocimiento en el manejo farmacológico de Situaciones de emergencia* (preguntas del N° 16 al 20), se obtuvo una $\bar{X} = 2,8$ y una $\sigma = 1,15$; por lo cual, las categorías quedaron establecidas de la siguiente manera:

De 3,67 a 5 = Bueno

De 1,95 a 3,66 = Regular

De 00 a 1,94 = Malo

4.4 Plan de tabulación y análisis de resultados

Para la presentación estadística de esta investigación se empleó el programa Excel 2010 y SPSS 21, en donde se utilizó las siguientes formas de tabulación:

- Para nuestra variable principal y covariable género se empleó Tablas de frecuencias.
- Se empleó Tabla de contingencia con las variables Nivel de conocimiento y covariable género.
- La presentación gráfica de los datos se realizó a través de gráficos de barras.
- El análisis inferencial se realizó a través de la Prueba de Chi cuadrado entre las variables Nivel de conocimiento - género.

V. RESULTADOS

Tabla N° 01

GÉNERO DE LOS ESTUDIANTES DEL INTERNADO HOSPITALARIO 2015

Género	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	22	44.9
Femenino	27	55.1
Total	49	100.0

En la Tabla N° 1, se observó que el mayor porcentaje de los estudiantes del Internado hospitalario 2015 de la Facultad de Odontología de la UNMSM son del género femenino (55,1%).

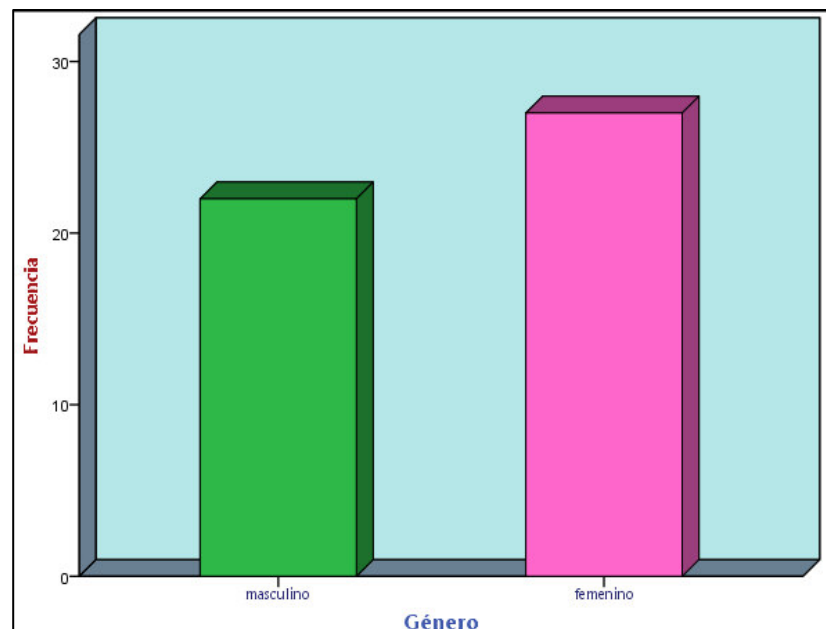


Gráfico N° 01

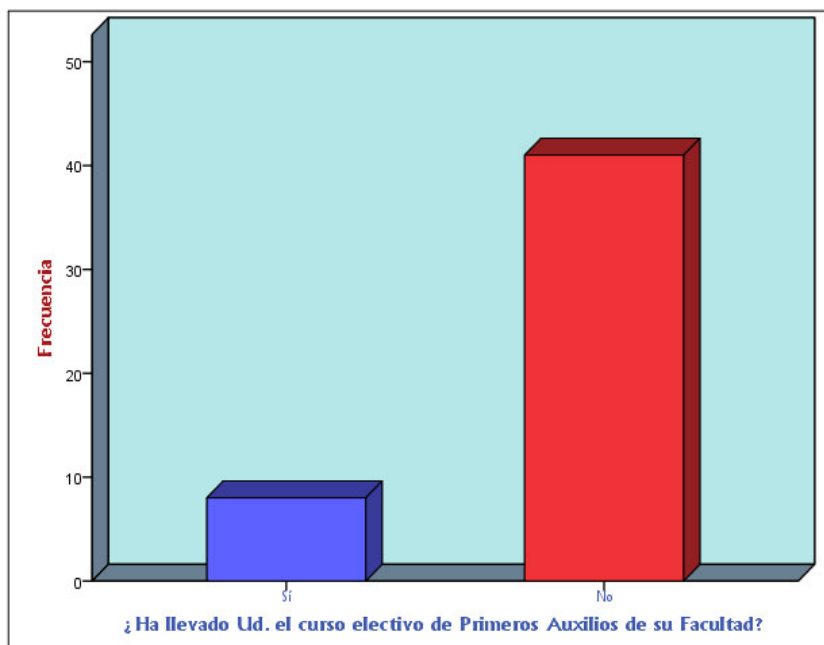
Género de los estudiantes del Internado hospitalario 2015

Tabla N° 02

DISTRIBUCIÓN DE ESTUDIANTES QUE LLEVARON EL CURSO ELECTIVO DE PRIMEROS AUXILIOS EN SU FACULTAD.

Llevaron el curso	Frecuencia	Porcentaje
Sí	8	16.3
No	41	83.7
Total	49	100.0

En la Tabla N° 2, se observó que la gran mayoría de los alumnos del Internado hospitalario de la Facultad de la Odontología de la UNMSM en el 2015 no han llevado el curso electivo de Primeros auxilios (83,7%).

**Gráfico N° 02**

Distribución de estudiantes que llevaron el curso electivo de Primeros auxilios en su Facultad.

Tabla N° 03

DEFINICIÓN DE UNA SITUACIÓN DE EMERGENCIA POR PARTE DE LOS ESTUDIANTES
DEL INTERNADO HOSPITALARIO 2015

Concepto	Frecuencia	Porcentaje
Correcto	49	100.0

En la Tabla N° 3, se observó que la muestra en su totalidad seleccionó, de manera correcta, la tercera opción (*Situación eventual crítica en la salud del paciente, que tiene que ser socorrida de forma inmediata y que compromete la vida del paciente*) para responder a esta pregunta.

Tabla N° 04

CONOCIMIENTO DEL DIAGNÓSTICO DE SITUACIONES DE EMERGENCIA, EN
RELACIÓN CON CADA UNO DE LOS INDICADORES EVALUADOS

Pregunta	Correcto		Incorrecto	
	N	%	N	%
Concepto de Situación de emergencia	49	100	0	0
Dx. Paro cardiorrespiratorio	42	85.7	7	14.3
Dx. Síncope	39	79.6	10	20.4
Dx. Síndrome Convulsivo	27	55.1	22	44.9
Dx. Reacción. tóxica a anestésicos locales	13	26.5	36	73.5
Dx. Anafilaxia	41	83.7	8	16.3
Dx. Crisis Hipertensiva	41	83.7	8	16.3
Dx. Hiperglicemia	47	95.9	2	4.1
Dx. Crisis aguda de asma	31	63.3	18	36.7
Dx. Obstrucción aguda de vías aéreas	33	67.3	16	32.7

En la tabla N° 4, se observó que la pregunta sobre el *concepto de Situación de emergencia* obtuvo el mayor porcentaje de respuestas correctas (100%), seguido por la pregunta sobre el *Diagnóstico de crisis de hiperglicemia* (95,9%).

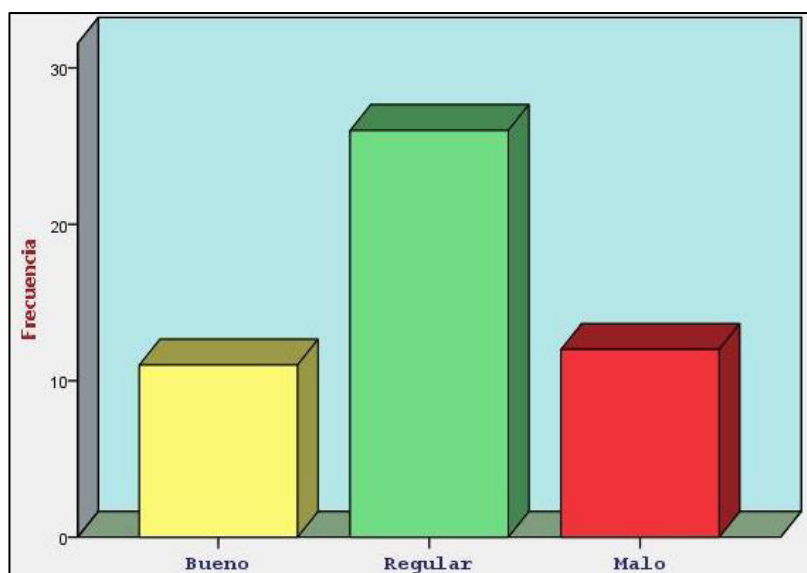
La pregunta de menor porcentaje de respuestas correctas fue la pregunta sobre el *Diagnóstico de reacciones tóxicas a anestésicos locales* (26,5%).

Tabla N° 05

NIVEL DE CONOCIMIENTO EN EL DIAGNÓSTICO DE SITUACIONES DE EMERGENCIA

Nivel conocimiento	Frecuencia	Porcentaje
Bueno	11	22.4
Regular	26	53.1
Malo	12	24.5
Total	49	100.0

En la Tabla N° 5, se observó que la categoría Regular obtuvo el mayor porcentaje en cuanto al Nivel de conocimiento en el diagnóstico de situaciones de emergencia (53,1%). Así mismo, la categoría Bueno fue la de menor porcentaje (22,4%).

**Gráfico N° 03**

Nivel de conocimiento en el diagnóstico de Situaciones de emergencia.

Tabla N° 06

CONOCIMIENTO DE PRIMEROS AUXILIOS EN SITUACIONES DE EMERGENCIA,
EN RELACIÓN CON CADA UNO DE LOS INDICADORES EVALUADOS

Pregunta	Correcto		Incorrecto	
	N	%	N	%
P. A. Síncope	22	44.9	27	51.1
P.A. Crisis HTA	38	77.6	22.4	14.3
Significado RCP	49	100	0	0
Ritmo del RCP	28	57.1	21	42.9
P.A. Obstruc. agu	40	81.6	9	18.4

En la Tabla N° 6, se observó que la pregunta sobre el *significado de siglas RPC*, obtuvo el mayor porcentaje de respuestas correctas (100%); seguido por la pregunta sobre *primeros auxilios en Obstrucción aguda de vías aéreas* (81,6%).

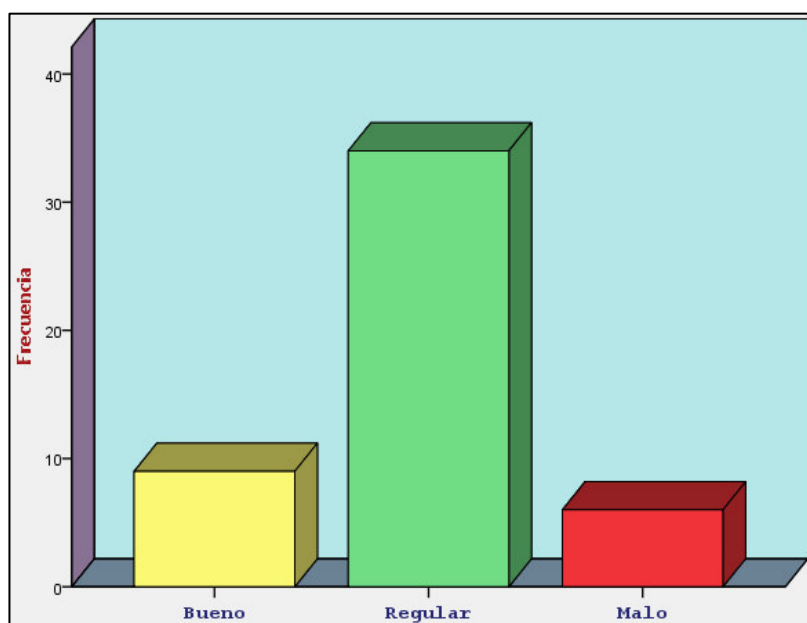
La de menor porcentaje de respuestas correctas fue la pregunta sobre *primeros auxilios en Síncope vasovagal severo* (44,9%).

Tabla N° 07

NIVEL DE CONOCIMIENTO DE PRIMEROS AUXILIOS EN SITUACIONES DE EMERGENCIA

Nivel conocimiento	Frecuencia	Porcentaje
Bueno	9	18.4
Regular	34	69.4
Malo	6	12.2
Total	49	100.0

En la tabla N° 7, se observó que la categoría Regular obtuvo el mayor porcentaje en cuanto al Nivel de conocimiento en primeros auxilios de Situaciones de emergencia (69,4%). Así mismo, la categoría Malo fue la de menor porcentaje (12,2%).

**Gráfico N° 04**

Nivel de conocimiento de primeros auxilios en Situaciones de emergencia.

Tabla N° 08

CONOCIMIENTO DEL MANEJO FARMACOLÓGICO EN SITUACIONES DE EMERGENCIA,
EN RELACIÓN CON CADA UNO DE LOS INDICADORES EVALUADOS

Pregunta	Correcto		Incorrecto	
	N	%	N	%
M.F. Crisis hiperglicemia	23	46.9	26	53.1
M.F. Síndrome convulsiva	11	22.4	38	77.6
M.F. Intoxic. por Anestesico	27	55.1	22	44.9
M.F. Anafilaxia	30	61.2	19	38.8
M.F. Crisis aguda de Asma	46	93.9	3	6.1

En la Tabla N° 8, se observó que la pregunta *sobre el manejo farmacológico en Crisis aguda de asma* obtuvo el mayor porcentaje de respuestas correctas (93,9%).

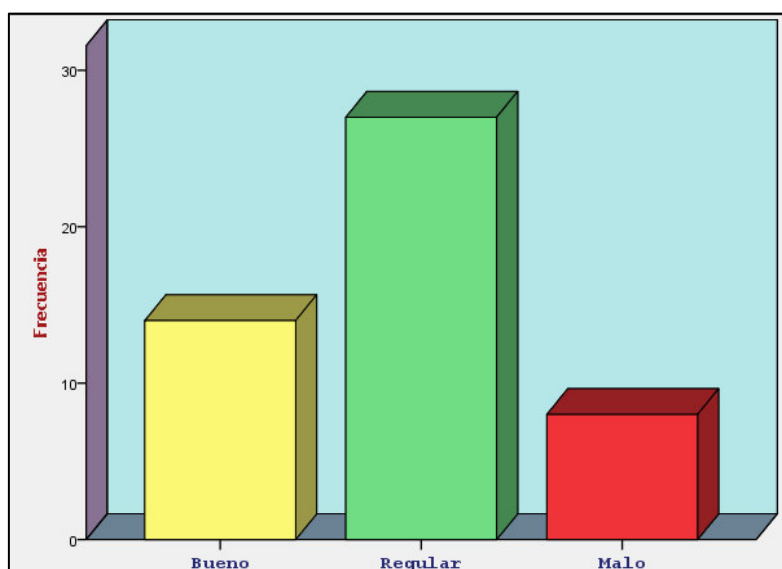
La de menor porcentaje de respuestas correctas fue la pregunta *sobre manejo farmacológico en Síndrome convulsivo* (22,4%).

Tabla N° 09

NIVEL DE CONOCIMIENTO EN EL MANEJO FARMACOLÓGICO DE
SITUACIONES DE EMERGENCIA

Nivel conocimiento	Frecuencia	Porcentaje
Bueno	14	28.6
Regular	27	55.1
Malo	8	16.3
Total	49	100.0

En la Tabla N° 9, se observa que la categoría Regular obtuvo el mayor porcentaje en cuanto al Nivel de conocimiento en el manejo farmacológico de Situaciones de emergencia (55,1%). Así mismo, la categoría Malo fue la de menor porcentaje (16,3%).

**Gráfico N° 05**

Nivel de conocimiento en el manejo farmacológico de Situaciones de emergencia.

Tabla N° 10

CONOCIMIENTO SOBRE EL MANEJO DE SITUACIONES DE EMERGENCIA,
SEGÚN DIMENSIONES

Conocimiento y sus dimensiones	Media	Desv.	Mín.	Máx.
		est.		
Conocimiento sobre el manejo de Situaciones de emergencia	13,8	2,16	10	18
DIMENSIONES				
I. Conocimiento en el diagnóstico de Situaciones de emergencia	7,4	1,48	2	10
II. Conocimiento en primeros auxilios de Situaciones de emergencia	3,6	0,93	2	5
III. Conocimiento en el manejo farmacológico de Situaciones de emergencia	2,8	1,15	1	5

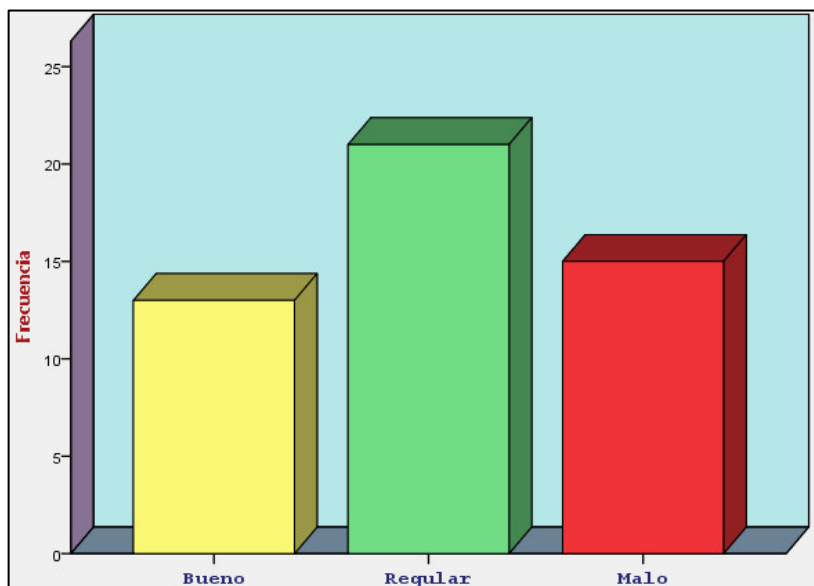
En la Tabla N° 10, se observó el valor de la media (13,8) y de la desviación estándar (2,16) del *Conocimiento sobre el manejo de Situaciones de emergencia en la consulta odontológica*, y de cada una de sus dimensiones.

Tabla N° 11

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE EL MANEJO DE SITUACIONES DE EMERGENCIA
DURANTE LA CONSULTA ODONTOLÓGICA

Nivel conocimiento	Frecuencia	Porcentaje
Bueno	13	26.5
Regular	21	42.9
Malo	15	30.6
Total	49	100.0

En la Tabla N° 11, se observó que la categoría Regular obtuvo el mayor porcentaje en cuanto al Nivel de conocimiento sobre el manejo de Situaciones de emergencia en la consulta odontológica (42,9%). Así mismo, la categoría Bueno fue la de menor porcentaje (26,5%).

**Gráfico N° 06**

Nivel de conocimiento sobre el manejo de Situaciones de emergencia durante la consulta odontológica.

Tabla N° 12

NIVEL DE CONOCIMIENTO EN EL DIAGNÓSTICO DE SITUACIONES DE EMERGENCIA,
SEGÚN GÉNERO

Nivel de conocimiento en el diagnóstico de Situaciones de emergencia						
Género	Bueno		Regular		Malo	
	N	%	N	%	N	%
masculino	7	14,3	9	18,4	6	12,2
femenino	4	8,2	17	34,7	6	12,2
Total	11	22,5	26	53,1	12	24,5

*En prueba de Chi cuadrado se obtuvo un valor de 2,799 y un nivel de significancia (p) de 0,247.

En la Tabla N° 12, se observó que el mayor porcentaje de frecuencia se presentó en el género *femenino* del nivel *Regular* (34,7%). De la misma forma, el menor porcentaje se presentó en el género *femenino* del nivel *Bueno* (8,2%). Se obtuvo un p-valor > 0.05, lo que nos indica que la relación entre estas variables no es estadísticamente significativa; evidenciándose la independencia entre ambas variables. Descriptivamente el conocimiento entre los niveles *bueno* y *regular* es mayor en el género *femenino*.

Pruebas de chi-cuadrado	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	.614 ^a	2	.736
Razón de verosimilitudes	.626	2	.731
Asociación lineal por lineal	.485	1	.486
N de casos válidos	49		

a. 4 casillas (66.7%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 2.69.

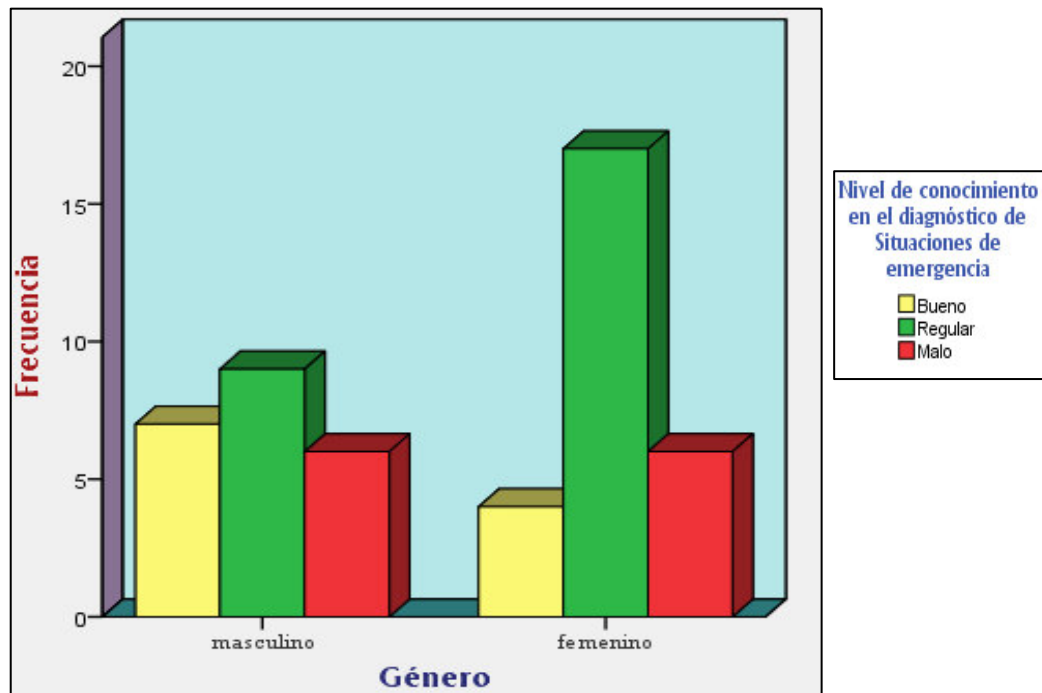


Gráfico N° 07

Nivel de conocimiento en el diagnóstico de Situaciones de emergencia de los estudiantes del Internado hospitalario 2015, según Género.

Tabla N° 13

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE PRIMEROS AUXILIOS EN SITUACIONES DE EMERGENCIA, SEGÚN GÉNERO

Nivel de conocimiento en primeros auxilios de Situaciones de emergencia						
Género	Bueno		Regular		Malo	
	N	%	N	%	N	%
masculino	3	6,1	16	32,7	3	6,1
femenino	6	12,2	18	36,8	3	6,1
Total	9	18,3	34	69,5	6	12,2

*En prueba de Chi cuadrado se obtuvo un valor de 0,614 y un nivel de significancia de 0,736.

En la Tabla N° 13, se observó que el mayor porcentaje de frecuencia se presentó en el género *femenino* del nivel *Regular* (36,8%). De la misma forma, los menores porcentajes se presentaron en el género *femenino* del nivel *Malo* (6,1%) y en el género *masculino* de los niveles *Bueno* y *Malo* (6,1% respectivamente).

Se obtuvo un p-valor > 0.05, lo que nos indica que la relación entre estas variables no es estadísticamente significativa; evidenciándose la independencia entre las mismas. Descriptivamente el conocimiento entre los niveles *Bueno* y *Regular* es mayor en el género *femenino*.

Pruebas de chi-cuadrado	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	2.799 ^a	2	.247
Razón de verosimilitudes	2.819	2	.244
Asociación lineal por lineal	.362	1	.548
N de casos válidos	49		

a. 1 casillas (16.7%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 4.94.

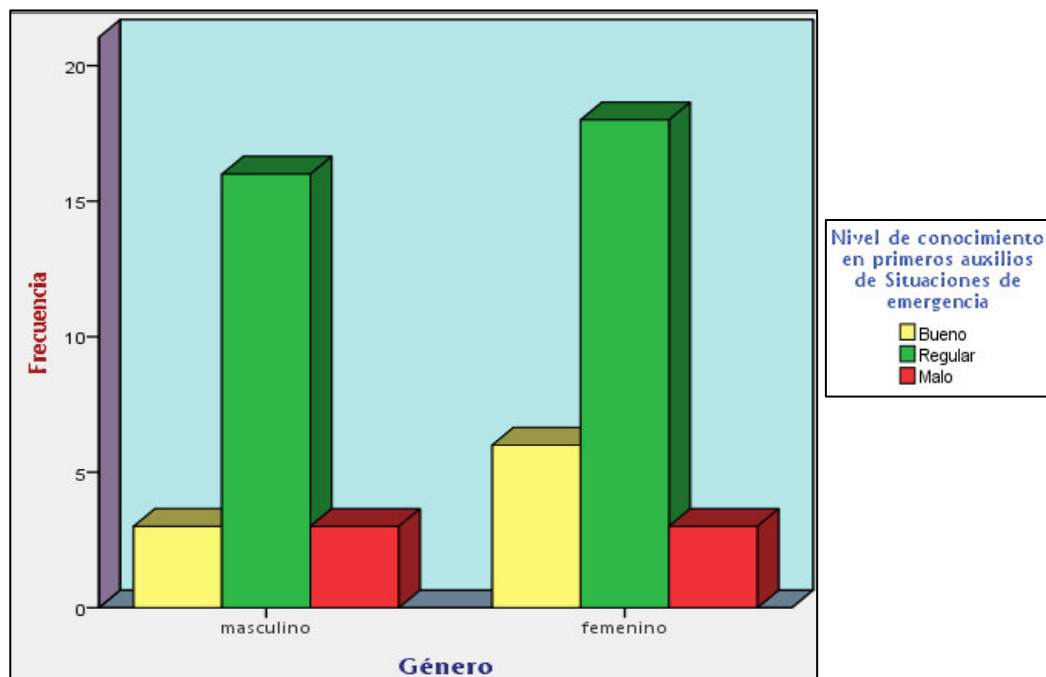


Gráfico N° 08

Nivel de conocimiento sobre primeros auxilios en Situaciones de emergencia, según Género.

Tabla N° 14

NIVEL DE CONOCIMIENTO EN EL MANEJO FARMACOLÓGICO DE SITUACIONES DE EMERGENCIA, SEGÚN GÉNERO

Nivel de conocimiento en el manejo farmacológico de Situaciones de emergencia						
Género	Bueno		Regular		Malo	
	N	%	N	%	N	%
masculino	12	24,5	7	14,3	3	6,1
femenino	2	4,1	20	40,8	5	10,2
Total	14	28,6	27	55,1	8	16,3

*En prueba de Chi cuadrado se obtuvo un valor de 13,533 y un nivel de significancia de 0,001.

En la Tabla N° 14, se observó que el mayor porcentaje de frecuencia se presentó en el género *femenino* del nivel *Regular* (40,8%). De la misma forma, el menor porcentaje se presentó en el género *femenino* del nivel *Bueno* (4,1%).

Se obtuvo un p-valor < 0.05, lo que nos indica que la relación entre estas variables es estadísticamente significativa; evidenciándose una dependencia entre ambas variables. Descriptivamente el conocimiento entre los niveles *bueno* y *regular* es mayor en el género *femenino*.

Pruebas de chi-cuadrado	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	13.533 ^a	2	.001
Razón de verosimilitudes	14.446	2	.001
Asociación lineal por lineal	7.405	1	.007
N de casos válidos	49		

a. 2 casillas (33.3%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 3.59.

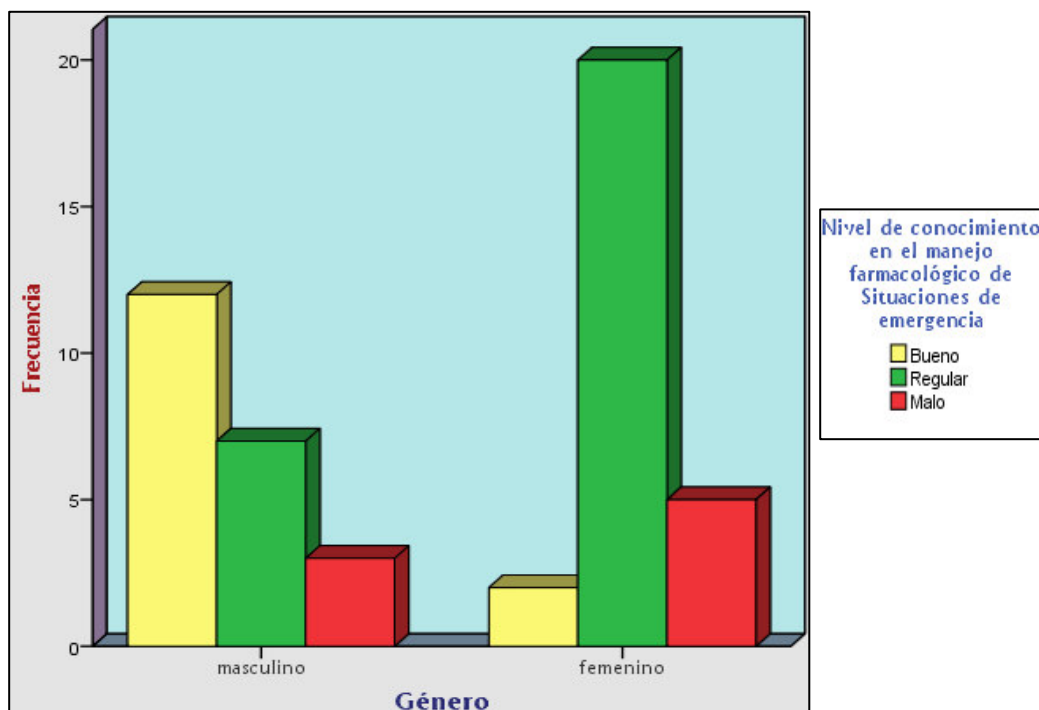


Gráfico N° 09

Nivel de conocimiento en el manejo farmacológico de Situaciones de emergencia, según Género.

Tabla N° 15

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE EL MANEJO DE SITUACIONES DE EMERGENCIA EN
LA CONSULTA ODONTOLÓGICA SEGÚN GÉNERO

Género	Nivel de conocimiento sobre el manejo de Situaciones de emergencia					
	Bueno		Regular		Malo	
	N	%	N	%	N	%
masculino	10	20,4	5	10,2	7	14,3
femenino	3	6,1	16	32,7	8	16,3
Total	13	26,5	21	42,9	15	30,6

*En prueba de Chi cuadrado se obtuvo un valor de 9,183 y un nivel de significancia de 0,010.

En la tabla N° 15, se observó que el mayor porcentaje de frecuencia se presentó en el género *femenino* del nivel *Regular* (32,7%). De la misma forma, el menor porcentaje se presentó en el género *femenino* del nivel *Bueno* (6,1%).

Se obtuvo un p-valor < 0.05, lo que nos indica que la relación entre estas variables es estadísticamente significativa, evidenciando una dependencia entre ambas variables. Descriptivamente el conocimiento entre los niveles *Bueno* y *Regular* es mayor en el género *femenino*.

Pruebas de chi-cuadrado	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	9.183 ^a	2	.010
Razón de verosimilitudes	9.592	2	.008
Asociación lineal por lineal	2.155	1	.142
N de casos válidos	49		

a. 0 casillas (.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 5.84.

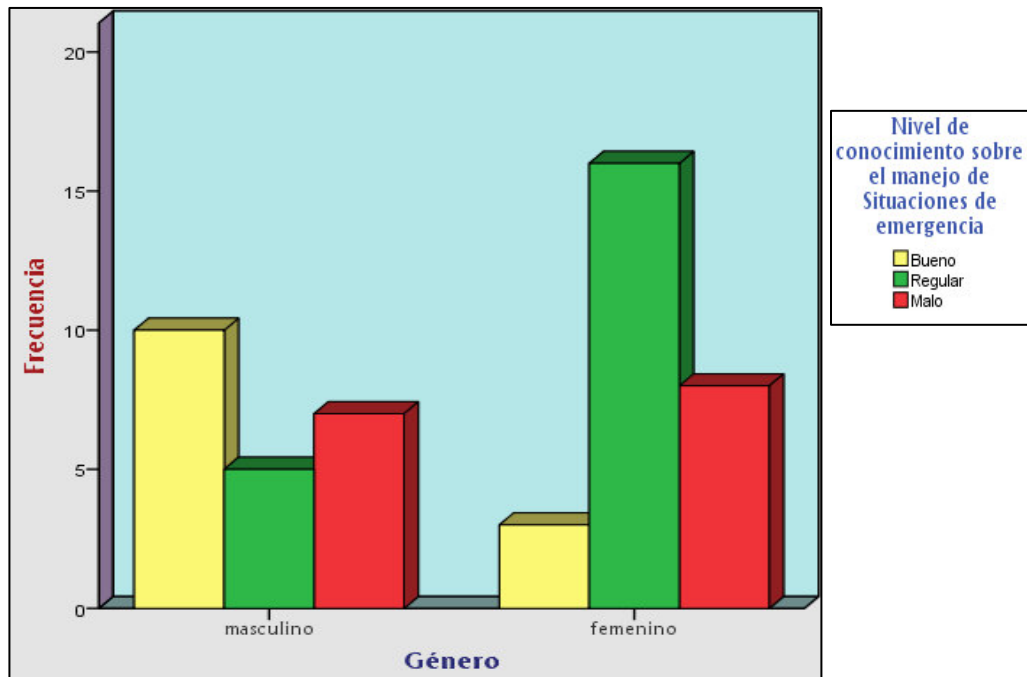


Gráfico N° 10

Nivel de conocimiento sobre el manejo de Situaciones de emergencia en la consulta odontológica según Género.

VI. DISCUSIÓN

En la presente investigación se tomó como muestra a todos los estudiantes del Internado hospitalario de la Facultad de Odontología de la UNMSM 2015, y se tuvo como objetivo determinar el Nivel de conocimiento sobre el manejo de situaciones de emergencia en la consulta odontológica. En los resultados se obtuvo que el nivel fue de *Regular* (42,9%). Asimismo, el nivel de conocimiento *Malo* obtuvo un porcentaje de 30,6%, a lo cual, sumado a lo obtenido en el nivel *Regular*, nos resulta una considerable diferencia con respecto al nivel *Bueno* (26,5%). Esto nos evidencia que el nivel de conocimiento con respecto al manejo de Situaciones de emergencia fue bajo. La relación entre la variable *Nivel de conocimiento* y la covariable *Género* resultó estadísticamente significativa ($p < 0,05$), demostrándose la dependencia entre las mismas.

De la misma forma, el Nivel de conocimiento en el diagnóstico de situaciones de emergencia resultó *Regular* (53,1%); el nivel *Malo* obtuvo 24,5% y el nivel *Bueno*, 22,4%. Con estos resultados también se evidencia que el nivel de conocimiento con respecto al diagnóstico fue bajo. No se encontró una asociación estadísticamente significativa ($p > 0,05$) con el Género.

Por otro lado, el Nivel de conocimiento de primeros auxilios en situaciones de emergencia resultó *Regular* (69,4%); asimismo, el nivel de conocimiento *Bueno* obtuvo 18,4% y el nivel *Malo*, 12,2%; esto nos muestra que el nivel de conocimiento con respecto a primeros auxilios es alto. No se encontró asociación estadísticamente significativa ($p > 0,05$) con el Género.

Por último, se determinó que el Nivel de conocimiento en el manejo farmacológico de situaciones de emergencia fue *Regular* (55,1%); el nivel de conocimiento *Bueno* obtuvo un porcentaje de 28,6%; a lo cual, adicionándolo a lo obtenido en el nivel *Regular*, nos evidencia una sustancial diferencia con respecto al nivel *Malo*, 16,3%. Esto nos demuestra que el nivel de conocimiento con respecto al manejo farmacológico es alto. Se encontró estadísticamente significativa ($p < 0,05$) la relación entre la variable Nivel de conocimiento y la covariable Género, evidenciándose la dependencia entre ambas.

VILLENA, K (2014)¹, realizó una investigación que tuvo como propósito determinar el nivel de conocimiento sobre emergencias médicas durante la consulta odontológica de los estudiantes de quinto y sexto año de Estomatología de la Universidad Nacional de Trujillo, 2013. La muestra estuvo conformada por 49 estudiantes de ambos géneros, 24 correspondieron a quinto año (49%) y 25 a sexto año (51%) quienes se les aplicó un cuestionario validado (prueba de validez interna) y fueron seleccionados de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión. Los resultados obtenidos en el nivel de conocimiento sobre emergencias médicas durante la consulta odontológica de los estudiantes de quinto y sexto año es bajo en el 65.3%, medio 34.7%, no reportándose nivel alto. Se puede concluir que no existe una diferencia estadística significativa entre el nivel de conocimientos sobre emergencias médicas durante la consulta odontológica y el año de estudios, predominando el nivel bajo; en un 62.5% y un 68% en los estudiantes de quinto y sexto año respectivamente. En la presente investigación, el nivel de conocimiento de los estudiantes del Internado hospitalario 2015 fue Regular (42,9%).

TANZAWA, T. Y COL. (2012)², este estudio se llevó a cabo utilizando pacientes robots y estudiantes que serían sometidos a exámenes clínicos de objetivos estructurados (OSCEs) para probar sus competencias en el manejo de estas emergencias en el consultorio dental. Se utilizó a 98 estudiantes de Odontología del quinto grado en la Universidad Showa como sujetos y se ejecutó la tarea OSCE titulada "Manejo de emergencia médica usando un paciente robot. Se consultó a los candidatos para manejar una situación de emergencia inmediatamente después de anestesia local, con un paciente robot configurado para desarrollar síncope vasovagal y otro para experimentar hipersensibilidad a la adrenalina. Un cuestionario sobre el valor educativo del paciente robot se completó después del examen. Se comprobó que 32% de los estudiantes no podía contar de manera precisa su pulso, debido a un método inapropiado. Diagnósticos precisos fueron dados por sólo el 22% de los estudiantes, con síncope vasovagal diagnosticado en un 33% y la hipersensibilidad a la adrenalina en un 8%. A partir de un cuestionario, el 78% de los estudiantes reconoció la gran utilidad del paciente robot en el entrenamiento de emergencia médica. En el presente estudio, el 22,4% de los estudiantes diagnosticó de manera precisa, aunque teóricamente, estas emergencias. El síncope vasovagal fue diagnosticado de forma correcta por el 79,6%; y la hipersensibilidad al anestésico local fue diagnosticado acertadamente por el 24,5% de los estudiantes, en esta investigación.

MORENO, P (2009)⁴ realizó un estudio que tuvo por objetivo analizar el estado actual sobre los conocimientos y habilidades de RCP básica impartida en las Facultades de Odontología Públicas Españolas, y en consecuencia realizar un estudio comparativo entre ellas. Realizó una encuesta que se estructuró en

cuatro apartados con 46 ítems. La población escogida fueron los alumnos de 5º curso matriculados en la asignatura “Odontología Integrada de Adultos” de las Facultades Públicas de Odontología de España. El tamaño de la muestra ascendió a 336 alumnos que respondieron a la encuesta, pertenecientes a 6 universidades. El 100% de los alumnos respondió que ha recibido enseñanza de RCP básica teórica y práctica. El 61,6% consideró la enseñanza recibida, adecuada; y de los que no lo creían así, solo el 38,5% cree que hay que repetirla. El 67,8% de los encuestados dice estar capacitado para una RCP básica. En la Clínica, un 7,7% de los alumnos ya ha tenido que actuar realizando alguna maniobra de recuperación de los pacientes y un 8% ha presenciado durante sus prácticas algún episodio con pérdida de conciencia. El 68,5% de los encuestados haría técnicas de RCP en las clínicas. En la presente investigación, solo el 16,3% de los estudiantes del Internado hospitalario 2015 llevaron el curso electivo de Primeros auxilios, pues su enseñanza no es de carácter obligatorio. Sin embargo, se encontró que el 57,1% de los estudiantes, realizaría de forma correcta una RCP básica.

URIBE, J. y col. (2004)⁶ realizó un estudio con el objetivo de valorar los alcances de una estrategia educativa participativa en emergencias médico-dentales. Se trató de un estudio de intervención con una estrategia promotora de la participación en 27 alumnos del quinto semestre de Odontología (grupo experimental). Previamente se construyó y validó un instrumento de medición de aptitudes clínicas en emergencias médico-dentales con los siguientes indicadores: Integración diagnóstica, omisión con consecuencias nocivas, comisión con efectos nocivos, crítica a las acciones del colega y uso de recursos diagnósticos. El grupo se comparó con un control histórico (19 alumnos del

séptimo semestre) que había asistido un año antes al curso de emergencias médico-dentales que se impartió en forma tradicional. El resultado que se obtuvo fue que la estrategia promotora de la participación mejoró en forma estadísticamente significativa las aptitudes clínicas en los indicadores de omisión con consecuencias nocivas y comisión con efectos nocivos. Se concluyó que la estrategia promotora de la participación favoreció el desarrollo de aptitudes clínicas y sobrepasó los alcances de la estrategia tradicional.

MUTZBAUER, T Y COL. (1996)⁷ realizaron un estudio a escuelas de Odontología de diversas universidades de Alemania, en las cuales aplicaron una encuesta conformada por cuatro preguntas sencillas. En los resultados se obtuvo que veinticuatro de las treinta y dos universidades alemanas que cuentan con escuelas respondieron a la encuesta; y que todas las escuelas que respondieron, recibieron conferencias celebradas sobre el tema "Emergencias Médicas", aunque esto no es obligatorio para el registro. Todas las universidades de la antigua Alemania del Este también ofrecen sesiones de formación práctica como parte del currículo. La proporción de las universidades de Alemania Occidental que ofrecen estos cursos es de sólo el 60%. Se concluyó que los fundamentos básicos de la teoría y la práctica de la medicina de emergencia sólo deben ser enseñados en los cursos con la participación obligatoria.

En el presente estudio, únicamente el 16,3% de los estudiantes del Internado hospitalario 2015 llevó el curso de Primeros auxilios; no obstante, el 100% recibió conocimientos dosificados sobre estos temas en otros cursos obligatorios de curricula de estudios como Cirugía Bucal Maxilofacial VI y Farmacología II.

VII. CONCLUSIONES

1. Con respecto al nivel de conocimiento sobre el manejo de situaciones de emergencia durante la consulta odontológica de los estudiantes del Internado hospitalario 2015, se determinó que presentaron un nivel *Regular*.
2. Con respecto al nivel de conocimiento en el diagnóstico de situaciones de emergencia de los estudiantes del Internado hospitalario 2015 se determinó que presentaron un nivel *Regular*.
3. Con respecto al nivel de conocimiento sobre primeros auxilios en situaciones de emergencia de los estudiantes del Internado hospitalario 2015, se determinó que presentaron un nivel predominantemente *Regular*.
4. Con respecto al nivel de conocimiento en el manejo farmacológico de situaciones de emergencia de los estudiantes del Internado hospitalario 2015, se determinó que presentaron un nivel de conocimiento *Regular*.

VIII. RECOMENDACIONES

1. En relación a determinar el nivel de conocimiento de los estudiantes del Internado hospitalario 2015 en cuanto al manejo de situaciones de emergencia que se les pueda presentar en la consulta odontológica, se recomienda que se tomen en cuenta los resultados, para que se adopte una mayor preocupación en la enseñanza que se brinda sobre estos temas; para lograr así, que los futuros odontólogos egresen con una mejor y adecuada preparación para el abordaje de estos desafortunados eventos.
2. Con respecto a determinar el nivel de conocimiento en el diagnóstico de situaciones de emergencia, se recomienda que se tome en cuenta los resultados, para incidir más en la enseñanza universitaria sobre este aspecto, lográndose una mejor preparación del estudiante de Odontología.
3. En cuanto a determinar el nivel de conocimiento sobre primeros auxilios de situaciones de emergencia, se recomienda que se tome en cuenta los resultados, para promover que este curso, actualmente electivo, se convierta en curso obligatorio de la curricula de estudios; o de otro modo, este tópico se incluya dentro de otros cursos obligatorios, como Cirugía BMF o Medicina estomatológica, lográndose una mejor capacitación del estudiante para realizar estas vitales maniobras.

4. En relación a determinar el nivel de conocimiento en el manejo farmacológico de situaciones de emergencia, se recomienda que se tome en cuenta los resultados; para fortalecer y/o mejorar los conocimientos transmitidos sobre este tema, y de esta forma lograr una correcta preparación del estudiante sobre este aspecto.

Debido a que existen pocas investigaciones acerca del nivel de conocimiento que se tiene sobre estos temas; se recomienda realizar más estudios acerca de cómo es el nivel de conocimiento que se tiene con respecto a este asunto; asimismo, realizar otras investigaciones similares, abarcando otras poblaciones estudiantiles de Facultades de Odontología de distintas universidades de nuestro país.

IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Villena, K. M., *Nivel de conocimiento sobre emergencias médicas durante la consulta odontológica de los estudiantes de quinto y sexto año de Estomatología de la Universidad Nacional de Trujillo*. Tesis Bachiller. 2013.
2. Tanzawa, T., et al. "Medical emergency education using a robot patient in a dental setting" *European Journal of Dental Education*. 2013; 17(1): 114-19.
3. Martínez, H., Lizardi, N., Gutiérrez, P. & Rivera, G. R. *Importancia actual de las urgencias médicas en el consultorio dental*. REVISTA ADM. 2012; 69(5): 208-13.
4. Moreno Arroyo, P. *Formación en reanimación cardiopulmonar en las Facultades de Odontología públicas de España*. Universidad complutense de Madrid. Tesis Doctoral. 2010.
5. Schneider T, Emmel M, Geis H. *Actuación en caso de urgencia tras abolición de la sensibilidad al dolor*. *Publicación internacional de Odontología*. 2008; 21(1): 50-9.
6. Uribe J., & Viniegra, L. *Evaluación de aptitudes clínicas ante complicaciones médico-dentales*. *Rev Med IMSS*. 2004; 42(1): 11-20.
7. Mutzbauer, T. S.; Rossi, R.; Ahnefeld, F. W. and Sitzmann, F. *Emergency medical training for dental students*. *Anesth Prog*. 1996; 43(2): 37–40.
8. Hartmann N, "Fundamentos de una metafísica del conocimiento". Berlín. 1921; 36-48.
9. Hessen J; "Teoría del conocimiento". Universidad de Colonia. Alemania. Editorial EMU. 1926.

10. Gutiérrez Saenz, R; Introducción a la filosofía. Novena edición. Editorial Esfinge. 1999.
11. Esther Diaz, Mario Heler. "El conocimiento científico". Quinta edición. Editorial Universitaria de Buenos Aires. Buenos Aires. 1988; vol. 1, 2.
12. Manual CTO Enfermería. 5ª ed. Madrid: CTO Editorial; 2011.
13. Barroeta J., Boada N. "Los servicios de emergencia y urgencias médicas extrahospitalarias en España". Madrid: Grupo Mensor. 2011. pág. 24.
14. Santos, M., Mesa, B., Betancourt, A., Curbeira, E., & Fernández, M. *Urgencias clínico-estomatológicas: Guías para el diagnóstico y tratamiento. Revista Cubana de Estomatología*. 2000. 37(1): 5-49.
15. Stanley, F.M. *Medical Emergencies In The Dental Office*. Sexta edición. Editorial Mosby ElServier. 2007.
16. Recchia D. *Paro cardiorrespiratorio. Manual de Terapéutica Médica*. Novena edición. Editorial Masson-Salvat. Barcelona. 1997; 201-15.
17. O'Rourke, RA, Easton JD. *Faintness and syncope*. Internal Medicine. 4 ed. St. Louis: Mosby-Year Book, 1994; 1020-5.
18. Dutch, TIA. *Predictors of major vascular events in patients with a transient ischemic attack or non disabling stroke*. Stroke 1993; 24.
19. Davenport, J. *Epilepsy*. In: Stein JH. Internal Medicine. 4 ed. St. Louis: Mosby-Year Book, 1994; 1051-9.
20. So EL. *Update on epilepsy*. Med Clin North Am. 1993; 77-203.
21. Pallasch, T. *Anesthetic management of the chemically dependent patient*. Anesth Prog 1992; 339(1): 157-61.

22. Schatz M. *Adverse reactions to local anesthetics*. *Inmunol Allergy Clin North Am* 1992; 12(1): 585-609.
23. Marquardt DL. *Anaphylaxis*. In: Stein JH *Internal Medicine*. 4 ed. St. Louis: Mosby-Year Book; 1994; 2398-400.
24. Weiss ME. *Drug allergy*. *Med Clin North Am*. 1992; 76: 857-82
25. Uraco A, Díaz T. *Introducción. Complicaciones médicas en la consulta dental*. Barcelona: Editorial Masson-Salvat, 1996: 9-11.
26. Assael, L. *Acute cardiac care in dental practice*. *Dent Clin North Am* 1995; 39 (3):555-65.
27. Kaplan NM. *Arterial hypertension*. In: Stein JH. *Internal Medicine*. 4 ed. St. Louis: Mosby-Year Book, Inc., 1994; 302-23.
28. Spratt KA, Michelson EL. *The role of exercise in reducing cardiovascular risk after the menopause*. In: Messerli FH. *Hypertension in postmenopausal women*. New York: Marcel Dekker Inc, 1996; 173-93.
29. Bavitz, JB. *Emergency management of hypoglicemia and hyperglycemia*. *Dent Clin North Am* 1995; 39(3):587-94.
30. Orland MJ. *Diabetes mellitus. Manual de Terapéutica Médica*. Barcelona. Editorial Masson-Salvat, 1997:519-50
31. Shafer DM. *Respiratory emergency in dental office*. *Dent Clin North Am*. 1995; 39(3): 541-54.
32. Bigby TD, Wasserman SI. *Asthma*. In: Stein JH. *Internal Medicine*. 4 ed. St. Louis: Mosby - Year Book, Inc., 1994: 2387-98.
33. Marin K, Gooderberger D. *Obstrucción aguda de la vía aérea superior*. *Manual de Terapéutica Médica*. Editorial Masson-Salvat. Barcelona, 1997: 217-20.

34. Bascones, A. et al. *Guía de prácticas de Urgencias en Odontología*. Departamento de Medicina y Cirugía bucofacial. Facultad de Odontología. Universidad complutense de Madrid. Editorial complutense, SA. 2010: 79-98.

35. American Dental Association. *Terapéutica dental*. 2da ed. Editorial Masson SA. Barcelona. 2003.

36. Jaén, F et al. *Emergencias médicas en la clínica odontológica, un refrescamiento* [Internet] 1994. [consulta el 16 de febrero del 2014]. Disponible en:
<http://es.scribd.com/doc/54027891/Urgencias-Medicas-en-La-Clinica-Odontologica>.

37. Malamed S. *Medical Emergencies: Preparation and Management*. *Metlife medical emergencies* [internet] 2007. [consultado el 14 de febrero del 2014]. Disponible en:
http://www.drmlamed.com/downloads/files/Metlife_Medical_Emergencies_2007.pdf

X. Anexos

Anexo N° 1

CuestionarioCódigo: Género: **M** **F** N° de ficha:¿Ha llevado Ud. el curso electivo de Primeros Auxilios de su Facultad? **SÍ** **NO**

INSTRUCCIONES: Lea atentamente las siguientes preguntas y responda marcando con un aspa (X) la alternativa que Ud. considere correcta; solo hay una respuesta por pregunta.

1.- ¿Qué es una situación de emergencia para Ud.?

- a) Situación donde el paciente manifiesta dolor en un diente después del tratamiento dental.
- b) Situación donde el paciente tiene pocos recursos económicos para realizarse algún tratamiento dental.
- c) Situación eventual crítica en la salud del paciente, que tiene que ser socorrida de forma inmediata y que compromete la vida del paciente.
- d) Situaciones eventuales semicríticas en la salud del paciente, que tiene que ser socorrida pero puede ser durante el transcurso de los días.

2.- ¿Qué emergencia médica presenta los signos clínicos de pérdida repentina de la conciencia, desaparición de los pulsos carotídeos y ruidos cardíacos, palidez muco-cutánea intensa y cianosis?

- a) Infarto agudo de miocardio.
- b) Anafilaxis
- c) Asma bronquial.
- d) Paro cardiorrespiratorio.

3.- ¿A qué emergencia médica le corresponde los signos clínicos de pérdida de conciencia, palidez, sudoración y descenso del pulso?

- a) Infarto agudo de miocardio.
- b) Síncope vasovagal severo.
- c) Asma bronquial.
- d) Crisis hipertensiva.

4.- ¿Cuáles son los principales signos clínicos para diagnosticar un *Síndrome convulsivo*?

- a) Presencia de contracciones tónicas o clónicas o tónico-clónicas de forma focal o generalizada.
- b) Cefalea, desorientación, pérdida de conciencia y contracciones clónicas.
- c) Contracciones tónicas, desorientación, pérdida de conciencia y bradicardia.
- d) Cefalea, inconsciencia progresiva, contracciones tónicas y sudoración.

5.- Un cuadro de convulsiones, taquicardia, hipotensión, aumento del ritmo respiratorio, náuseas y vómitos, puede presentarse cuando se trata de un (a):

- a) Shock anafiláctico.
- b) Crisis hipertensiva.
- c) Reacción toxica al anestésico local.
- d) Sincope vasovagal severo.

6.- ¿Qué signos clínicos en un paciente pueden orientar nuestro diagnostico hacia un cuadro de *Anafilaxis severa* durante la consulta odontológica?

- a) Presencia de contracciones tónico-clónicas, hipotensión severa y repentina pérdida de la conciencia.
- b) Urticaria generalizada, palidez, frialdad, sudoración, broncoespasmo, posterior pérdida de conciencia e hipotensión severa.
- c) Presencia de convulsiones, sudoración profusa, taquicardia, bochornos y aumento del ritmo respiratorio.
- d) Presencia de palidez cutánea, broncoespasmo y desaparición de pulsos carotídeos.

7.- Cuando un paciente atraviesa un cuadro de presión arterial diastólica mayor a 120 mm Hg, cefalea, lesiones oculares (hemorragia, exudados), hematuria y convulsiones; se puede diagnosticar un(a):

- a) Crisis de hiperglicemia.
- b) Infarto agudo de miocardio.
- c) Shock anafiláctico.
- d) Crisis hipertensiva.

8.- Los signos clínicos de presencia de un fuerte dolor abdominal, vómitos, taquipnea, y en el glucómetro, se registra valores mayores de 200mg/dL de glucosa en sangre, podrían tratarse de un(a):

- a) Crisis de hiperglicemia.
- b) Crisis asmática aguda.
- c) Shock anafiláctico.
- d) Paro cardiorrespiratorio.

9.- Cuando el cuadro inicia con tos productiva, acompañado de broncoespasmo, intensa disnea, retracciones de los músc. Intercostales (tiraje) y cianosis de la mucosa labial y base de las uñas, puede diagnosticarse un(a):

- a) Shock anafiláctico.
- b) Paro Cardiorrespiratorio.
- c) Crisis aguda de asma bronquial.
- d) Obstrucción aguda de vías respiratorias.

10.- ¿Qué signos clínicos en un paciente pueden orientar nuestro diagnóstico hacia una *Obstrucción aguda de vías respiratorias* durante la consulta odontológica?

- a) Presencia de broncoespasmo, hipotensión severa y repentina pérdida de la conciencia.
- b) Presencia de estridor, alteraciones o ausencia de la fonación, tiraje, "ahogo" o asfixia.
- c) Presencia de convulsiones, sudoración, taquicardia y aumento del ritmo respiratorio.
- d) Presencia de estridor, tiraje, afonía y desaparición de pulsos carotídeos.

11.- Si se presentase un *síncope vasovagal* a tu paciente, lo recomendable es colocarlo en la posición de Trendelenburg o posición Antishock, ¿En qué consiste esta posición?

- a) Colocar al paciente con la espalda a 45°, supina, y con elevación de los miembros inferiores.
- b) Colocar al paciente en posición horizontal, cubito ventral y con elevación de piernas.
- c) Colocar al paciente en posición de cubito dorsal, con elevación de brazos y cabeza.
- d) Colocar al paciente en posición horizontal, supina, con elevación de los miembros inferiores.

12.- En cuadros de *emergencias hipertensivas* ¿Cuál es la conducta terapéutica que debemos seguir?

- a) Proporcionar una toma de Ac. Acetilsalicílico 100 mg y esperar media hora.
- b) Proporcionar adrenalina 0,1 a 0,5 mL, luego brindar Oxigenoterapia.
- c) Realizar soporte básico de vida si requiriese y trasladar rápido al paciente a un centro hospitalario.
- d) Colocar al paciente en posición de Trendelenburg y proporcionar ventilación constante.

13.- Si su paciente presentase un *paro cardiorrespiratorio* en la consulta odontológica, se tendría que realizar un R.C.P. ¿Sabe Ud. que significa las siglas R.C.P.?

- a) Reanimación Cardiopulmonar
- b) Rehabilitación Cervicopulmonar
- c) Resucitación de Conciencia y Postura
- d) Resucitación Craneoperiférica.

14.- En una RCP, ¿cuál es el ritmo de compresiones realizadas por un solo reanimador, recomendado por el Consejo peruano de Reanimación en el 2010?

- a) 2 ciclos de 20 compresiones cardíacas seguidas por 3 ventilaciones.
- b) 30 compresiones torácicas, seguidas por 2 ventilaciones durante 5 ciclos o 2 minutos.
- c) 15 compresiones torácicas seguidas por toma de pulso.
- d) 20 a 30 compresiones cardíacas por minuto.

15.- ¿Qué medidas tomaría si paciente sufre una *obstrucción aguda de vías aéreas* en su consulta?

- a) Realizar RCP básico, extenderle los brazos y acostar posteriormente al paciente.
- b) Se coloca al paciente cabeza abajo, se ayuda de palmadas en la espalda para que expulse el objeto; si el cuadro es grave, realizar traqueotomía.
- c) Abrazar al paciente desde atrás, presionando el epigastrio para aumentar la presión intratorácica y que expulse el objeto (Maniobra de Heimlich); en casos muy graves, realizar cricotiroidotomía.
- d) Se coloca al paciente boca abajo, se le da palmadas a su espalda y luego se introduce el dedo a la boca para intentar sacar el cuerpo extraño.

16.- ¿Cómo contrarrestaría cuadros críticos de hiperglicemia de un paciente en la consulta?

- a) Insulina SC.
- b) Glibenclamida 5 mg + suero salino hipotónico.
- c) Diazepam 10 mg IM.
- d) Metformina 850 mg VO + Suero salino hipotónico

17.- ¿Qué conducta adoptaría si su paciente empieza a padecer un síndrome convulsivo en su atención odontológica?

- a) Esperar a que la reacción pase y llevarlo lo antes posible a un centro médico.
- b) Proteger de traumatismos al paciente y aplicarle Diazepam 10 mg IM ó 0,15 mg/Kg/dosis diluido en 10 cm³ de Dextrosa al 5%.
- c) Mantener las vías permeables, prevenir la broncoaspiración elevando la cabeza del paciente 20°, lateralizar la cabeza y aplicarle Midazolam 5 mg EV en 10 cm³ diluido en solución salina.
- d) Sujetar con fuerza sus extremidades y cabeza, y raudamente después, llamar a un médico.

18.- En una situación grave de intoxicación por anestésico local ¿qué tipo de medicamento le administraría a su paciente para contrarrestar su principal signo clínico (convulsión)?

- a) Aspirina 100 mg VO
- b) Bisoprolol 10 mg VO
- c) Nitroglicerina 0,5 mg SL
- d) Diazepam 10 mg EV

19.- ¿Qué medidas tomaría ante una situación de Anafilaxis en tu paciente?

- a) Ventilación con intubación, posición horizontal y soló aplicación de Dexametasona IM 4 mg.
- b) Posición de Trendelenburg, RCP, aplicación de un antihistamínico y Diazepam 5 mg EV.
- c) Posición de Trendelenburg , intubación si requiriese, aplicación de epinefrina SC 0,2 a 0,5 mL; luego Dexametasona 4mg y un antihistamínico.
- d) Posición cubito dorsal, ventilación manual y administración de Cloranfenicol EV.

20.- ¿Qué tipo de fármaco le administrarías a tu paciente si se le presenta una crisis asmática aguda durante su atención en el consultorio dental?

- a) Salbutamol 100mcg/2 puff Vinhalatoria
- b) Midazolam 5 mg VO
- c) Captopril 25 mg SL
- d) Oxígeno 100 mL Vinhalatoria

Anexo N° 2

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

Prueba V de Aiken**Instrucciones:**

Después de leer con atención el título, los objetivos del estudio y la población a la que se aplicará el instrumento, sírvase responder a este cuestionario.

Evalúe la congruencia entre cada ítem y el dominio del contenido que se desea medir, utilizando las siguientes categorías:

- 2** = Alto grado de congruencia entre el ítem y el dominio
- 1** = Grado medio de congruencia entre el ítem y el dominio
- 0** = Bajo grado de congruencia entre el ítem y el dominio

Ejemplo:

ITEM N°	EVALUACION	COMENTARIO
1	2	
2	1	Utilizar solo el término....
3	2	
4	0	Este ítem mide aspectos conceptuales mas no conductuales
5	1	
6	2	
7	0	

1°

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

Prueba V de Aiken

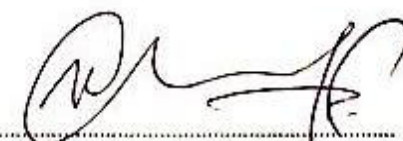
Nombres y Apellidos del experto:

Dr. Victor Manuel Chumpitiz Cordero
COP 15232

ITEM N°	EVALUACIÓN	COMENTARIO
1	2	
2	2	
3	2	
4	1	
5	2	
6	2	
7	2	
8	1	
9	2	
10	2	
11	2	
12	2	
13	2	
14	2	
15	2	
16	2	
17	2	
18	2	
19	2	
20	2	

Lugar y fecha:

03 Agosto 2015



Firma del experto Informante

DNI. N° 10677719 Teléfono: 912779274

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

2°


Prueba V de Aiken

Nombres y Apellidos del experto: D. ALFONSO CORREJO GARCIA
 COP: 5128 RNE: 148

ITEM N°	EVALUACIÓN	COMENTARIO
1	2	
2	2	Realiza pregunta de acuerdo a la estructura de la pág. 3
3	2	
4	2	Hacer pregunta de acuerdo a la estructura de la pregunta n° 3
5	2	
6	2	Hacer pregunta de igual estructura a la pregunta n° 5
7	2	
8	2	Hacer pregunta de igual estructura a la pregunta n° 7
9	2	
10	2	Hacer pregunta de igual estructura a la pregunta n° 8.
11	2	
12	2	
13	2	
14	2	
15	2	
16	2	
17	2	
18	2	
19	2	
20	2	

Lugar y fecha:

Lima, 13 Julio 2017



 Firma del experto/informante

DNI. N°..... 10474146 Teléfono: 312.6473

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

3°

Prueba V de Aiken

Nombres y Apellidos del experto: *Luis Alberto Benito GERMAN SANDOVAL*
COP 3836 RE 0051

ITEM N°	EVALUACIÓN	COMENTARIO
1	2	
2	2	
3	2	
4	2	
5	2	
6	2	
7	2	
8	2	
9	2	
10	2	
11	2	
12	1	
13	2	
14	2	
15	2	
16	1	
17	2	
18	2	
19	2	
20	2	

Lugar y fecha:

Lima, 20 Julio 2015.

Firma del experto Informante

.....
 DNI. N° *43310378* Teléfono: *948422788*

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

4°

Prueba V de Aiken


Nombres y Apellidos del experto:

José Luis Corayo Salazar CBMF
 COP 3673 RNE 457

ITEM N°	EVALUACIÓN	COMENTARIO
1	2	—
2	2	—
3	2	—
4	2	—
5	2	—
6	2	—
7	2	—
8	2	—
9	2	—
10	2	—
11	2	—
12	2	—
13	2	—
14	2	—
15	2	—
16	2	—
17	2	—
18	2	—
19	2	—
20	2	—

Lugar y fecha:

20-07-2015



 FIrma del experto Informante

DNI. N° 07342888 Teléfono: 993049057

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN


5°

Prueba V de Aiken

Nombres y Apellidos del experto: *Lizardo Sáenz Reinos*
 COP 5212. Esp. en cirugía bucal y Maxilo-Facial

ITEM N°	EVALUACIÓN	COMENTARIO
1	2	
2	2	
3	1	
4	2	
5	2	
6	1	
7	2	
8	1	
9	2	
10	1	
11	1	<i>control x precio auto shock</i>
12	1	
13	2	
14	2	
15	2	
16	1	
17	2	
18	2	
19	1	
20	2	

Lugar y fecha:

3-08-15

 Firma del experto Informante

 DNI. N° *08404301* Teléono: *954757115*

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN


Prueba V de Aiken

6°

Nombres y Apellidos del experto: *Teresa Evaristo Chuyong*
 COP: 9839 *Magister en Odontotecnología de Salud Pública*

ITEM N°	EVALUACIÓN	COMENTARIO
1	2	
2	2	
3	2	
4	2	
5	2	
6	2	
7	2	
8	2	
9	2	
10	2	
11	2	
12	2	
13	2	
14	2	
15	2	
16	2	
17	2	
18	2	
19	2	
20	2	

Lugar y fecha:

Lima 03-08-15

 Firma del experto Informante

 DNI N° *09638747* Teléfono: *998454963*

Anexo N° 3

Cuadro General de Validación de Expertos

ÍTEM	EXPERTO						V de AIKEN	p
	1°	2°	3°	4°	5°	6°		
1	2	2	2	2	2	2	12/12 = 1	< 0,05
2	2	2	2	2	2	2	12/12 = 1	< 0,05
3	2	2	2	2	1	2	11/12 = 0,92	< 0,05
4	1	2	2	2	2	2	11/12 = 0,92	< 0,05
5	2	2	2	2	2	2	12/12 = 1	< 0,05
6	2	2	2	2	1	2	11/12 = 0,92	< 0,05
7	2	2	2	2	2	2	12/12 = 1	< 0,05
8	1	2	2	2	1	2	10/12 = 0,83	< 0,05
9	2	2	2	2	2	2	12/12 = 1	< 0,05
10	2	2	2	2	1	2	11/12 = 0,92	< 0,05
11	2	2	2	2	1	2	11/12 = 0,92	< 0,05
12	2	2	1	2	1	2	10/12 = 0,83	< 0,05
13	2	2	2	2	2	2	12/12 = 1	< 0,05
14	2	2	2	2	2	2	12/12 = 1	< 0,05
15	2	2	2	2	2	2	12/12 = 1	< 0,05
16	2	2	1	2	1	2	10/12 = 0,83	< 0,05
17	2	2	2	2	2	2	12/12 = 1	< 0,05
18	2	2	2	2	2	2	12/12 = 1	< 0,05
19	2	2	2	2	1	2	11/12 = 0,92	< 0,05
20	2	2	2	2	2	2	12/12 = 1	< 0,05

Anexo N° 4



