



Universidad Nacional de La Plata  
Facultad de Odontología

# Memorias Científicas de la F.O.L.P

Distribución Gratuita

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

2008

Memorias Científicas de la F.O.L.P 2008

Universidad Nacional de La Plata

## Comité Evaluador

- MEDINA, Maria Mercedes
- IRIQUÍN, Stella Maris
- MICINQUEVIC, Susana
- KITRILAKIS, Alicia
- DURSO, Graciela
- IRIGOYEN, Silvia
- MILAT, Edith
- RICCIARDI, Alfredo
- MIGUEL, Ricardo
- LAZO, Sergio
- MOSCONI, Etel

## **Ocupación e inserción laboral de los egresados de la FOLP 2001-2005.**

*Medina, M; Albarracin, S; Irigoyen, S; Coscarelli, N; Mosconi, E; Rueda, L; Papel, G; Lezcano, D; Seara, S; Tomas, L.*

Facultad de Odontología. Universidad Nacional de La Plata

El seguimiento de egresados, según lo definieron Gallart y Jacinto en 1997, es un instrumento útil para el análisis de la relación entre educación, formación y empleo. Estos estudios posibilitan evaluar la transición "formación-trabajo" y esbozar bases para posibles revisiones curriculares. El objetivo de este trabajo es indagar la relación entre las representaciones que sobre su formación profesional tienen los graduados recientes y la inserción laboral lograda. Se realizó un estudio observacional de tipo descriptivo y transversal, en una muestra de 437 egresados de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de La Plata entre 2001 y 2005. La selección fue aleatoria simple, a partir de un listado de 2016 egresados proporcionado por el CESPI. Para la recolección de la información se utilizó un cuestionario semi-estructurado con entrevistas personales, telefónicas y/o vía Internet. El período de aplicación abarcó desde el mes de septiembre de 2005 hasta diciembre de 2007. Para facilitar el análisis de los datos, las variables se agruparon en seis categorías: sociodemográficas, perfil laboral (ocupación e inserción laboral), satisfacción profesional, fortalezas y debilidades, formación académica y características de la actuación profesional. Entre las variables sociodemográficas generales, se consideró también la importancia que el odontólogo concede al perfeccionamiento profesional, como medio para facilitar la vinculación laboral. Las variables descriptivas del perfil laboral incluyeron: tiempo que demoró el egresado en vincularse laboralmente por primera vez, los medios utilizados para hacerlo y las causas que lo dificultaron. Adicionalmente se indagó sobre la actividad laboral según el carácter dependiente o independiente, tipo de institución (pública o privada), cargo, área de desempeño profesional, sistema de contratación (planta, contrato, otra) y tiempo (completo, medio tiempo e inferior) y finalmente, salarios. Por otro lado se indagaron algunos aspectos relacionados con la vinculación del egresado al Sistema de Seguridad Social. En la tercera categoría de variables se evaluó el nivel de satisfacción con la profesión, ocupación y pertinencia social de la carrera. En la cuarta categoría se determinaron las fortalezas y las debilidades del egresado, las tendencias del desempeño profesional según las características del entorno y la coherencia entre el perfil profesional adquirido y el ofrecido por la Facultad durante su formación. En cuanto a la formación académica, los egresados calificaron su grado de satisfacción con la formación recibida y con la fundamentación proporcionada para la identificación de problemas sociales y la proposición de soluciones con criterios apropiados. Así mismo, mediante una escala de

0 a 10, evaluaron la calidad de los conocimientos recibidos para fundamentar algunas acciones profesionales como: el diagnóstico, intervención, aplicación de procedimientos básicos, desarrollo de programas para la promoción de la salud y prevención de la enfermedad y la administración de servicios odontológicos. Las variables incluidas en la última categoría permitieron caracterizar la actuación profesional de los egresados, quienes se autoevaluaron teniendo en cuenta varias competencias. Adicionalmente, se informaron las modalidades más utilizadas para el perfeccionamiento profesional, el nivel de participación en eventos académicos y la producción científica desarrollada. Inicialmente se aplicó una prueba piloto con el fin de evaluar la comprensión de las preguntas y la organización del formulario. Luego se ajustó según los hallazgos y una vez seleccionada la muestra, se remitió para su diligenciamiento. Los criterios de inclusión fueron: que se ubicara mediante alguna de las modalidades anteriormente descriptas, que aceptara responder la entrevista o resolver el cuestionario. Los criterios de exclusión fueron: que resultara imposible localizarlo y que la entrevista o el cuestionario hubiera sido respondido de forma incompleta. Se trabajó con un nivel de confianza del 95 % y un error máximo del 5 % en las estimaciones. Para esta presentación se seleccionó el ítem de la encuesta

### 1.5 OCUPACIÓN E INSERCIÓN LABORAL

Los resultados obtenidos permiten inferir que el 96% ejerce la profesión, el 66% en forma independiente y el 21% en relación de dependencia. El 81% de los primeros trabaja por obras sociales y el 53% de los segundos está en planta permanente. El 93% merita su satisfacción con el trabajo entre 6 y 10 puntos. Si bien las remuneraciones que perciben son relativamente bajas, el 46% las considera buenas. El 80% comenzó a trabajar en el primer año de egresado y el 46% obtuvo su trabajo por recomendación y el mismo porcentaje manifestó alguna dificultad para conseguir empleo. El 78% manifiesta que existe una alta vinculación entre la formación recibida y las exigencias del mercado laboral. La importancia del seguimiento de egresados radica en enlazar e integrar la formación académica del propio egresado con la realidad laboral donde se desempeña y conocer la vinculación que existe entre programas y trabajo para fomentarla y mejorarla siendo esta una actividad permanente y sistemática en materia educativa, que aporte múltiples beneficios al desarrollo institucional.

Palabras claves: Seguimiento – ocupación - formación

### BIBLIOGRAFÍA

1. Alvarado Rodríguez, M.E. (2003). El seguimiento de egresados de estudios profesionales. Serie Universidad No. 11. CISE, México, UNAM.
2. Martínez, S.G. (1999), " El seguimiento de egresados", Omnia, año 9, Numero especial México-183-189

## **Relación Rendimiento Académico/ Situación Laboral**

*Coscarelli, N.; Medina, M.; Mosconi, E.; Rueda, L.; Albarracín, S.; Irigoyen, S.;  
Papal, G.; Seara, S.; Tomas, L.*

Facultad de Odontología Universidad Nacional de La Plata

Ante los cambios sociales y económicos de los últimos tiempos, muchos estudiantes se encuentran frente a la necesidad de ocuparse laboralmente para poder total o parcialmente, solventar una carrera universitaria, lo que trae aparejado diferentes situaciones que pueden influir negativamente en las prácticas educativas de los mismos y en su rendimiento académico, principalmente por el menor tiempo disponible para dedicarle al estudio y la superposición de horarios y días de trabajo con la asistencia a clases.

El objetivo de este trabajo, en el marco de una investigación sobre formación de los recursos humanos en Odontología, es establecer la relación entre el rendimiento académico y la situación laboral de los alumnos de la cohorte 2003 de 1ro a 4to año de la carrera, pretendiendo identificar factores que influyen o impactan en el mismo. Es un estudio longitudinal-descriptivo, el universo lo constituyen los alumnos de la cohorte 2003 de la F.O.LP, se realizó un seguimiento de los mismos de 1er a 4to año de la carrera relacionando su rendimiento académico con la actividad laboral. Para la obtención de los datos se utilizó una encuesta estructurada que permitió dividir a la población en estudio en dos categorías, los estudiantes que trabajan y los que no trabajan, para aquellos que trabajan consta de los siguientes ítems: tipo de trabajo ( estable u ocasional), jornada de trabajo ( completa, media jornada u otra ), turno de trabajo ( mañana, tarde, noche u rotativo), y si tiene o no relación con la carrera que estudia; y también los registros de calificaciones de las asignaturas de 1ro a 4to año de la carrera. Se tomaron como indicadores del rendimiento la media de notas y de materias cursadas y la condición final. Sobre un total de 474 ingresantes en el año 2003, el 62,87% no trabajan, el 25,32% trabajan y el 11,81% no respondieron. Entre los alumnos que trabajan el 57% tiene trabajo estable y el 43% trabajo ocasional, de los cuales el 77,5% contestó que no tiene relación con la carrera. En cuanto al rendimiento académico en relación a la situación laboral se obtuvieron los siguientes resultados: de los alumnos que no trabajan: en 1º año quedaron regulares el 73,49%, con una media de notas de 5,36 y de materias cursadas de 3,44 (sobre un total de 5 materias); en 2º año quedaron regulares el 41,95%, con una media de notas de 5,44 y de materias cursadas de 3,70 (sobre un total de 6 materias); en 3º año quedaron regulares el 15,10%, con una media de notas de 5,90 y de materias cursadas de 6,60 (sobre un total de 7 materias); en 4to año obtuvieron la regularidad el 14,09%, con una media de notas de 5,40 y de materias cursadas de 6,38 (sobre un total de 7 materias). Con respecto a los alumnos que trabajan: en 1º año quedaron regulares el 64,17% con una media de notas de 5,17 y de materias cursadas de 3,20; en 2º año quedaron

regulares el 35% con una media de notas de 5,26 y de materias cursadas de 3,38; en 3º año quedaron regulares el 11,67% con una media de notas de 5,96 y de materias cursadas de 6,36; en 4to año obtuvieron la regularidad el 10% con una media de notas de 5,83 y de materias cursadas de 5,08. En cuanto al porcentaje de alumnos libres o que no cursaron entre los que no trabajan encontramos en 1er año = 26,51%, en 2do año = 58,05%, en 3er año = 84,90 % y en 4to año = 85,91 %; entre los que trabajan encontramos en 1er año = 35,83%, en 2do año = 65%, en 3er año = 88,33 % y en 4to año = 90%, en relación al total de ingresantes 2003.

En coincidencia con expresiones de Pérez Lindo y otros autores, que una de las constantes de la evolución universitaria argentina es el bajo rendimiento académico de los estudiantes, es decir el alto índice de deserción y repetición, son muy pocos los alumnos que completan la carrera en el plazo teórico de duración; estos indicadores hacen necesario la búsqueda de explicaciones posibles a esta situación. Es por ello que los procesos educativos deban ser analizados constantemente, en un marco complejo de interacciones y factores, con el fin de atenuar dificultades y garantizar la calidad de la educación.

El análisis de los datos indica un alto índice de retraso en los estudios para los alumnos de la cohorte 2003. Entre aquellos que trabajan el mayor porcentaje respondió que su actividad laboral no se relaciona con la carrera. En cuanto a la relación entre rendimiento académico y situación se observa un mayor porcentaje de alumnos libres o que no cursaron entre aquellos que trabajan. En cuanto a los que obtuvieron la regularidad no existe una diferencia significativa en la media de notas y materias cursadas de 1ro a 3er año, en tanto en 4to año la media de materias cursadas es menor en los alumnos que trabajan.

Los resultados del presente trabajo no deben ser considerados como concluyentes, sino como una posible relación entre variables que es necesario continuar investigando, como así también la relación con otras variables.

#### BIBLIOGRAFÍA

- 1.-Giovagnoli, P.: Determinantes de la graduación y deserción universitaria: Una aplicación utilizando modelos de duración. Documento de trabajo N° 37. Departamento de Economía de la U.N.L.P. Año 2002.
- 2.-Pérez Lindo A.: Universidad, política y sociedad. Editorial EUDEBA S.E.M., 1985. Buenos Aires. Argentina.
- 3.-Pérez Lindo A.: Teoría y evaluación de la Educación Superior. Editorial AIQUE. Año 1993. Buenos Aires. Argentina.
- 4.-Porto, A. y Di Gresia, L.: Características y Rendimiento de Estudiantes Universitarios. El caso de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de La Plata. Documento de trabajo N° 24. Departamento de Economía de la U.N.L.P. 1999.

## **Relevancia de la Actualización de los Egresados**

*Mosconi, E.; Medina, M.; Coscarelli, N.; Albarracín, S.; Irigoyen, S; Rueda, L.; Papel, G.; Seara, S.; Tomas, L.; Lezcano, D.*

Facultad de Odontología. Universidad Nacional de La Plata

Del análisis global, sobre la educación, hoy es consenso que la misma es un proceso continuo que atraviesa y acompaña toda la vida del hombre, la cual se desarrolla en distintos ámbitos más allá de instituciones específicamente dedicadas a la enseñanza. En las últimas décadas se ha enfatizado la conceptualización de la Educación Permanente, asociada ésta a la revolución científica y tecnológica, las transformaciones y la creciente participaciones en los distintos sectores sociales en la vida política y socio-cultural. Todos estos profundos cambios han aumentado la necesidad, para manejarse con diferentes fuentes de información para mantenerse actualizado, frente a la evolución de múltiples medios de comunicación, y a la explosión del conocimiento. Buscar la capacitación continua para el trabajo en organizaciones cada vez más complejas, y hasta muchas veces, optar por una reconversión profesional. En este contexto, el reto para asumir modalidades para que un proceso educativo sea permanente, el poder integrarse a distintos grupos sociales que le permitan comunicarse y participar en las distintas dimensiones de la vida social, asumiendo una cuota de responsabilidad en la transformación de las instituciones. En esta línea de pensamiento, es que se espera que la educación permanente cumpla el papel de colaborar para actualización y/o recuperación del conocimiento técnico profesional. El presente trabajo pretende evaluar la relevancia de la formación Postgrado en los egresados de la Facultad de Odontología entre los años 2001 y 2005, para que de esta manera dichos postgrados se adapten a los cambios y necesidades del medio, y así garantizar la calidad de los mismos. Teniendo en cuenta que la educación continua, se la debe considerar como una estrategia de desarrollo, donde el aumento de la productividad es posible mediante la formación y capacitación adecuada del recurso humano. Los programas educativos de formación de postgrado deben ser flexibles y adaptarse a los cambios científicos y a las necesidades del medio, para asegurar de competitividad y el grado de capacitación de los egresados en el campo laboral y social. El objetivo del presente trabajo fue evaluar la capacitación y actualización después de egresados, su interés por la educación continua, conocer las áreas de postgrado en que se encuentran preparados, y evaluar la importancia de la formación de postgrado en su inserción en el mercado del trabajo. Esta investigación consistió en un estudio de tipo descriptivo, la población la constituyeron los egresados de la F.O.L.P. de la U.N.L.P. entre los años 2001 – 2005.; la recopilación de la documentación se obtuvo en el CESPI. La información se obtuvo mediante una encuesta estructurada aplicada por Internet, entrevistas personales y telefónicas. Tomando un total



de 1984 egresados, correspondiendo (436 al año 2001, 390 al 2002, 394 al 2003, 441 al 2004 y 323 al 2005). Se obtuvo información de 51 (11,70%) del año 2001, 151 (38,80%) del año 2002, 96 (24,38%) al año 2003, 91 (20,70%) del año 2004, 48 (68,75%) del año 2005. Del total de encuestas recibidas 43 (84,30%), 136 (90,07%), 72 (75%), 59 (68,84%), 33 (68,75%) realizó estudios de postgrados en los años investigados, y 8 (15,70%), 15 (9,93%), 25 (25%), 32 (33,16%) y 15 (31,25%) no los realizó. Las cifras de tendencia por año de graduación en la formación continua, entre el año 2001-2002 fue +5,77%, entre el año 2002-2003 -15,07%, entre 2003-2004 -8,16%, entre 2004-2005 +1,91%. Con respecto si fue abundante la formación de postgrado para el año 2001 respondieron afirmativamente 35, para el año 2002= 74, para el año 2003= 41, para el año 2004= 45 y para el año 2005 =18; el índice de variación por año fue de +26,89%, + 2,53%, +19,33% y -21,79%. Y para los que fue escasa respondieron afirmativamente para el año 2001=8, para el año 2002=62, para el año 2003=31, para el año 2004=14 y para el año 2005=15; y el índice de variación fue de +26,99%, -2,45%, -19,27%, +2,67%. Las áreas de mayor interés para la educación continua fueron Ortodoncia y Ortopedia, Cirugía e Implantología, correspondiendo para la primera el 30% para los egresados del 2001, 66,6% para los egresados 2002, 15,38% para los egresados del 2003; para la segunda el mayor porcentaje fue de los egresados 2004, y para la última el mayor porcentaje fue de los egresados 2005. Los resultados brindaron elementos para determinar conclusiones sobre la relevancia de la formación de postgrado, de los egresados de la FOLP, determinándose que un alto porcentaje deseada realizar capacitación postítulo y su interés por la educación continua. Según la bibliografía consultada se coincide en la necesidad de la capacitación y actualización en la formación de postgrado para adecuarse a los cambios científicos y tecnológicos que la sociedad demanda. Se concibe a la educación continua como "el conjunto de experiencias que siguen a la formación inicial y que permiten al trabajador mantener, aumentar y mejorar su competencia para que ésta sea pertinente al desarrollo de sus responsabilidades".

#### BIBLIOGRAFÍA

- 1.-Brillo, Pedro; Mercar, Hugo; Vidal, Carlos. Educación permanente en salud, un instrumento de cambio. Ponencia. En: Reunión sobre Educación permanente en Salud, OPS/OMS. México. 1988.
- 2.-Llorens, José A.; Educación permanente en salud. Posibilidades y limitaciones. En: Educación Médica y Salud, Vol. 20 N° 4. 1986.
- 3.-Barquera, Humberto: Las principales propuestas pedagógicas en América Latina. En: Investigación y Evaluación de innovación en educación de adultos. Centro de Estudios Educativos. México. 1982.
- 4.-Haddad, Jorge; Roschke M. Proceso de trabajo y educación permanente de personal de salud; reorientación y tendencias en América Latina. En: Educación Médica y Salud. Vol. 24 N° 2. 1990.

## **Perfil sociodemográfico y académico de los egresados 2001-05**

*Lezcano, D; Medina, M; Albarracin, S; Irigoyen, S; Coscarelli, N; Mosconi, E; Rueda, L; Papel, G; Seara, S; Tomas, L.*

Facultad de Odontología. Universidad Nacional de La Plata.

El perfil profesional reúne las competencias académicas y ocupacionales de los egresados de un programa de formación universitaria. Dichas características se definen con base en el contexto del desempeño profesional. Uno de sus componentes es el perfil académico, el cual está integrado por el conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores, que describen la formación del egresado; estos conocimientos lo capacitan para pensar, crear, reflexionar, ejecutar y enaltecer su *ser, saber y hacer* profesional. En su definición es importante tener en cuenta las áreas generales y específicas del conocimiento, las disciplinas analíticas y prácticas en las que se fundamenta el ejercicio profesional, así como la formación socio-político-humanista que garantizan la responsabilidad, impacto y transformación social. De otra parte, el perfil ocupacional identifica los roles y determina el nivel de exigencia de las acciones generales y específicas, que la sociedad espera que asuma el profesional; por esta razón, en su definición es necesario considerar el contexto en el que se ejerce la profesión, el sistema de salud, los campos de desempeño profesional y el aporte científico y social que el profesional da a la comunidad, sustentándose en una adecuada formación académica, científica y tecnológica. La escasa evaluación crítica de la pertinencia social de los programas de formación universitaria y del perfil de sus egresados, dificulta la adaptación de los currículos a las necesidades reales del contexto y el avance significativo en la conceptualización profesional. Esta situación amenaza los proyectos educativos, pues es posible que rápidamente pierdan vigencia y pertinencia social. En las últimas décadas, se ha convertido en una necesidad de las IES, la incorporación de Líneas de investigación que permitan un análisis riguroso, sobre aspectos de su vida institucional, que posibiliten una adecuada toma de decisiones y el establecimiento de programas bien estructurados, condición inherente sin la cual estarían en desventaja para afrontar retos y demandas de una sociedad más participativa y exigente. Uno de los aspectos importantes dentro de un programa de evaluación institucional, es el seguimiento de egresados. El propósito de este estudio fue describir el perfil sociodemográfico y académico de los egresados de la FOLP. Se realizó un estudio observacional, transversal. Se seleccionó una muestra aleatoria simple integrada por 437 egresados entre los años 2001 y 2005, quienes diligenciaron una encuesta, previamente sometida a una prueba piloto. Con el objetivo de ubicar a los sujetos de estudio, se obtuvo los teléfonos, correo electrónico y/o dirección, mediante datos disponibles en el Centro Superior

para el Procesamiento de la Información de la UNLP, Colegio de Odontólogos, página web de las respectivas promociones, guía telefónica y/o mediante información brindada por sus compañeros de promoción residentes en La Plata. Una vez ubicados los sujetos de estudio, la información se recolectó mediante entrevista directa o vía telefónica. En el caso de contacto vía correo electrónico, se envió un cuestionario (versión plantilla de MS-Word 2003). La entrevista o cuestionario tuvo como objetivo recolectar datos relacionados a las siguientes variables: edad, sexo, estado civil, lugar de nacimiento, lugar de procedencia, educación secundaria, actividad laboral, tipo de actividad laboral, número de trabajos, lugar de trabajo, actividad laboral esperada según la formación del pregrado, grado profesional, nivel de satisfacción profesional, familiar de primer grado odontólogo. Se obtuvo las notas finales de los sujetos de estudio a través del Programa Siu-Guaraní. Los criterios de inclusión de los sujetos del estudio fueron: que fuera ubicado mediante alguna de las modalidades anteriormente descritas, que aceptara responder la entrevista o resolver el cuestionario. Los criterios de exclusión fueron: que la entrevista o el cuestionario hubiera sido respondido de forma incompleta. Para el análisis de los resultados las variables se agruparon en seis categorías; las características de la población de estudio fueron descritas mediante la aplicación de tablas de frecuencia y medidas de tendencia central y dispersión, según la naturaleza y distribución de las variables. La base de datos se elaboró en Excel y el análisis en STATA 8.0, con un nivel de significancia  $\alpha = 0,05$ . Del total de egresados que respondieron la encuesta 58% eran mujeres y 42% varones; la edad osciló entre los 24 y 53 años, con una media  $33 \pm 6$  años. El 50% procede de La Plata y el 50% reside en ella. El 53% son solteros y el 47% casados. El 99% son argentinos. El análisis del nivel de satisfacción general con la formación universitaria recibida registró un promedio de  $7 \pm 0,7$ , en un rango entre 1 y 10. El 68% realizó la carrera sin interrupciones. La duración media fue 7,7 años y el promedio medio 5.68. El 84% considera que su formación es buena y muy buena. La evaluación de los docentes registró un promedio de 7, en un rango entre 1 y 10. En cuanto a la evaluación general de la carrera el 83% la califica con 6 a 8 puntos en una escala de 1 a 10. El seguimiento de egresados debe considerarse como una actividad permanente y sistemática, pues con la información obtenida y debidamente analizada e interpretada, se facilita la elaboración de diagnósticos tan necesarios en la toma de decisiones en el campo educativo.

#### BIBLIOGRAFÍA

1. Alvarado Rodríguez, M.E. (2003). El seguimiento de egresados de estudios profesionales. Serie Universidad No. 11. CISE, México, UNAM.
2. Martínez, S.G. (1999), " El seguimiento de egresados", Omnia, año 9, Numero especial México-183-189

## **Incidencia Familiar en el Rendimiento Académico de los Alumnos de la Facultad de Odontología de La Plata.**

*Albarracín, S.; Medina, M.; Irigoyen, S.; Rueda, L.; Mosconi, E.; Coscarelli, N.; Papel, G.; Seara, S.; Tomas, L.*

Facultad de Odontología. UNLP. [Albarracín@folp.unlp.edu.ar](mailto:Albarracín@folp.unlp.edu.ar)

Este trabajo consistió en un estudio transversal de tipo descriptivo. El universo lo constituyeron los alumnos de cuarto año de la Facultad de Odontología de Universidad Nacional de La Plata en el año 2006. El Objetivo general fue: evaluar la relación entre el rendimiento académico y los antecedentes familiares de los alumnos de cuarto año de la Facultad de Odontología de La Plata que cursaron en el año 2006. Los objetivos específicos fueron: demostrar la influencia del lugar de nacimiento y su relación con el rendimiento obtenido; identificar el rendimiento según la edad y sexo de los alumnos; determinar la caracterización de los estudiantes según el estado civil; conocer la relación que existe entre la elección de la carrera y su rendimiento. Se utilizaron los registros de calificaciones oficiales de las materias del citado año de cursada. De la cual se obtuvo el promedio de notas. Las variables utilizadas fueron: a) profesión del padre: 1) empleados (x=5,98), 2) profesionales (x=6,15), 3) comerciantes (x=6,03), 4) docentes (x=6,01), 5) jubilado (x=5,81), 6) operarios (x=6,02); b) profesión de la madre: 1) ama de casa (x=5,95), 2) empleadas (x=5,96), 3) comerciantes (x=6,03), 4) profesionales (x=6,26), 5) docentes (x=5,88), 6) operarias (x=5,92); c) elección de la carrera porque le interesa: 1) mucho (x=6,11), 2) bastante (x=6,03), 3) poco (x=6,00), 4) nada (x=5,86); d) estudios del padre: 1) universitario completo (x=6,21), 2) universitario incompleto (x=6,14), 3) secundario completo (x=6,00), 4) secundario incompleto (x=6,00), 5) primario completo (x=5,95), 6) primario incompleto (x=5,85), 7) sin estudios (x=5,85); e) estudios de la madre: 1) universitario completo (x=6,56), 2) universitario incompleto (x=6,15), 3) secundario completo (x=6,10), 4) secundario incompleto (x=6,00), 5) primario completo (x=6,00), 6) primario incompleto (x=5,85), 7) sin estudios (x=5,34); f) lugar de nacimiento: 1) extranjero (x=6,14), 2) Gran Buenos Aires (x=6,02), 3) La Plata (x=6,18), 4) Provincia de Buenos Aires (x=5,98), 5) otras provincias (x=5,68), 6) no contesta (x=0); g) estado civil: 1) casado (x=5,90), 2) soltero (x=6,10), 3) pareja (x=0), 4) divorciado (x=0), 5) no contesta (x=0); h) edad: 1) de 17 a 20 años (x=6,23), 2) de 21 a 35 años (x=6,00), 3) de 26 a 30 años (x=6,02), 4) de 31 a 35 años (x=5,75), 5) de 36 a 40 años (x=0); i) sexo: 1) femenino (x=6,16), 2) masculino (x=5,84). La información obtenida fue ingresada en una base de datos a través de la cual se realizó un recuento y procesamiento, estableciendo la media de notas según las variables mencionadas.

La presentación de la información se realizó utilizando gráficos y tablas confeccionada mediante el programa informático EXCEL.

Resultados: 61 alumnos con una media de notas  $x=6$ . Resultados: Los padres y madres cuya ocupación era profesional obtuvieron mejores resultados,  $x=6,15$  y  $x=6,26$  respectivamente. Los que eligieron la carrera por propio interés  $x=6,11$ .

El rendimiento según los estudios del padre fue mejor para aquellos con estudios de posgrado  $x=6,21$ . Las madres con estudios universitarios completos  $x=6,56$ .

Los alumnos nacidos en La Plata dieron mejor rendimiento con  $x=6,18$ . Los alumnos solteros mejor calificación  $x=6,10$ .

Los alumnos más jóvenes mejor rendimiento  $x=6,23$ . Y el grupo femenino mejor rendimiento con  $x=6,16$ .

Muchos de los hallazgos encontrados coincidieron con otras investigaciones.

Particularmente la comparación de los resultados obtenidos con respecto al rendimiento académico y los estudios y profesiones de los padres de los estudiantes, como avala Luengas, M. a I. (México) quien afirma sobre la importancia del entorno socioeconómico familiar y su impacto, en el rendimiento académico.

Por lo expuesto podemos concluir que el hogar del que provienen no ejerció una influencia significativa en el rendimiento académico de los alumnos de la FOLP.

A excepción de aquellos estudiantes cuyos padres desarrollaban actividades profesionales y poseían estudios universitarios completos y posgrado, en los cuales se evidenciaba un mejor rendimiento académico. Siendo también destacados los alumnos solteros, los nacidos en la ciudad de La Plata y de sexo femenino.

## BIBLIOGRAFÍA

- 1) Arango Botero, A. et al: La enseñanza de la Odontología. Seminario taller sobre la reforma académico-administrativa de la Facultad de Antioquia. Colombia, Ed. Interamericana, 2004. 253p.
- 2) Brión, J.: Futuro en la Universidad Xatina. Trabajo de Tesis presentado en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Buenos Aires. Ed. Buenos Aires, 2005. 110p.
- 3) Luengas, M. a I., et al.: El entorno socio-económico familiar y su influencia en la formación profesional. UAM-Xochimilco, México. D.F. 2000 mar; 17(2): 125-176.
- 4) Torrijos, L.: Encuesta realizado a alumnos de odontología de la Universidad de Valparaíso. Facultad de Odontología. Chile, Ed. Valparaíso, 2003. 245p.

## **Formación Profesional de los Egresados de la FOLP**

*Papel, G.; Medina, M.; Rueda, L.; Tomas, L.; Seara, S.; Albarracin, S.; Irigoyen, S.; Coscarelli, N.; Mosconi, E.*

Facultad de Odontología – Universidad Nacional de La Plata

En las últimas décadas, se ha convertido en una necesidad, de manera creciente, que las instituciones educativas incorporen Líneas de investigación, que permitan un análisis cada vez más riguroso, sobre aspectos de su vida institucional, que posibiliten una adecuada toma de decisiones y el establecimiento de programas bien estructurados en lo curricular y con una atinada presupuestación, condición inherente sin la cual estaría en desventaja para afrontar retos y demandas de una sociedad más participativa y exigente. Uno de los aspectos de más importancia dentro de un programa de evaluación y seguimiento institucional, es el seguimiento de egresados, que a la par de las otras líneas de investigación pueden iniciar la retroalimentación con sus avances de la pertinencia curricular y sus posibles adecuaciones, dentro de una congruencia regional y local.

Entendemos por formación profesional al conjunto de habilidades y conocimientos técnicos y científicos, relativos a una profesión, que se adquieren en la educación superior. Las enseñanzas de Formación Profesional tienen como finalidad proporcionar la competencia necesaria para el ejercicio cualificado de una profesión determinada.

Reconocemos que se deben impartir cambios en la educación superior en relación con los diferentes tipos de contenidos curriculares (saberes), las nuevas modalidades y estrategias de formación y las propias condiciones sociolaborales y profesionales que deberán atravesar nuestros egresados.

De ahí que se hace prioritario encontrar nuevos modelos de capacitación que respondan a las nuevas exigencias y retos de la formación de profesionales. La constitución de la identidad profesional de los egresados está representada por la evaluación que hacen en cuanto a la capacitación obtenida en la carrera, es decir el grado de satisfacción de los conocimientos adquiridos en su formación. Los objetivos del estudio fueron reconocer el grado de satisfacción en cuanto a la formación recibida para ejercer la profesión; determinar la satisfacción con los conocimientos adquiridos; establecer si el equipamiento y los materiales son acordes para la formación profesional. El presente trabajo consistió en un estudio transversal de tipo descriptivo, el universo de estudio estuvo constituido por los egresados de la FOLP entre los años 2001 – 2005. La muestra que participó en el estudio fue limitada en tamaño y fue seleccionada por disponibilidad. Sobre un total de 1984 egresados, se recibieron 437 encuestas, que representa el 22,03% del total, correspondiendo 51 a los egresados del año 2001, 151 a los egresados del año 2002, 96 a los egresados del año 2003, 91 a los egresados del año 2004 y 48 a los egresados del año 2005.

La información fue recopilada a través de un instrumento elaborado ad hoc encuesta estructurada y registros documentales de la FOLP y del CESPI.

La administración de la encuesta se realizó vía telefónica, e-mail y en forma personal; para su procesamiento se utilizó el paquete estadístico SPSS versión 15.0. Sobre un total de 1984 egresados, se recibieron 437 encuestas, que representa el 22,03% del total, correspondiendo 51 a los egresados del año 2001, 151 a los egresados del año 2002, 96 a los egresados del año 2003, 91 a los egresados del año 2004 y 48 a los egresados del año 2005. Los resultados obtenidos en la variable calidad de la formación recibida en la FOLP fueron Muy buena: 103, Buena: 267, Regular: 60, Mala: 3, Ns/Nc: 4; en la formación recibida para ejercer la profesión: Muy buena: 69, Buena: 265, Regular: 94, Mala: 5, Ns/Nc: 4 y en cuanto al equipamiento y materiales que utilizó en la Facultad, donde 10 es excelente y 1 deficiente, 23 encuestados calificaron de 1 a 3, 315 encuestados califican de 4 a 7 y 99 encuestados califican de 8 a 10. Los egresados expresaron mayoritariamente que la calidad y la formación recibida para ejercer la profesión fue buena, con calificaciones que fluctuaron entre 4 a 7 en referencia al equipamiento y materiales aportados por la facultad. Se debe tener presente que la percepción de la satisfacción es compleja y multifactorial, por lo tanto, es influenciada por circunstancias personales, sociales y del entorno académico, que no fueron exploradas en este estudio. Para proseguir con ésta línea de investigación, consideramos necesaria la incorporación en estudios posteriores de entrevistas estructuradas y grupos focales, para explorar con mayor amplitud diferentes aspectos, para contextualizar y comprender como los estudiantes construyen su imaginario de lo que representa ser universitario y lo que esperan que les brinde la universidad.

## BIBLIOGRAFÍA

- 1.-De Wer, Egbert. "Sensibilidad de la Educación Superior a las demandas del mercado de trabajo", en *Higher Education and Work*, J. Brennam, M. Kogan y U. Teichler, Publ. London and Bristol, 1996
- 2.-Jaim Etcheverry, G. *La tragedia educativa*, Buenos Aires, FCE, 1999.
- 3.-Tejada, J. *La educación en el marco de una sociedad global: algunos principios y nuevas exigencias*, Profesorado (Revista de curriculum y formación del profesorado), vol.4, núm. 1, 13-26, 2001
- 4.-Tejada, J. *Formación Profesional. Universidad y Formación Permanente*, en Martínez Selva, J.M. y Cifuentes, R. (Coords.) *La Universidad Profesional. Relaciones entre la Universidad y la nueva Formación Profesional*, Consejería de Educación y Cultura, Murcia, 87-131, 2003

## **CAUSAS DE DESERCIÓN EN INGRESANTES A LA FOLP**

*Seara, S.; Medina, M.; Coscarelli, N.; Tomas, L.; Irigoyen, S.; Rueda, L.; Mosconi, E; Papel, G; Albarracín, S; Lezcano, D.*

Facultad de Odontología-Universidad Nacional de La Plata

La deserción universitaria se ha convertido en un problema estructural de la educación superior; de cada dos ingresantes, uno queda excluido en los procesos académicos y no logra su graduación como profesional al cabo de los muchos años de permanecer en el sistema. En la FOLP se investigó esta problemática buscando identificar las posibles causas y a partir de los resultados, sugerir intervenciones para promover acciones específicas que disminuyan el abandono universitario. Este trabajo se propuso caracterizar el comportamiento de la deserción, bajo la premisa de generar y proponer un seguimiento permanente que pudiese ser asumido por la administración académica de la institución a partir de los resultados obtenidos. Basados en una perspectiva Institucional según lo propuesto por Tinto (1989), para el análisis y conocimiento del comportamiento de la problemática; se procesó información correspondiente de las cohortes de estudiantes que ingresaron en 1985 (n=299), 1990 (n=602) y 1995 (n=1162), así mismo se determinaron índices de deserción por programas académicos como análisis longitudinal y transversal; posteriormente, se analizan los factores generales que inciden en la deserción para cuantificar el impacto de tales causas sobre la decisión de abandonar los estudios, dados por factores socioeconómicos, académicos, personales e institucionales. El trabajo de tipo descriptivo, permitió organizar y resumir la información acerca de los datos recabados de los estudiantes desertores y presentarlos mediante tablas, figuras, promedios e índices, así mismo se abordó el tema desde una perspectiva Institucional, para el análisis y conocimiento del comportamiento de la problemática en la Facultad a través del desarrollo de las siguientes etapas: se realizó la revisión y análisis de investigaciones en diferentes instituciones y autores relacionados con el tema de estudio con el fin de concretar la conceptualización a utilizar. Seguido de la revisión y recolección de información de estudiantes inscriptos, matriculados y graduados de cada cohorte analizada con corte al 31-12-1005. Posteriormente una vez identificados los desertores se realizó la entrevista personal o telefónica a aquellas personas que se logró localizar, se obtuvo información de 500 episodios de deserción, con la entrevista se confirmó la información personal y se obtuvo la pertinente para poder identificar las variables incidentes en la deserción con el fin de clasificar y analizar las causas y sus determinantes. Para la realización de la siguiente etapa referida al procesamiento de la información, se identificaron dos tipos de datos; los primeros, proporcionados por la Oficina de Sistemas sobre los Estudiantes Matriculados y graduados en las diferentes cohortes objeto del estudio, información que permitió identificar en términos absolutos los indicadores



estimados de la deserción y la obtenida a través de la entrevista a una muestra de 500 casos de deserción y el análisis correspondiente, cuyos resultados permitieron la caracterización del desertor, sus causas y determinantes. Entre otros conceptos que se utilizaron para desarrollar la investigación se tuvo en cuenta los tipos de deserción según el tiempo: **Deserción inicial:** Estudiante que deserta del programa en el primer semestre. **Deserción temprana:** Estudiantes que desertan de segundo a quinto semestre. **Deserción tardía:** Estudiantes que desertan del sexto semestre en adelante. La metodología propuesta para el análisis de la información proporcionada por la Oficina de Sistemas se basó en el cálculo de indicadores propuestos para el estudio sobre la deserción estudiantil por cohorte: Diferencia entre el número de estudiantes que ingresan a cada cohorte y la cantidad de ellos que están matriculados o egresados a la fecha de corte considerada (31-12-2005). Las variables en el estudio fueron:

**Información personal:** Género, Edad, Lugar de procedencia. **Información académica:** colegio de donde es egresado de secundario, tipo de colegio: privado, público, fecha de ingreso, fecha de retiro, asignaturas cursadas, asignaturas aprobadas y reprobadas, promedio.

**Población y Muestra :** La población objeto del estudio fueron todos los estudiantes desertores identificados en la revisión de los legajos personales que se encontraban archivados en la Oficina de Registro y Control Académico de los Alumnos, se obtuvo un total de 921 carpetas identificadas como de desertores. El diseño de muestra utilizado fue no Probabilístico, dado que no permitió determinar el error de muestreo y mucho menos su confiabilidad, se tomaron los estudiantes desertores que finalmente fueron localizados mediante las entrevistas telefónicas o personales realizadas, teniendo en cuenta las direcciones y teléfonos que se encontraban registrados en los legajos personales. Se encontró que al 31-12-2005 el 44.76% de los estudiantes que ingresaron a la FOLP en las cohortes consideradas no terminaron sus estudios. Se estableció que las causas que están generando mayor deserción son las "académicas" con un 48.0% frente al 26.0% que desertaron por causas socioeconómicas que incluyen el abandono por la baja condición económica del estudiante. La mayoría de los desertores, se encuentran en edades entre los 22 y 24 años lo cual representa un 44.0%.

Palabras clave: Deserción, Causas, Índices.

#### BIBLIOGRAFÍA

- 1.-Mollis, M.(2005). Crisis, calidad y evaluación en las universidades. Temas para el debate. Universidad y Evaluación.El estado del debate. Buenos Aires: Aique Press.
- 2.- Tinto, Vincent. "La deserción en la educación superior: Síntesis de las bases teóricas de investigaciones recientes", en: Review of Educational Research, Vol. 45, No.1, USA, 1989, pp. 89-195.

## **Incidencia de Calidad y Hábitos de Lectura en el Rendimiento Académico de Estudiantes de Odontología**

*Rueda, L.; Albarracín, S.; Coscarelli, N.; Irigoyen, S.; Mosconi, E.; Lescano, D.; Medina, M.; Papel, G.; Seara, S.; Tomas, L.*

Facultad de Odontología - Universidad Nacional de La Plata

El presente trabajo compara el rendimiento académico de los alumnos regulares del año 2003 en el Curso de Introducción a la Odontología y su rendimiento académico en 1° año de la Carrera, en relación a la frecuencia del hábito de lectura y calidad de la misma, teniendo en cuenta que el hábito de una buena lectura se la debe considerar como una estrategia de desarrollo, donde una información apropiada permitirá al joven desplegar nuevas posibilidades de apropiación del conocimiento de una situación de aprendizaje autónomo. La difusión de la idea de buena lectura como instrumento normal para generar posibilidades de crecimiento en educación en gestión o en desarrollo científico y tecnológico requiere en un primer momento, profundizar y avanzar en la internalización de lo conceptual para luego aplicarlo en lo operacional. Con estas aspiraciones se desea que cada lectura sea examinada críticamente, fortalecida por las reflexiones, para que contribuya a incrementar conocimientos, a modificar actitudes y conductas y a transformar las situaciones problemas encontradas en los centros de trabajo. Las variables se relacionan con el grado de información sobre el hábito y calidad de lectura de cada joven estableciendo la incidencia de la misma en su rendimiento académico. Esta tarea consiste en un estudio transversal de tipo descriptivo, el universo lo constituyeron los alumnos que aprobaron el Curso de Introducción a la Odontología y que cursaron 1° año en el año 2003. Se utilizó como fuente de información el registro de notas del Curso de Introducción a la Odontología y de las Asignaturas de 1° año de la Carrera que permitió obtener el rendimiento académico de los mismos tomando como indicador la media de notas. Se aplicó una encuesta estructurada para la obtención de los datos sobre los hábitos y calidad de lectura, entrevistas personales y telefónicas, a toda la población en estudio a través de la cual se determinó los hábitos de lectura de los estudiantes, posibilitando dividir a los mismos en dos categorías, los que tienen el hábito de leer y los que no leen, para determinar la calidad de la lectura, se dividió la misma en revistas y textos científicos, revistas de pasatiempos y chistes, novelas policiales y manuales de ingenio. Se procedió al procesamiento, análisis y sistematización de la información a través del sistema Microsoft Excel, utilizando para la presentación gráficos y tablas. Sobre un total de 474 alumnos regulares en el Curso de Introducción 129 (27,21%) no leen y 345 leen (72,79%) con una media de notas de 4,95 y 5 respectivamente y 15 (3,17%) no respondieron con una media de notas de 4,82; con respecto al rendimiento académico y la calidad de lectura 173 (50,14%) leen revistas y textos científicos siendo su media de notas 5,01; 71

(20,58%) leen revistas de pasatiempos y chistes con una media de notas de 4,82 y 101(29,28%) leen novelas policiales y manuales de ingenio con una media de notas de 4,90. Sobre un total de 474 alumnos regulares en el curso de introducción cursaron 1er año 334 (70,46%); y 140 ( 29,54%) no cursaron o quedaron libres. Sobre un total de 334 (70,46%) alumnos que cursaron 1° año, no leen 80 (23,95%); 250 leen (74,84%); 4 (1,20%) no respondieron con una media de nota de 4.93, 5.36 respectivamente. Con respecto a la relación entre rendimiento académico y calidad de lectura 129 (51,60%) leen revistas y textos científicos con una media de notas de 5,36, 59 (23,60%) leen revistas de pasatiempos y chistes siendo su media de notas de 5, 28, y 62 (24.80%) leen novelas policiales y manuales de ingenio con una media de notas de 5,42. Según la bibliografía consultada coincide en la necesidad e importancia de desarrollar el hábito de la lectura, si bien no se ha encontrado información relevante en esta temática se puede afirmar la necesidad de incentivar a los jóvenes para crearles el hábito de la lectura orientada a textos científicos u otros que despierten en los mismos su ingenio y creatividad acrecentando su cultura general y propiciando aprendizajes significativos desde sus edades de escolaridad. Los autores expresan que para que el conocimiento sea válido y confiable, es necesario que el lector en el transcurso de su lectura tenga un dominio de la fundamentación teórica y conceptual, del desarrollo de la ciencia. Debe comprender además que la lectura es un proceso dinámico que pasa por diferentes momentos que se interrelacionan y modifican de acuerdo con el avance y las situaciones que se enfrentan. Continuando con la opinión de diversos autores el conocimiento a través de la lectura debe de estar relacionado con la investigación, como: ciencia, teoría y método científico, fomentando en el individuo el desarrollo de la ciencia y la teoría y su contribución como fuente generadora de conocimiento científico. A pesar de que se acepta la necesidad de crear hábitos de lectura científica, en este trabajo se demuestra que no influye en el rendimiento académico de los jóvenes, dado que del análisis de los datos se observó que el mayor porcentaje realiza lectura de textos y revistas científicas, y en menor proporción revistas de pasatiempos, novelas policiales y manuales de ingenio, no observamos diferencias significativas en la media de notas.

#### BIBLIOGRAFÍA

- 1.-Kerlinger, N. F. Investigación del comportamiento, técnicas y metodología. Segunda Edición en español. Interamericana, México, 1982.
- 2.-Neupent, R. Manual de Investigación social. Editorial Universitaria, Honduras 1997.
- 3.-Pardinas, F. Metodología y Técnicas de Investigación en Ciencias Sociales. Siglo Veintiuno Editores. México 1999.
- 4.-UNICEF. Fundamentos de la Metodología Participativa y de la Investigación Participativa. Guatemala, Junio 1998.

## **Perfil de los ingresantes a la FOLP - Cohorte 2007**

*Irigoyen, S; Mosconi, E; Medina, M; Albarracin, S; Coscarelli, N; Rueda, L; Papel, G; Tomas, L. ; Seara, S.; Lezcano, D.*

Facultad de Odontología. Universidad Nacional de La Plata.

Estudiar el perfil de estos ingresantes fue pensado como un estudio que a nuestro criterio podría contribuir a recuperar la memoria de esa cohorte y servir como primera experiencia de sistematización, análisis e interpretación de información que se hallaba dispersa y que de otra manera se hubiera perdido. El propósito, por tanto, de esta investigación es aportar información relevante acerca de las características de los ingresantes puesto que es vital saber quiénes son los destinatarios de las prácticas docentes y de los materiales didácticos producidos. Se entiende por ingresante a los inscriptos a la carrera de Odontología que han cumplimentado el formulario de inscripción y por consiguiente tendría que cumplir con los requisitos establecidos, es decir, estudios secundarios completos. Se entiende por *perfil*: "al conjunto de rasgos que caracterizan a una persona..."; y por tanto a la acción de *perfilar*: como "dar, presentar o sacar los perfiles de una persona..."; es decir, como son o que características tienen los estudiantes atendiendo a las siguientes variables de análisis: edad, sexo, estado civil, convivencia, niveles de egreso, educación media, desempeño laboral, ocupación de los padres, disponibilidad horaria para el estudio, desempeño académico. Los objetivos: 1-Reconocer las características del ingresante a la carrera. 2-Explorar la formación educativa previa de los ingresantes. 3-Evaluar el desempeño en cada una de las asignaturas, para ofrecer datos que puedan ser retomados en estudios posteriores. 4-Relevar y analizar datos provenientes de los registros de la carrera. 5-Aportar información que contribuya al mejoramiento de la carrera, así como también instalar la necesidad de realizar este tipo de estudios para tener un mejor conocimiento de los destinatarios que permita adecuar la propuesta académica.

La investigación tiene carácter exploratorio y descriptivo, utiliza estructura estadística que facilita la interrelación e interpretación de las variables ofreciendo numerosas opciones de análisis y comprensión. Las fuentes de información fueron: Registros de la Facultad y Equipo de Coordinación del Curso de Introducción a la Odontología. En cuanto al método empleado para procesar la información, se consideró adecuado configurar la misma en una Planilla de Excel, programa que permite una amplia utilización de funciones especiales para el ordenamiento, filtrado, exposición, recorte, interrelación e impresión gráfica de las variables que demuestren acertadamente factores comunes según se entremezclen.

El acceso al material demandó mucho tiempo búsqueda, recolección, sistematización y cruzado de datos, para su interpretación y análisis de

variables y constantes, dado que su estructura o configuración informática permite una innumerable combinación de datos.

Hasta el momento se han relevado y sistematizado los siguientes datos:

Total de inscriptos:  $n = 568$ . De este total se ha encontrado información completa de 379 ingresantes, debido a que algunos de ellos no cumplieron con todos los requisitos de ingreso como la finalización de los estudios secundarios.

Se encontró un sesgo de género, ya que el 65% de los ingresantes son mujeres, en cuanto al estado civil, el 82% son solteros. El 23% trabaja. La franja etárea oscila entre los 17 y los 53 años. La edad promedio es de 21 años. En cuanto al tipo de educación media recibida, el 56% son bachilleres provenientes mayoritariamente de escuelas públicas provinciales y escuelas privadas laicas y religiosas. El 53% considera que la formación recibida fue buena y el 22% que fue regular. El 25% habla otros idiomas. Con respecto a la variable Estudios anteriores de Nivel Superior, los datos muestran que un 12% ha tenido experiencias de estudios previos, habiéndose recibido de este total el 7%. El 27% vive con los padres y el resto solo, con amigos u otros familiares. El 4 % tiene familiares odontólogos.

Consideramos pertinente expresar que el presente trabajo permite configuraciones, análisis y cruces de variables para obtener nuevas conclusiones que no estaban planteadas en el proyecto original. Al mismo tiempo, si bien se trata de un caso y por consiguiente único e irrepetible, marca una tendencia que puede orientar futuros cambios tanto en el sistema tutorial como en las guías de estudio que se adecuen mejor al perfil de los estudiantes; ya que al ser una carrera presencial donde el alumno tiene mucho contacto con el profesor y viceversa, es de gran importancia conocer el perfil del alumno con el cual se trabaja y al que se debe profesionalizar, ya que mediante la recolección de datos, sistematización y análisis de los mismos se obtiene una vista panorámica del estado del alumno que ingresa a la carrera de Odontología, ya sea en el aspecto educacional, familiar, laboral, etc., que será de gran ayuda a la hora de trabajar sobre las clases, las tutorías y el material de estudio proporcionado por la carrera.

## BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Litwin, Edith. "Tecnología educativa. Políticas, historias, propuestas". Editorial Paidós. Edición 1995.
- 2.- Rueda, S. "Acerca de la distancia". Editorial Eudecor. Edición 2003.
- 3.- Stake, R. E. "Investigación con estudios de casos". Editorial Morata. Edición 2005
- 4.-Wassermann, E. Selma. "El estudio de casos como método de enseñanza". Agenda educativa. Editorial Amorrortu. Edición 1999.

## **Estilos de Aprendizaje en la FOLP.**

*Tomas, L. ; Medina, M; Mosconi, E; Albarracin, S; Irigoyen, S; Coscarelli, N; Rueda, L; Papel, G; Seara, S.; Lezcano, D.*

Facultad de Odontología. Universidad Nacional de La Plata.

Los alumnos aprenden en forma más efectiva cuando se les enseña de acuerdo a sus estilos predominantes de aprendizaje. Dentro de las tipologías de aprendizaje más conocidas están la de Kolb y la de Honey y Mumford, cuya adaptación al castellano la realizó Catalina Alonso (1992) configurándose el cuestionario Honey-Alonso de estilos de aprendizaje (CHAEA). Este cuestionario determina cuatro estilos de aprendizaje: Activo (A), reflexivo (R), teórico (T) y pragmático (P). Objetivo: determinar los estilos de aprendizaje en alumnos de Odontología usando el cuestionario Honey-Alonso. El estudio se realizó en 219 estudiantes de primer año de la Facultad de Odontología de la Universidad de La Plata, quienes participaron en forma voluntaria. Por tratarse de alumnos de primer año se eligió el comienzo del año para identificar el perfil de aprendizaje con que ingresan a la carrera. El instrumento utilizado para medir los estilos cognitivos fue el Cuestionario Honey Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA). Este cuestionario consta de 80 ítems de respuesta dicotómica, de los cuales 20 corresponden a cada estilo de aprendizaje y están distribuidos en forma aleatoria, de tal modo que la puntuación máxima que se puede obtener es de 20 puntos en cada estilo. La puntuación absoluta que cada sujeto obtiene en cada grupo de 20, indica el nivel que alcanza en cada uno de los cuatro estilos. Para clasificar la preferencia de estilo de acuerdo a la puntuación obtenida en cada uno de los estilos, se utilizó el baremo general abreviado de preferencias de estilo de aprendizaje desarrollado por Alonso y cols., que facilita el significado de cada una de las puntuaciones, y permite saber quién está en la media, quién por encima y quién por debajo. De esta forma se obtuvieron los datos precisos para conocer el perfil de aprendizaje y las preferencias de ellos en cada uno de los estilos. Los estilos para Honey, son cuatro, que corresponden a las fases de un proceso cíclico y continuo de aprendizaje: Activo; Reflexivo; Teórico y Pragmático. Los sujetos en los que predomina el estilo activo son personas que les encanta vivir nuevas experiencias, implicándose plenamente y sin prejuicios en esas experiencias. A los reflexivos les gusta considerar las experiencias y observarlas desde diferentes perspectivas. Analizan detenidamente antes de llegar a una conclusión. Los sujetos con estilo teórico predominante se adaptan e integran las observaciones dentro de teorías lógicas y complejas. Les gusta analizar y sintetizar. A los pragmáticos les gusta la aplicación práctica de las ideas, actúan rápidamente y con seguridad con aquellas ideas que les atraen. Alonso añadió a cada uno de los estilos una lista de 5 características que permiten determinar con claridad el campo de destrezas

de cada uno de ellos. En orden de prioridad, las características principales para cada estilo serían:

Estilo Activo: Animador, Improvisador, Descubridor, Arriesgado, Espontáneo.

Estilo Reflexivo: Ponderado, Conciencioso, Receptivo, Analítico, Exhaustivo.

Estilo Teórico: Metódico, Lógico, Objetivo, Crítico, Estructurado.

Estilo Pragmático: Experimentador, Práctico, Directo, Eficaz, Realista.

Para demostrar la fiabilidad y validez del cuestionario, diseñó y desarrolló una investigación con variedad de pruebas estadísticas. En este contexto, se creó el CHAEA, Cuestionario de Estilos de Aprendizaje Honey-Alonso. Los resultados de su aplicación quedan plasmados en un gráfico, al que se le llama Perfil de Aprendizaje, de tal modo que los alumnos pueden trazar su propio perfil al concluir la aplicación del cuestionario. De 231 alumnos que ingresaron a primer año de la carrera de odontología en el año 2006, 219 contestaron el cuestionario (95%). La distribución por sexo fue de 60% mujeres y 40% hombres con una edad promedio de  $18,5 \pm 2,1$  años. El perfil de aprendizaje predominante fue para los estilos reflexivo y teórico. El estilo con menor puntaje promedio fue el activo. La distribución de las preferencias, para el estilo activo en valores absolutos fue: muy baja (34=15,5%), baja (32=14,6%), moderada (102=46,6%), alta (34=15,5%) y muy alta (17=7,8%). La distribución de preferencias para el estilo reflexivo, en valores absolutos fue: muy baja (9=4,1%), baja (44=20,1%), moderada (108=49,3%), alta (49=22,4%) y muy alta (9=4,1%). La distribución de preferencias para el estilo teórico, en valores absolutos fue: muy baja (1=1,8%), baja (18=8,2%), moderada (89=40,6%), alta (62=28,3%) y muy alta (46=21%). Aunque predomina el nivel moderado, la sumatoria en porcentaje para los niveles alto y muy alto es de 49,3%, por lo que la preferencia en este estilo obtuvo un puntaje mayor que para los estilos activo y reflexivo. La distribución de preferencias para el estilo pragmático, en valores absolutos fueron muy baja (26=11,9%), baja (39=17,8%), moderada (73=33,3%), alta (52=23,7%) y muy alta (29=13,2%). También aquí, aunque en un % menor que para el estilo teórico, se observa que la sumatoria para el nivel alto y muy alto (36,9%) es mayor que para el nivel moderado (33,3%). El perfil de aprendizaje muestra un predominio para los estilos reflexivo (analítico) y teórico (metódico y objetivo). El estilo teórico obtuvo el mayor % de preferencia en alto y muy alto, seguido por el estilo pragmático (práctico y realista). Los estilos activo (improvisador) y reflexivo tuvieron predominio de preferencias moderado.

Palabras clave: estilos cognitivos, aprendizaje, cuestionario CHAEA.

#### BIBLIOGRAFÍA

- 1.-Alonso C, Gallegos D, Honey P. Cuestionario Honey-Alonso de estilos de aprendizaje. En Estilos de aprendizaje. Procedimientos de diagnósticos y mejora. Ediciones Mensajero. Bilbao, España 1994; 103-21.
- 2.-Newblwe D, Entwistle N. Learning styles and approaches implications for medical education. Med Educ 1986; 20:126-75.

## **La educación ética desde la mirada universitaria**

*Miguel R., Zemel M., Cocco L., Sapienza M., Pólvora B., Iantosca A., Ruiz R.*

Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de La Plata

En un momento donde la calidad, excelencia y seriedad académica son un reclamo generalizado a la Universidad, la educación odontológica debe estar actualizada acorde a los cambios científicos, tecnológicos y ético-legales. En la generación de futuros profesionales es relevante orientar hacia nuevas modalidades en la relación paciente-odontólogo familiarizando al estudiante con las cuestiones ético-legales, que hacen a la profesión, acerca de la implementación del proceso de consentimiento informado (PCI).

Este trabajo de investigación buscó explorar las dimensiones actuales que la Bioética presenta dentro de la Currícula de grado y postgrado de Odontología, y realizar aportes significativos que tiendan a enriquecer el currículum y, por ende, el perfil del futuro profesional. Objetivo: Estudiar la ubicación, relación y significación de los aspectos de la enseñanza de la Bioética en el Currículum de Odontología.

Se realizó una investigación exploratoria. Se tomaron entrevistas abiertas no estructuradas a especialistas en la temática, constituyéndose por último, categorías de análisis para su interpretación y análisis.

Los resultados obtenidos demostraron que desde una posición constructivista surge la necesidad de facilitar la construcción de conocimientos básicos relativos al PCI con un enfoque ético-legal. Este último, tiene poca difusión entre los odontólogos con muchos años en el ejercicio de la profesión. Los cambios producidos en los últimos años en el área de la salud, particularmente en la Odontología, dieron origen a un nuevo modelo, donde el profesional debe informar a su paciente y a la población en general todo lo concerniente a la salud bucal de los mismos. Los requerimientos para dicha comunicación incluyen aspectos éticos, bioéticos y legales que demandan ser incluidos en el currículum.

Formar y educar a los pacientes abarca lo referente a temas Bioéticos y odontológicos relacionados con la salud integral. Esto último, no escapa a una necesidad para los mismos cuando abordamos el tema de responsabilidad, derechos del paciente, obligaciones y derechos del profesional (ya sea sanitarios o privados), y el promover, motivar y aplicar, un nuevo concepto en la relación odontólogo-paciente.

La Bioética, creada por Potte, es una disciplina que integra el estudio sistemático de la conducta humana, en el área de las ciencias de la vida y la atención de la salud; en tanto que dicha conducta es examinada por los principios y valores morales.

T. Blunchamp y J. Childress, en su teoría "Principios de la Bioética" da por aceptado cuatro principios fundamentales: No maleficencia – beneficencia –



autonomía – justicia. El principio de autonomía reconoce la individualidad del paciente, su unidad como persona. Todo sujeto es responsable de las acciones y decisiones que tome. El respeto por la autonomía del paciente y la información sustancial del conocimiento debe ser bien otorgado al mismo, o a sus familiares directos, usando términos simples y comprensibles, adaptados a la condición cultural y anímica de cada caso. Por lo tanto, la autonomía no es una condición de todo o nada, existen diversos grados que permiten o no ejercerla.

La experiencia Nacional e Internacional sugiere que la mayoría de los problemas que enfrentan los odontólogos en los tribunales surgen no solo de un tratamiento negligente sino, también, de la manera que ejerce la profesión como se relaciona con los pacientes, como documenta, en definitiva, como se maneja habitualmente.

En diferentes oportunidades la colaboración del paciente es esencial para lograr un buen tratamiento. Por lo antes expuesto, asume gran importancia el proceso de Consentimiento Informado como medio de comunicación Paciente-Odontólogo y como medio educativo para el primero.

Con la aplicación de este proceso se establece una relación de confianza que genera en el paciente una expectativa leal.

El profesional deberá actuar en forma oportuna, claramente, poniendo en conocimiento al paciente de todos aquellos detalles significativos sobre su tratamiento con el fin de evitar contratiempos.

El profesional odontólogo debe ser veraz en su actuación diaria, no generar falsas expectativas y no minimizar información sobre riesgos. En este sentido, quedan exentas de informar las consecuencias que no se puedan prever. Es un derecho del paciente informarles sobre el diagnóstico y terapéutica que va a recibir permitiéndole tomar una decisión, con autonomía y libertad, en base a los riesgos y beneficios. Este proceso debe basarse, entonces, en la libertad del paciente para poder tomar decisiones.

Para que una persona pueda hacer uso de su autonomía debe ser tratada con respeto. La decisión del paciente debe ser meditada y analizada para posteriormente autorizar el documento del consentimiento informado, o bien denegar la práctica odontológica.

\*\* El nuevo modelo en la relación clínica ha generado la incorporación de la Bioética en el currículum de Odontología.

#### BIBLIOGRAFÍA:

- Shouten B.C., Eijkman M.A.J., Hoogstraten J. Information and participation preferences of dental patients. J Dent Res 2004; 83(12):961-965
- Woolf S., Chan E., Harris R., Sheridan S., Braddock C., Kaplan R., Krist A., O'Connor A., Tunis S. Promoting Informed Choise: transforming health care to dispense knowledge for decision making. Ann Intern Med 2005; 143:193-300

## **La responsabilidad profesional en el marco de la formación profesional odontológica**

*Miguel R., Zemel M., Cocco L., Sapienza M., Pólvara B., Iantosca A., Ruiz R.*

Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de La Plata

El proceso de consentimiento informado (PCI) es llevado a cabo en las asignaturas asistenciales de la Facultad de Odontología de la Universidad de La Plata (FOUNLP). Esto constituye una práctica legal y un compromiso bioético en la práctica clínica. La presente investigación permitirá conocer diferentes aspectos, respecto a las fortalezas y debilidades de su conocimiento e implementación actual en las prácticas odontológicas que llevan a cabo los alumnos de la Carrera de Odontología.

El objetivo de este trabajo fue comparar datos obtenidos respecto a la implementación, conocimiento y dificultades encontradas en el PCI en alumnos de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de La Plata.

Se realizó un estudio descriptivo sobre las variables: implementación, conocimientos y dificultades en la obtención del consentimiento informado. Se registró un autorreporte estructurado, voluntario y anónimo a 287 alumnos regulares del cuarto año de la Carrera de Odontología de la FOUNLP. Se dividió la muestra en dos grupos según el nivel de conocimientos que poseían los alumnos con respecto al PCI.

La edad mínima de la muestra fue 21 y la edad máxima 52, promedio 24.58, moda y mediana 24 años. Sobre la variable implementación: la totalidad de los alumnos (287 estudiantes) afirmaron realizar el PCI. Respecto a la variable conocimiento sobre PCI: poseen un nivel aceptable (grupo A) = 136 alumnos (47,39%), no lo poseen (grupo B) = 151 alumnos (52,61%). Por otra parte, del total de los encuestados, 270 estudiantes (93,75%) señalaron encontrar alguna dificultad al realizar el proceso de obtención del consentimiento informado. Al solicitarles que privilegien una dificultad, la distribución fue la siguiente: Para el grupo A: a) Comunicación paciente alumno = 44 alumnos (32,35%); b) Falta de tiempo para ser completado = 23 alumnos (16,91%); c) Falta de provisión de la ficha = 0 alumnos (0%); d) Desinterés por parte del Paciente = 55 alumnos (40,44%); e) Ninguna = 12 (8,82%); mientras que para el grupo B: a) Comunicación paciente alumno = 14 alumnos (9,27%); b) Falta de tiempo para ser completado = 87 alumnos (57,62%); c) Falta de provisión de la ficha = 6 alumnos (3,97%); d) Desinterés por parte del Paciente = 32 alumnos (21,19%); e) Ninguna = 6 alumnos (3,97%). Al preguntar sobre el tiempo que dedican a la obtención del consentimiento informado, la distribución fue: Para el grupo A: hasta 5' = 8 alumnos (5,88%), hasta 15' = 114 alumnos (83,82%), hasta 25' = 14 alumnos

(10,29%). Para el grupo B: hasta 5' = 68 alumnos (45,03%), hasta 15' = 82 alumnos (54,30%), hasta 25' = 1 alumno (0,66%).

El ejercicio de la odontología esta sufriendo una gran transformación, en especial en la relación odontólogo - paciente. Su finalidad es la de proteger y promover la salud de los pacientes, tratar la enfermedad y eliminar o mejorar el dolor o sufrimiento y la incapacidad. Surge así el concepto de consentimiento informado, que es un proceso de diálogo en la relación odontólogo-paciente, en la que el profesional informa al paciente competente, de los riesgos y beneficios de los procedimientos, diagnósticos y terapéuticos que estima conveniente en cada caso

El proceso de obtención del consentimiento informado por alumnos de la Facultad de Odontología de la Universidad de La Plata constituye una necesidad legal y un compromiso ético en la práctica clínica.

La educación universitaria plantea como propósito la formación de odontólogos orientados hacia la prevención y mantenimiento de la salud bucal de la comunidad, ligado fuertemente a la práctica laboral. Esto demanda una participación activa, y un análisis reflexivo sobre los cambios en la relación paciente-odontólogo y los nuevos modelos científicos y tecnológicos. Bajo este contexto la docencia hace referencia a las acciones necesarias para llevar adelante el proceso enseñanza-aprendizaje que son todas aquellas acciones odontológicas, pedagógicas, didácticas involucradas en el proceso de apropiación de saberes por parte de los alumnos, donde a partir de ellos y por intermedio de la reelaboración con el aporte y orientación del docente, se produce el conocimiento nuevo.

\*\* A partir de los datos tomados de la muestra procesada se puede concluir:

1- El PCI es realizado formalmente por todos los estudiantes de grado de la FOUNLP; 2- En el grupo que poseía un nivel de conocimientos aceptable, los alumnos aún no han desarrollado las habilidades necesarias para evitar situaciones desfavorables en la relación alumno-paciente, mientras que en el grupo que no poseían dichos conocimientos esto les originó dificultades con la administración del tiempo; 3- Por último, en ambos grupos es considerable el tiempo que se le dedica al PCI.

Palabras clave: Consentimiento – informado – odontología

Investigación financiada por U.N.L.P.

#### BIBLIOGRAFÍA:

- Bebeau MJ et al. The impact of a dental ethics curriculum on moral reasoning. J Dent Educ. 1994; 58 (9): 684-692
- Braddock C., Micek M., Fryer-Edwards K., Levinson W. Factors and Predict Better Informed Consent J Clinical Ethics. 2002; 13 (4): 344-352
- Bridgman et al. Teaching and assessing ethics and law in the dental curriculum. Br Dent J. 1999; 187 (4):217-219

Whitney S. A new model of medical decisions: exploring the limits of shared decision making. Med Decision Making 200

## **Evaluación de la praxis del consentimiento informado odontológico en odontólogos platenses**

*Miguel R., Pólvara B., Iantosca A., Cocco L., Zemel M., Sapienza M., Saporitti F., Ruiz R.*

Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de La Plata

Este trabajo se fundamenta en la necesidad de obtener datos sobre la identificación del concepto del documento de consentimiento informado realizado por Odontólogos en su práctica profesional. La investigación permitirá conocer diferentes aspectos, respecto a las fortalezas y debilidades de su utilización actual, en las prácticas odontológicas que se llevan a cabo en el Partido de La Plata y alrededores.

El propósito del presente estudio fue comparar datos obtenidos respecto a la información y utilización del documento de consentimiento informado en Odontólogos del Partido de La Plata y alrededores.

Se realizó un estudio comparativo sobre variables parciales obtenidas mediante una encuesta estructurada y anónima a 1000 odontólogos de ambos sexos (tomados al azar) y luego separados en 3 rangos etarios. Tamaño de la muestra N: N1=334 Jóvenes hasta 30 años, N2=473 Adultos Jóvenes, 31 a 50 años, N3=193 Adultos, 51 a 70 años. Resultados: Sobre la variable conocimiento se agruparon los datos en 2 niveles de información: Registrando: Nula a escasa=863, Suficiente a Excesiva=138. La frecuencia de los datos presenta la siguiente distribución: Jóvenes: Nula a escasa=274, Suficiente a Excesiva=60. Adultos Jóvenes: Nula a escasa=415, Suficiente a Excesiva=58. Adultos: Nula a escasa=174, Suficiente a Excesiva=20. Sobre la variable utilización del documento se registró: Utiliza=310, No utiliza=690. La frecuencia de los datos presenta la siguiente distribución: Jóvenes: Utiliza=137, No utiliza=197, Adultos Jóvenes: Utiliza=130, No utiliza=344, Adultos: Utiliza=43, No utiliza=149.

En los últimos años, los cambios producidos en el área de la Salud, y en particular de la Odontología, motivaron el nacimiento de un nuevo paradigma en la relación odontólogo-paciente. En este sentido, el nuevo modelo imperante exige taxativamente al profesional el deber de informar a su paciente todo lo concerniente con su salud bucal. Por tal motivo, surge el documento de consentimiento informado como instrumento escrito que pone de manifiesto las voluntades expresadas desplegando la nueva relación de tipo contractual.

El nacimiento de un nuevo paradigma en la relación odontólogo-paciente en la sociedad occidental actual hizo que el derecho del paciente a la elección responsable y el respeto a la propia libertad sobre su cuerpo, y en particular sobre su salud, sean factores preponderantes a considerar en esta relación. De esta forma, el derecho a la información aparece como una manifestación concreta del derecho de la protección a la salud y, a su vez, éste último, uno de los fundamentales derechos de la persona humana.

Si se considera que el deber de informar incluye fundamentalmente lo relativo al diagnóstico y riesgos del tratamiento propuesto y a los alcances de éste, se puede comprender fácilmente la aparición del consentimiento informado en la Odontología.

Este documento se presenta como la respuesta al derecho del paciente a decidir conciente y libremente. Se estima entonces, que constituye uno de los máximos aportes que la práctica del Derecho ha realizado en los últimos siglos al conjunto de los derechos humanos contenidos en las diversas teorías, consecuencia necesaria o explicación de los derechos a la vida, a la integridad física y a la libertad de conciencia.

El concepto de informar las decisiones en las prácticas clínicas ha recibido, por tanto, una creciente atención en los recientes años. La doctrina legal del consentimiento informado, en el cual es requerido el médico para revelar la naturaleza del procedimiento, las alternativas y los riesgos envueltos, se ha convertido en una conversación de "un sentido" sin que signifique ello la participación del paciente. Los pacientes deben tener la oportunidad de ser participantes informados en las decisiones clínicas.

La profesión de odontólogo se ejerce a través de numerosos y frecuentes actos profesionales, donde el contacto directo del profesional en el cuerpo del paciente se realiza mediante una acción con fines benéficos o sea para bien del paciente.

La mayoría de estos actos carecen de riesgo en cuanto a la posibilidad de que se deriven daños para los pacientes; por esas razones es práctica usual no solicitar el consentimiento de los pacientes para la realización de la mayor parte de ellos.

Pero cuidado: porqué jurídicamente, el "daño" está en relación con el que lo sufre. Por lo tanto, estamos expuestos a cualquier reclamo.

\*\* A partir de los datos tomados de la muestra procesada se puede concluir: 1-A medida que avanza la edad, el odontólogo manifiesta usarlo menos y la información que dice tener tiende a ser nula o escasa. 2- En general, de cada 10 odontólogos: 9 expresan poseer conocimientos nulos o escasos y 3 utilizarlo. Por lo tanto, de cada 3 que manifiestan utilizarlo, 2 de ellos lo hacen sin tener los conocimientos suficientes.

Palabras clave: Consentimiento – informado – odontología

Investigación financiada por U.N.L.P.

#### BIBLIOGRAFÍA:

- Miguel R. Consentimiento informado en odontología. Primera edición. Edufolp. La Plata. 2004
- Simón P., Júdez J. Consentimiento informado. Med Clin (Barc) 2001; 118 (3): 99-106
- Vidal MC. La problemática del consentimiento informado. Cuadernos de Bioética 1998; 33 (1): 12-24.

## **Los sectores público y privado de la salud bucal frente a la implementación del PCI**

*Miguel R., Pólvora B., Iantosca A., Cocco L., Zemel M., Sapienza M., Saporitti F., Ruiz R.*

Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de La Plata

Este trabajo se fundamenta en la necesidad de obtener datos sobre la identificación del concepto del documento de consentimiento informado realizado por Odontólogos en su práctica profesional. La investigación permitirá conocer diferentes aspectos, respecto a las fortalezas y debilidades de su utilización actual, en las prácticas odontológicas que se llevan a cabo en La Plata y alrededores.

El objetivo del presente estudio fue comparar datos obtenidos respecto a la información y utilización del documento de consentimiento informado en Odontólogos del Partido de La Plata y alrededores.

Se realizó un estudio comparativo sobre variables obtenidas mediante una encuesta estructurada y anónima a 1000 odontólogos de ambos sexos (tomados al azar) y luego separados en 3 rangos etarios. El tamaño de la muestra fue el siguiente, N: N1=186 odontólogos del sector público, N2=814 odontólogos del sector privado.

Los resultados obtenidos permitieron observar que sobre la variable conocimiento se agruparon los datos en 2 niveles de información: Registrando: Sector público: Nula a escasa=67, Suficiente a Excesiva=119, siendo su distribución: Jóvenes: Nula a escasa=53, Suficiente a Excesiva=34. Adultos Jóvenes: Nula a escasa=51, Suficiente a Excesiva=13. Adultos: Nula a escasa=34, Suficiente a Excesiva=1. Sector privado: Nula a escasa=618, Suficiente a Excesiva=196. Jóvenes: Nula a escasa=142, Suficiente a Excesiva=105. Adultos Jóvenes: Nula a escasa=325, Suficiente a Excesiva=84. Adultos: Nula a escasa=151, Suficiente a Excesiva=7. Sobre la variable utiliza del consentimiento informado se registró: Sector público: Utiliza = 82, No utiliza= 104 siendo su distribución: Jóvenes: Utiliza=52 No utiliza=35, Adultos Jóvenes: Utiliza=25, No utiliza=39, Adultos: Utiliza=5, No utiliza=30; Sector privado: Utiliza=115, No utiliza=699 siendo su distribución: Jóvenes: Utiliza=87 No utiliza=160, Adultos Jóvenes: Utiliza=20, No utiliza=389, Adultos: Utiliza=8, No utiliza=150.

El estudio denotó un bajo conocimiento de la praxis ética y legal del consentimiento informado. En este sentido, el odontólogo tiene un deber de conducta con su vida profesional en concordancia con los principios éticos escritos en las reglas morales. Por lo tanto, los profesionales odontólogos, además de garantizar la confidencialidad a sus pacientes, deben presentar las distintas alternativas de tratamiento, obtener su consentimiento y respetar las decisiones hechas por los mismos.

En la práctica odontológica diaria se instrumenta como un documento escrito por medio del cual se deja constancia de lo anteriormente descrito. Sin embargo, para que un paciente pueda firmar el consentimiento informado debe reunir determinadas condiciones, entre las que se cuentan: haber recibido y comprendido una información suficiente, encontrarse libre, y ser competente para tomar la decisión en cuestión a través de un documento que refuerce la situación contractual de la práctica moderna.

En relación a este último, la concepción de consentimiento informado integra dos visiones, una jurídico-técnica y otra filosófica. En este sentido, si el uso del mencionado documento se restringiera a atender solamente sus aspectos jurídico-técnicos determinaría una poda a los alcances éticos del Consentimiento solicitado a los pacientes en las prácticas asistenciales. El correcto uso del consentimiento informado supone no sólo el estudio del aspecto jurídico-técnico que lo presenta en forma de un documento librado por el profesional odontólogo, sino también, el conocimiento de los fundamentos éticos en que basa su existencia. En relación a esto último, la concepción en que se funda el consentimiento informado se da principalmente en el ejercicio de la libertad de conciencia y por ende, en la elección responsable. En este sentido, el consentimiento informado es el proceso gradual que se ubica en el seno de la relación odontólogo-paciente, en virtud del cual el paciente obtiene determinada información del profesional, en términos comprensibles, que le permite participar voluntaria, consciente y activamente en la adopción de decisiones respecto del tratamiento de su salud.

Por tanto, procesos de aprendizaje continuo formales y no formales debieran instalarse en la práctica odontológica platense a los efectos de poder incidir en una mejor praxis ética y legal del consentimiento informado.

\*\* A partir de los datos tomados de la muestra procesada se puede concluir: 1-En ambos grupos a medida que avanza la edad, el odontólogo manifiesta usarlo menos y la información que dice tener tiende a ser nula o escasa. 2-Si bien se observa una mayor implementación en el grupo del sector público que en el sector privado resulta todavía escasa la utilización del documento en ambos.

Palabras clave: Consentimiento – informado – odontología

Investigación financiada por U.N.L.P.

#### BIBLIOGRAFÍA:

- Howe E. Leaving Laputa: What Doctors aren't taught about informed consent. *J Clinical Ethics*. 2000; 11 (1): 3-13
- Manrique L et al. Consentimiento informado: fundamento ético, médico y legal. *Rev Argent cir*. 1991;3:33-35
- Miguel R. Consentimiento informado en odontología. Primera edición. *Edufolp*. La Plata. 2004
- Schouten BC, Friele R. Informed consent in dental practice: experiences of Dutch patients. *Int Dent J*. 2001; 51 (1):52-54

## **Rol social del odontólogo frente al nuevo paradigma profesional**

*Miguel R., Pólvara B., Iantosca A., Cocco L., Zemel M., Sapienza M., Saporitti F., Ruiz R., Bonacina D.*

Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de La Plata

El campo de los derechos humanos cobra importancia en el contexto de interdependencia y desigualdad que estamos viviendo, así como en el creciente deseo e interés por vivir en un régimen de derecho, para lo cual es fundamental el conocimiento de los derechos humanos y la lucha por los mismos. Por tanto, la relación clínica y humana entre el odontólogo y el enfermo se ha modificado bastante en los últimos treinta años.

El presente estudio tuvo como objetivos examinar la práctica social de odontólogo e indagar los procesos de información y diálogo entre el profesional y el paciente a través del conocimiento y uso del consentimiento informado.

Se realizó una investigación de tipo exploratoria y descriptiva siendo la recolección de datos en forma prospectiva. Se efectuó una búsqueda bibliográfica en textos y revistas específicos de la materia. Se trabajó con la base de datos del centro de documentación de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de La Plata, así como también en bases de Internet.

Los beneficios producidos por el vertiginoso desarrollo de las ciencias, no alcanzan para satisfacer a la sociedad. La demanda de tecnología generada por una población en crecimiento constante y la generalización del derecho a la atención de la salud originó costos crecientes.

La Educación para la salud recupera un nuevo lugar dentro de la sociedad, apareciendo la Bioética como producto de aplicación en la formación universitaria del odontólogo.

En los últimos años, los cambios producidos en el área de la Salud, y en particular de la Odontología, motivaron el nacimiento de un nuevo paradigma en la relación odontólogo-paciente. En este sentido, el nuevo modelo imperante exige taxativamente al profesional el deber de informar a su paciente todo lo concerniente con su salud bucal. Por tal motivo, surge el documento de consentimiento informado como instrumento escrito que pone de manifiesto las voluntades expresadas desplegando la nueva relación de tipo contractual.

Históricamente, la relación odontólogo-paciente era de tipo paternalista o vertical, de forma que el odontólogo desempeñaba el papel de tutor y el enfermo, el de desvalido.

Al desaparecer actualmente esa cosmovisión e instaurarse una relación con predominio contractual entre ambos, se abandona la idea falsa de que un paciente por tener una afección no puede formular una elección libre y



voluntaria, imponiéndose el deber de informar y registrar por escrito el contrato establecido.

El nacimiento de un nuevo paradigma en la relación odontólogo-paciente en la sociedad occidental actual hizo que el derecho del paciente a la elección responsable y el respeto a la propia libertad sobre su cuerpo, y en particular sobre su salud, sean factores preponderantes a considerar en esta relación. De esta forma, el derecho a la información aparece como una manifestación concreta del derecho de la protección a la salud y, a su vez, éste último, uno de los fundamentales derechos de la persona humana.

Si se considera que el deber de informar incluye fundamentalmente lo relativo al diagnóstico y riesgos del tratamiento propuesto y a los alcances de éste, se puede comprender fácilmente la aparición del consentimiento informado en la Odontología. Este se presenta como la respuesta al derecho del paciente a decidir conciente y libremente. Se estima entonces, que constituye uno de los máximos aportes que la práctica del Derecho ha realizado en los últimos siglos al conjunto de los derechos humanos contenidos en las diversas teorías, consecuencia necesaria o explicación de los derechos a la vida, a la integridad física y a la libertad de conciencia.

Las cuestiones de la verdad y la veracidad han comenzado a ser consideradas como actitud moral, en el ejercicio de la Medicina y la Odontología, a partir de los desarrollos de la Bioética en que ésta acentúa la autonomía del paciente e inventa el consentimiento informado.

Con todo, cabe destacar que decir la verdad es el acto fundamental de respeto al prójimo, y en salud es el terreno más fértil para la buena relación del odontólogo para con su paciente. El documento de consentimiento informado, como fórmula escrita, se constituye en una práctica fundada en la contractualidad intentando al mismo tiempo reforzar la confianza y la fidelidad que debiera reinar en la misma.

\*\* El odontólogo deberá estar preparado para afrontar su ejercicio profesional revalorizando la Educación para la salud. Su rol en la sociedad, y su protagonismo en las vivencias del paciente, le permiten intervenir en los cambios respecto a los elementos que tengan que ver con su salud bucal.

Palabras clave: odontología - sociedad - derechos

Investigación financiada por U.N.L.P.

#### BIBLIOGRAFÍA:

- Gracia D., Júdez J., editores. Ética en la práctica clínica. Primera Edición. Edit. Triacastela. Madrid. 2004
- Júdez J., Nicolás P., Delgado M. T., Hernandod P., Zarcoe J., Granollersf S. La confidencialidad en la práctica clínica: historia clínica y gestión de la información. Med Clin (Barc) 2002;118(1):18-37
- Manrique L et al. Consentimiento informado: fundamento ético, médico y legal. Rev Argent cir. 1991;3:33-35
- Miguel R. Odontología Legal Aplicada. Primera edición. Edufolp. La Plata. 2004

## **Percepciones de estudiantes de odontología sobre la implementación del PCI**

*Miguel R., Sapienza M., Cocco L., Pólvora B., Iantosca A., Zemel M., Saporitti F., Ruiz R.*

Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de La Plata

A partir de ciclo lectivo 1998, se implementa en la totalidad de las prácticas clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de La Plata (FOUNLP) el proceso de consentimiento informado (PCI).

El objetivo del presente estudio fue conocer diferentes aspectos, respecto a las fortalezas y debilidades de la ejecución del PCI en las prácticas odontológicas que llevan a cabo los alumnos de la Carrera de Odontología. Se realizó un estudio descriptivo sobre las variables: relación clínica establecida, ejecución y dificultades en la obtención del consentimiento informado. Se registró un autorreporte estructurado, voluntario y anónimo a una muestra azarosa de 123 alumnos regulares del cuarto año de la Carrera de Odontología de la FOUNLP.

En relación a los resultados se observó que la edad mínima de la muestra fue 21 y la edad máxima 42, promedio 24.17, moda y mediana 24 años. En relación con la variable relación clínica, los alumnos manifestaron que el proceso de consentimiento informado generó las siguientes actitudes sobre los pacientes: Aumentó su protagonismo = 24 (20,17%), provocó indiferencia = 82 (68,91%), ofreció desconfianza = 3 (2,52%), los pacientes decidieron con prudencia = 10 (8,40%).

En relación con la variable ejecución, los alumnos señalaron que al realizar el Proceso de Consentimiento Informado se privilegiaron los siguientes aspectos: firma = 97(78,86%), terapéutica = 87 (70,73%), diagnóstico = 77 (62,60%), riesgos = 76 (61,79%), alternativas = 76 (61,79%), costos = 75 (60,98%), capacidad de decisión = 47 (38,21%), anamnesis = 40 (32,52%), garantías = 28 (22,76%).

Por otra parte, en referencia a la variable dificultades halladas, la distribución fue: necesidad de mayor conocimientos = 76,42%, inconvenientes en la relación clínica = 56,10%, dificultades en su ejecución = 30,08%, no presentaron dificultades = 30,89%.

Estudios empíricos en la comunicación entre la comunicación entre doctores y pacientes han identificado numerosas características que están asociadas con los modelos de comunicación durante visitas oficiales. Por ejemplo, características del paciente, edad, educación, raza, género, condiciones de insania, status de salud y duración de la relación profesional-paciente, están asociadas con el grado al cual los pacientes creen en sus profesionales integrándolos en las decisiones clínicas. Además, aquellas características de los profesionales como el entrenamiento, especialidad, volumen de práctica, satisfacción profesional, etnicidad y conocimientos psicológicos, han estado asociados con la comunicación y estilos de

participación de los mismos. Los estilos de comunicación de éstos han estado asociados al riesgo de las demandas por malas prácticas, y la satisfacción del paciente en lo referido al cuidado y los resultados clínicos del mismo. No es sabido que estas características del paciente y el profesional son asociadas a la extensión observada en los documentos de consentimiento informado.

Para tal fin, será oportuno enfatizar entonces, el estudio de situaciones problemáticas que permitan dilucidar las ventajas de la utilización habitual del documento de consentimiento informado con la ayuda de consultas bibliográficas, emitiendo hipótesis. Utilizando las ideas y conocimientos previos como así mismo elaborando estrategias.

Braddock C. (2002) mostró que muy pocos médicos encuentran un mínimo criterio de obtención de consentimiento informado en su práctica de rutina. El autor demostró que trabajar más horas por semana predice un mayor empobrecimiento del proceso de obtención del consentimiento informado. Los profesionales que trabajaron más horas por semana recibieron más presión de tiempo.

El estudio anterior halló una pequeña asociación independiente entre la duración de la visita y el trato que recibió el documento de consentimiento informado. Sumado a lo descripto, los profesionales que se unieron a estas prácticas comprendieron que éste reduce el riesgo de recibir sanciones por falta de responsabilidad profesional. Estos descubrimientos sugirieron direcciones en la práctica clínica que ayudará a alcanzar la meta de envolver al paciente en las decisiones clínicas.

A partir de los datos tomados de la muestra procesada se puede concluir que: 1) un amplio sector de alumnos manifestó necesitar mayor conocimientos sobre el PCI; 2) el no tener los conocimientos suficientes le generó ciertas dificultades en su relación con el paciente, 3) No obstante, se observó que al implementarlo privilegiaron aspectos trascendentes del PCI. Cabrá entonces reflexionar sobre su profundización en el ámbito académico.

Palabras clave: odontología - educación – consentimiento - estudiantes

Investigación financiada por U.N.L.P.

#### BIBLIOGRAFÍA:

- Braddock C., Micek M., Fryer-Edwards K., Levinson W. Factors and Predict Better Informed Consent J Clinical Ethics. 2002; 13 (4): 344-352
- Hook C.R., Comer R.W., Trombly R.M., Guinn J.W. 3rd, Shrout M.K. Treatment planning processes in dental schools. J Dent Educ. 2002; 66 (1): 68-74
- Kipper D et al. Questionamentos éticos reativos a graduacao e a residencia medica. Bioetica. 2002; 10 (2): 107-128
- Simón P., Rodríguez Salvador J., Martínez Maroto A., López Pisad R. Júdez J. La capacidad de los pacientes para tomar decisiones. Med Clin (Barc) 2001;117(11): 419-426

## **Aplicación de conceptos legales a la praxis ortodóncica**

*Miguel R., Ruiz R., Zemel M., Cocco L.*

Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de La Plata

Las dimensiones ética y jurídica de la responsabilidad profesional del Especialista en Ortodoncia han presentado significativos cambios en los últimos años. En este contexto, el proceso de consentimiento informado (PCI) ha surgido trayendo consigo la reivindicación de los derechos del paciente. El propósito del presente trabajo fue describir la problemática bioética de la práctica actual del Especialista en Ortodoncia.

Se realizó un diseño exploratorio de tipo cualitativo realizando entrevistas abiertas a 20 profesionales que realizan prácticas ortodóncicas. Las mismas se agruparon en diferentes categorías para su análisis y descripción de parámetros.

Los profesionales manifestaron que la relación paciente - odontólogo se basaba en la mutua confianza, a veces con una relación de tipo paternalista por parte del profesional, reacios a hacerle firmar al paciente un contrato de consentimiento informado.

Todos los encuestados entendieron por consentimiento el permitir una cosa, conceder que se haga o, asimismo, existencia de conformidad de voluntad entre dos partes. En vez de la palabra consentimiento se utilizan para significar lo mismo las de licencia, autorización, aprobación o anuencia. El consentimiento de una persona o el comportamiento de otra, cuando se manifiestan a través de actos que pueden tener consecuencias jurídicas. Al realizar el PCI los profesionales privilegiaban informar aspectos relacionados con la terapéutica sugerida, mientras que el desarrollar demasiado los riesgos o los tiempos que insume este tipo de tratamiento le generaban desconfianza en los pacientes y la posibilidad de abandono.

En relación con el daño producido, todos los profesionales manifestaron su preocupación sobre los tiempos de resguardo de la historia clínica y la confección y toma del consentimiento informado. Entre las preocupaciones sobre el PCI se encontraban aquellas sobre la capacidad del paciente para brindar libre y conscientemente una decisión sobre su salud. Con todo, manifestaron su necesidad de seguir formándose en el PCI.

El Odontólogo debe proveer información considerando la naturaleza del tratamiento propuesto, los beneficios y los riesgos del mismo, y los beneficios y riesgos de los tratamientos alternativos, incluyendo el rechazo al tratamiento. Especialmente, durante el primer contacto con un nuevo paciente, el Odontólogo puede jugar un rol vital alentando al paciente para que descubra sus propios intereses y expectativas. De ahí que la comprensión de estos conceptos filosóficos por parte del Odontólogo que se forma profesionalmente en una Especialidad odontológica debiera ser estar incluido dentro de su Programa Académico.

El consentimiento informado plantea un reto ético de primer orden a los profesionales de la salud. Con frecuencia los odontólogos tienen dificultades para asumirlo porque su formación académica y su práctica clínica han estado imbuidas, hasta hace bien poco, por los principios y modos del paternalismo y maternalismo tradicionales. No obstante, esto último implica un aspecto muy positivo: que los profesionales sí suelen estar seriamente preocupados por procurar a sus pacientes el mayor bienestar posible, fundamentalmente mediante la realización de una práctica de alta calidad científico-técnica.

A la hora de realizar el documento de consentimiento informado, es importante tener en cuenta algunos conceptos, como lo son, entre otros, "Titularidad", "Libertad", "Causa del consentimiento", "Forma del consentimiento", "Tiempo del consentimiento", "Poder ser revocado en todo momento por quién lo otorga".

La profesión de odontólogo se ejerce a través de numerosos y frecuentes actos profesionales, la mayoría carentes de riesgo en cuanto a la posibilidad de que se deriven daños para los pacientes; por esas razones es práctica usual no solicitar el consentimiento de los pacientes para la realización de la mayor parte de ellos.

En virtud que la Ortodoncia, en los tiempos modernos, ha tomado jerarquía de especialización universitaria. La actividad escolarizada continuada en el tiempo contempla aspectos teóricos y prácticos de la misma, soslayando aquellos que tienen que ver con los documentos que libra el odontólogo en general y sus aspectos éticos y legales como consecuencia. Por ello, se recomienda en el presente estudio incorporar conceptos legales y bioéticos que permitan al especialista en formación lograr un criterio que le permita transitar su ejercicio profesional con mayores posibilidades de éxito.

La formación de los Especialistas en Ortodoncia debe ser llevada adelante con la participación de los pacientes como sujetos del proceso enseñanza y aprendizaje en donde se les muestra los riesgos y beneficios. Esta tarea se funda entonces en el derecho de los pacientes a decidir sobre su propia salud.

\*\* Los odontólogos que, entre sus prácticas, realizan aquellas ligadas a la Especialidad en Ortodoncia llevan a cabo el PCI con diferentes dificultades, por lo cual requieren mayor formación sobre el mismo.

Palabras clave: PCI - ortodoncia - responsabilidad profesional

#### BIBLIOGRAFÍA:

- Eijkman MA. Dental health education: from education to informed decision making. Patient Educ Couns. 2001; 42(2):101-104
- Júdez J., Nicolás P., Delgado M. T., Hernandod P., Zarcoc J., Granollersf S. La confidencialidad en la práctica clínica: historia clínica y gestión de la información. Med Clin (Barc) 2002;118(1):18-37
- Kipper D et al. Questionamientos éticos reactivos a graduacao e a residencia medica. Bioetica. 2002; 10 (2): 107-128

## **Problemática actual de la salida laboral odontológica**

*Miguel R., Seglie I., Zemel M., Díaz G., Cocco L., Iantosca A., Ruiz R., Seara S., Di Girolamo G., Watzman P.*

Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de La Plata

La educación universitaria plantea como propósito la formación de odontólogos orientados hacia la prevención y mantenimiento de la salud bucal de la comunidad, ligado fuertemente a la práctica laboral. Esto demanda una participación activa, y un análisis reflexivo sobre los cambios en la relación paciente-odontólogo y los nuevos modelos científicos y tecnológicos.

Hoy día se hace necesario que la Universidad pueda ofrecer espacios formales y no formales de capacitación sobre el ejercicio profesional, su responsabilidad y el proceso de consentimiento informado (PCI) en el área de la Odontología. Se considera vital la toma de conciencia por parte de los odontólogos que la relación clínica entre el paciente y su profesional a cambiado, generando esta situación una alta exposición a riesgos que tal vez sean los mismos, pero con distintas reacciones de una sociedad que parece haber perdido la capacidad de responder según sus principios éticos.

En este contexto, se busca, a partir del presente trabajo, abrir un espacio de reflexión y análisis en relación con los nuevos paradigmas emergentes.

Los objetivos que se propusieron para una primer etapa fueron: 1) organizar, coordinar y difundir actividades extracurriculares generadas tanto en el ámbito de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de La Plata (F.O.U.N.L.P.), como en organismos e instituciones públicas o privados; 2) propiciar y animar la participación comprometida y activa de los alumnos en la temática; 3) mantener un servicio de educación permanente y continuada en la actualización de la documentación que utiliza el odontólogo en su práctica profesional.

La metodología escogida en el marco de estos objetivos fue actualización del marco referencial, dictado de conferencias estructuradas en ciclos o individuales; realización de una jornada de odontología legal, dirigidas por profesores y alumnos de la Facultad y colaboradores expertos; mesas redondas sobre temas de interés y actualidad específica; presentaciones de libros y cuadernillos de actualización. Se halló como resultados una escasa información sobre las distintas formas de responsabilidad profesional e implementación del PCI por parte de los profesionales odontólogos participantes de las actividades. Así también se halló un significativo interés por participar de actividades de formación específicas.

La distribución de las Universidades en la República Argentina es heterogénea y, por lo tanto, también las Universidades que tienen Unidades Académicas con la Carrera de Odontología.

Se observa como resultado de lo anterior una distribución de profesionales odontólogos que no se corresponde a la distribución poblacional. Por ello, se encontró una gran plétora profesional en las zonas cercanas a las Facultades de Odontología y en las grandes ciudades donde las posibilidades de confort y desarrollo económico parecieran más propicias de alcanzar.

Los odontólogos interesados en la salud de la población, sin lugar a dudas, requieren una mayor información sobre la distribución de los odontólogos en las distintas localidades del país. Esto ha motivado a que desde la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de La Plata se halla desarrollado un servicio de consulta, colaboración y apoyo a los recién graduados que deben ubicarse laboralmente según los requerimientos sanitarios de diferentes localidades. Los alumnos participan activamente de este trabajo desde la Asignatura Introducción a la Odontología Legal, tomando contacto con la realidad para poder modificarla en provecho de la comunidad y de ellos mismos.

Anualmente, se realizan relevamientos de cada una de las localidades y regiones de los alumnos de la Asignatura en donde se pueden observar y analizar las situaciones sanitarias particulares, como así también otros datos poblacionales y de desarrollo. A partir de las descripciones anteriores se realiza el mapeo de la práctica odontológica y de otros datos de la vida diaria a los efectos de poder orientar a aquellos estudiantes que deciden insertarse laboralmente como profesionales en un futuro cercano.

Esto permitirá ir cubriendo las necesidades de las distintas áreas geográficas atendiendo a los requerimientos de una nueva odontología que de paso a la prevención y a la educación para la salud.

Es muy importante que el futuro profesional tome contacto con las distintas realidades sociales durante su formación de grado en etapas tempranas. De este modo, se intenta lograr que el estudiante en formación incorpore aspectos universales respecto a las necesidades y derechos de todo ser humano a la salud.

\*\* A partir de los datos procesados se puede concluir que es necesaria la inclusión de nuevos espacios educativos referidos con las problemáticas sociales y, particularmente odontológicas, en el marco de las entidades profesionales y de las instituciones universitarias.

Palabras clave: odontología – salida laboral – odontólogos

#### BIBLIOGRAFÍA:

- de Alba, A. El currículum universitario ante los retos del siglo XXI: La paradoja entre posmodernismo, ausencia de utopía y determinación curricular. Primera Edición. Edit. Paidós. Buenos Aires. 1995
- Lolas Stepke, F. El discurso bioético y la acción social. (conferencia). Actas de la Primera Jornada de Bioética de la Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires: Facultad de Medicina; 2002, pp. 77-78.

## **Entrenamiento de profesionales odontólogos en la praxis de la bioética clínica**

*Zemel M., Miguel R.*

Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de La Plata

El propósito de este trabajo fue evaluar la inclusión de un espacio de formación académico sobre el proceso de consentimiento informado (PCI) en odontólogos que se forman en los diferentes Programas de Postgrado de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de La Plata (FOUNLP).

El objetivo del presente estudio fue comparar datos obtenidos sobre aspectos teóricos y clínicos del PCI en odontólogos que cursan en la FOUNLP.

La metodología implementada partió de dos variables a estudiar: aspectos teóricos y clínicos del PCI. Por tanto, se realizó una investigación de tipo exploratoria y descriptiva tomando como muestra a 78 odontólogos de ambos sexos pertenecientes a los Programas de Postgrado de la FOUNLP. Se tomó un test "teórico" y un test "clínico". Ambos de tipo estructurados, anónimos y voluntarios.

Los resultados encontrados en relación con la variable aspectos teóricos del proceso de consentimiento informado, sobre un total de 780 opciones, se contestaron 278 (35,64%) correctamente. Sobre la variable aspectos clínicos del PCI, 51 odontólogos (65,38%) manifiestan tener previsto un tiempo para éste, 14 (17,95%) dicen realizarlo pero sin tener un tiempo planificado y 13 (16,67%) dicen no poseer un tiempo programado. Al solicitar que señalen los aspectos que privilegian al implementar el PCI, la distribución fue: 48 (22,02%) la firma del documento, 39 (17,89%) la información sobre riesgos de la terapéutica, 30 (13,76%) la información sobre el tratamiento propuesto, 22 (10,09%) estudiar minuciosamente los antecedentes del paciente, 21 (9,63%) la información sobre el diagnóstico, 19 (8,72%) evaluar la capacidad del paciente, 16 (7,34%) ofrecer garantías profesionales por el tratamiento propuesto, 13 (5,96%) la información sobre costos del tratamiento y 10 (4,59%) sobre las alternativas posibles. El consentimiento informado surge como un tema clave en la práctica sanitaria y odontológica recién en los años 70, aunque algunos códigos como el de Nüremberg son antecedentes de importancia. Desde los tiempos de Asclepios e Hipócrates hasta entonces, la tradición médica consistió en no solicitar ninguna autorización del paciente para realizar práctica alguna. Más aún, el informar y solicitar permiso no sólo no era una obligación del médico sino que era algo visto negativamente. La medicina tenía como objetivo curar y no educar al paciente. Gracia Gillen (2002) relata que en la Antigüedad Clásica se decía acerca de un buen médico: herba, non verba (remedios, no palabras) y que Virgilio denominaba a la medicina muta ars (arte muda). Hasta se consideraba lícito manipular la información para



conseguir que el paciente hiciera lo que el médico consideraba bueno. La relación clínica, como cualquier relación humana, es un reflejo directo de la visión que sus protagonistas tienen de sí mismos y del mundo. Una de las premisas que condicionan radicalmente el trato con el ser humano en situación de necesidad, es el reconocimiento de la persona y su dignidad.

El consentimiento informado que tiene lugar actualmente en la relación odontólogo-paciente por el cual se toman decisiones luego de la deliberación y análisis de todas las posibilidades con sus riesgos y beneficios. Este concepto del consentimiento informado como un proceso temporal es crucial ya que evita reducirlo a un único evento traducido en una mera fórmula escrita. Por lo tanto, se trata de algo dinámico, es decir, el paciente puede consentir hay una determinada práctica y luego negarse. En función de todo lo anterior, habrá entonces que dilucidar como el cambio del paradigma en las relaciones sanitarias debiera influir directamente sobre los diseños curriculares de carreras y programas académicos relacionados con las Ciencias de la Salud. En este sentido, una formación específica ofrecida en el presente estudio centrada en los fundamentos y procedimientos jurídicos-legales para la implementación del proceso de consentimiento informado mostró ofrecer un aporte significativo a la práctica de los profesionales odontólogos. Sin embargo, se estima que continuar la evaluación la incorporación de espacios educativos en la temática desde perspectivas cualitativas pudiera enriquecer la mirada actual. Por tal motivo, se considera que se debiera continuar la evaluación de su inclusión dentro los diseños curriculares y programas académicos odontológicos, posibilitando la reflexión y posterior custodia de estos principios éticos y legales en el ejercicio profesional de la Odontología. A partir de los datos tomados de la muestra procesada se puede concluir hasta el momento: a) Los conocimientos teóricos sobre el PCI son escasos aún cuando existe una tendencia significativa a destinar un tiempo considerable en la consulta para su realización; b) Las diversas situaciones privilegiadas al llevar a cabo el PCI denotan la necesidad de promover espacios educativos relacionados con la temática

Palabras clave: Consentimiento – informado – odontología – postgrado

#### BIBLIOGRAFÍA:

- Brown G., Manogue M., Rohlin M. Assessing attitudes in dental education: Is it worthwhile? *Br Dent J* 2002; 193 (12): 703-707
- Gracia Guillén, D. Fundamentación y enseñanza de la bioética. Edit. El Búho. Bogotá; 2000, p. 63
- Santen S., Hemphill R., Mc Donald M., Jo C. Patients' Willingness to allow residents to learn to Practice Medical Procedures. *Acad Med.* 2004; 79 (2):144-147
- Schneider C. The Practice of Autonomy and the Practice of Bioethics. *J Clinical Ethics.* 2002; 13 (1): 72-77

## **Enseñanza de conceptos éticos, bioéticos y legales en el currículum odontológico**

*Miguel R., Zemel M., Cocco L., Salveraglio I., Piovesan S.*

Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de La Plata

Hoy día la implementación del PCI (Proceso de Consentimiento Informado) en el ejercicio de la Odontología ha posibilitado una nueva relación clínica odontólogo-paciente. La situación descripta generó la modificación del modelo clínico dentro del currículum odontológico instando progresivamente la incorporación de procesos de enseñanza y aprendizaje del nuevo paradigma bioético emergente. Diferentes Casas de Estudios lo fueron incorporando a sus diseños curriculares a través de sus prácticas clínicas.

El propósito de la presente investigación fue medir el nivel de conocimientos éticos y procedimientos legales que sustentan la incorporación clínica del PCI en las prácticas realizadas por alumnos de Odontología.

Se realizó un estudio observacional descriptivo sobre las variables: nivel de conocimientos teóricos y ejecución del proceso de consentimiento informado. Se registró un autorreporte estructurado, voluntario y anónimo a una muestra azarosa de 104 alumnos regulares del ciclo Clínico de la Carrera de Odontología de la Facultad de Odontología de la Universidad de La República (Montevideo, Uruguay).

La edad mínima de la muestra fue 21 y la edad máxima 35, promedio 25.14, moda 24 y mediana 25 años. Sobre la ejecución del PCI, la distribución fue: implementación regular = 64,69%, implementación en situaciones clínicas específicas = 30,95%, implementación nula = 4,76%. Sobre la variable nivel de conocimientos teóricos, sobre un total de 3120 opciones, se contestaron 1130 (33,63%) correctamente. En relación con la dimensión bioética de la variable, la distribución fue: identificación de conceptos fundamentales de la Especialidad = 24,37%, identificación de teorías y reglas bioéticas = 21,96%, conocimiento teórico relacionado a la elaboración de protocolos bioéticos = 30,55%, resolución teórica de problemáticas ético-clínicas = 26,77%.

En la clásica relación clínica, pudo primar la perspectiva del profesional: el "deber" del médico de hacer el bien ("beneficencia") que se traducía en el objetivo de la curación sobre otras consideraciones. Esta concepción ponía quizás un énfasis excesivo en la autoridad que tenía el sanitario como experto. Con el progreso sociocultural fue tomando cuerpo la consideración de que el paciente debía participar activamente en las decisiones sobre su propio bien, llegando a un modelo de relación en el que la autonomía del paciente podía contemplarse como el supremo fin.

Diferentes países de Europa y Norteamérica han ido instalando esta temática en sus legislaciones y sistemas educativos. En este sentido, 54 Facultades de Odontología de los Estados Unidos de América que intervinieron en un estudio sobre la planificación de los planes de

tratamiento, la mitad mostraron tener incorporado la explicación de los riesgos del tratamiento y el pedido de consentimiento en el momento que presentan el plan propuesto, mientras que el resto de las Unidades Académicas lo hace posteriormente al inicio del plan de tratamiento.

En Holanda, en 1995, el Parlamento promulgó una ley llamada "Acta de Contrato del tratamiento médico". En la misma, se establece que los pacientes tienen el derecho a recibir información y los médicos y odontólogos tienen la obligación de informar a sus pacientes y pedirles su autorización para los distintos procedimientos (consentimiento informado). La legislación mencionada estableció la responsabilidad que tienen por sí mismos los pacientes de las decisiones hechas sobre su salud y cuidado dental. Por otra parte, la citada normativa, determina que los odontólogos deben comprometerse en invertir más tiempo para lograr que las decisiones sean formuladas libremente y en desarrollar los requisitos de las habilidades comunicacionales.

Por tal motivo, es de suma importancia que esta temática se instale dentro los diseños curriculares y programas académicos odontológicos, posibilitando la reflexión y posterior custodia de estos principios éticos y legales en el ejercicio profesional de la Odontología. Es así que, durante la formación académica de grado y postgrado sería prudente considerar su enseñanza en todas sus dimensiones, junto a su aplicación concreta en las prácticas asistenciales que se propongan en cada asignatura.

\*\* A partir de los datos tomados de la muestra procesada se puede concluir hasta el momento: a) Los conocimientos teóricos sobre el PCI son escasos aún cuando existe su implementación regular en las prácticas clínicas realizadas por estudiantes; b) El bajo conocimiento teórico para la resolución de problemáticas bioéticas denotan la necesidad de promover espacios educativos relacionados con la temática.

Hoy día todos los campos profesionales deben ser examinados desde la mirada ética. La Odontología, pues, no puede estar exenta de revisar sus obligaciones éticas y las formas en que las lleva adelante.

Palabras clave: Consentimiento – odontología – estudiantes.

Investigación subsidiada por AUGM

#### BIBLIOGRAFÍA:

- Van Dam S. Requirement-driven dental education and the patient's right to informed consent. *J Am Coll Dent.* 2001; 68 (3): 40-47
- Patel A. M. Appropriate consent and referral for general anaesthesia — a survey in the Paediatric Day Care Unit, Barnsley DGH NHS Trust, South Yorkshire *Br Dent J* (2004); 196: 275-277
- Clark P. What residents are not learning: Observations in an NICU. *Acad Med.* 2001 76 (5): 419-424
- Borrell F., Júdez J., Segovia J., Sobrino A., Álvarez T. El deber de no abandonar al paciente. *Med Clin (Barc)* 2001;118(7):262-273

## **Enseñanza de conceptos éticos, bioéticos y legales en el currículum odontológico**

*Miguel R., Cocco L., Zemel M., Pólvara B., Iantosca A., Sapienza M., Saporitti F., Ruiz R.*

Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de La Plata

El PCI (Proceso de Consentimiento Informado) constituye actualmente una práctica de rutina en la consulta odontológica donde paciente y profesional comparten la desición del plan de tratamiento. Por tanto, cabe revisar los procesos de enseñanza de los aspectos jurídicos que incluye el PCI.

El propósito de la investigación fue evaluar la enseñanza y aprendizaje de los aspectos jurídicos del PCI en los estudiantes de que cursan el Ciclo Clínico-Socio-Epidemiológico de la Carrera de Odontología de la FOUNLP.

Se realizó un estudio descriptivo sobre las variables: a) implementación del PCI. y b) conocimientos teóricos sobre aspectos jurídicos del PCI. Se registró un autorreporte estructurado, voluntario y anónimo a una muestra azarosa de 104 alumnos regulares del quinto año de la Carrera de Odontología de la FOUNLP. Resultados: La edad mínima fue 22 y máxima 37, promedio 24.91, moda y mediana 25 años. En relación con la variable "implementación del PCI", la totalidad de la muestra demostró implementar el PCI en las prácticas clínicas curriculares. En este tiempo, el tiempo insumido fue: hasta 5 minutos = 64 (61,54%), hasta 10 minutos = 26 (25,0%), hasta 25 minutos = 14 (13,46%). En relación con la variable "conocimientos teóricos sobre aspectos jurídicos del PCI" la distribución fue: identificación de conceptos básicos de la Especialidad = 92 (88,46%), identificación de procedimientos legales para la elaboración de los documentos odonto-legales = 89 (85,58%), identificación de los pasos del protocolo del PCI = 91 (87,50%). En este sentido, 79 (75,96%) estudiantes señalaron la necesidad de obtener mayores espacios específicos de formación en la Disciplina. Al indagar, a estos últimos, en que momento de su formación deberían prepararse para el PCI, la distribución fue: 59 (74,68%) antes de las asignaturas clínicas, 14 (17,72%) en las asignaturas clínicas, 6 (7,59%) como un curso adicional al de odontología legal.

La Odontología se encuentra en una nueva era en la cual los pacientes buscan una mayor respuesta sobre las distintas alternativas en el cuidado de su salud, aumentando así la demanda por la información de alta calidad sobre opciones clínicas.

La solución ideal sería brindar una información de alta calidad para ayudar a los pacientes a entender riesgos, ventajas, e incertidumbres potenciales de opciones clínicas y asistir en la selección de la opción que se acomode lo mejor posible a sus preferencias personales.

La respuesta actual al anterior contexto es la implementación del proceso de consentimiento informado (PCI) en la práctica odontológica. El PCI es el producto de un proceso generado durante el siglo XX, primero en el campo

jurídico y, posteriormente, en el campo ético, que asume el principio bioético del respeto a las personas a poder decidir libre y responsablemente sobre su cuerpo, y su estado de salud personal.

El paciente tiene derecho a conocer toda la verdad de su proceso. Aunque se pueda prever sufrimiento, tiene derecho a conocerla en toda su extensión, especialmente cuando el final parece próximo, o cuando un estado de pérdida de conciencia se prevea cercano. Nadie tiene el derecho a negar el conocimiento de esta verdad al que puede querer prepararse para su sufrimiento o la muerte con pleno conocimiento y aceptación. Sería un grave error pensar que es mejor ocultar su cercanía con la excusa de disminuir su angustia.

En función de lo anterior es que se observa como el surgimiento de un nuevo paradigma de atención clínica ha generado la necesidad de modificar el paradigma de formación profesional del futuro graduado odontólogo. En este sentido, en las prácticas odontológicas de la formación de grado, el futuro profesional aprende, ejerce la acción, asimila comportamientos y adquiere hábitos, haciendo de ellas los espacios privilegiados para aprender los procedimientos técnicos, pero también para el ejercicio de la reflexión ética de la práctica profesional.

Con todo, se observa que aún quienes implementan hoy día el proceso de consentimiento informado en la práctica asistencial, lo hacen sin los conocimientos mínimos. Por este motivo, surge la necesidad de generar nuevos espacios educativos, formales y no formales, para la comunidad profesional toda.

\*\* A partir de los datos tomados de la muestra procesada se puede concluir hasta el momento: a) Si bien los alumnos poseen un nivel de conocimientos satisfactorio continúan solicitando más espacios de formación, b) Los estudiantes consideraron obtener un entrenamiento específico antes de ingresar al Ciclo Clínico.

Palabras clave: Consentimiento – odontología – estudiantes.

Investigación financiada por U.N.L.P.

#### BIBLIOGRAFÍA:

- Chapple H., Shah S., Caress A., Kay E. J. Exploring dental patients' preferred roles in treatment decision-making - a novel approach. *Br Dent J* 2003; 194 (6): 321-327
- Koh Y. Residents' Preparation for and ability to manage ethical conflicts in Korean Residency Programs. *Acad Med.* 2001; 76 (3): 297-300
- McClean K., Card Sh. Informed consent skills in Internal Medicine Residency: How are Residents Taught, and what do they learn? *Acad Med.* 2004; 79 (2): 128-133
- Patel A. M. Appropriate consent and referral for general anaesthesia — a survey in the Paediatric Day Care Unit, Barnsley DGH NHS Trust, South Yorkshire *Br Dent J* (2004); 196: 275–277

## **El dibujo labial en la identificación humana.**

*Cocco L., Miguel R.*

Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de La Plata

La identificación es el proceso mediante el cual se establece la identidad de las personas. La identidad es la asociación de caracteres que individualizan y diferencian a una persona de las demás. Esas características hacen que una persona sea sólo igual a sí misma.

La historia demuestra que la identificación criminal no ha sido sencilla. El nombre como forma de identificar se mostró insuficiente, por lo que se añadieron marcas físicas, a modo de nombre antropológico *modificado*: argollas, marcar con hierro candente una flor de Lis en la espalda o en el rostro, mutilar algunas partes anatómicas.

La identificación judicial propiamente dicha nace con las técnicas de Bertillon, que configuraron su ficha identificativa (retrato hablado, señalamiento antropométrico y señas particulares).

Este sistema se mostró inicialmente eficaz y vino a sustituir al reconocimiento personal (descripción de los delincuentes), en París en 1883, se logra identificar al primer delincuente reincidente de París, a través de las fichas antropométricas

Identificar es reconocer si una persona o cosa es la misma que se supone o se busca. Consiste en determinar aquellos rasgos o conjunto de cualidades que la distinguen de todos los demás y hacen que sea ella misma.

La necesidad social y jurídica de una correcta identificación ha determinado que las técnicas de identificación personal se hayan ido perfeccionado a lo largo del tiempo.

La odontología Legal y Forense aplica los conocimientos estomatológicos para el correcto examen, manejo, valoración y presentación de las pruebas bucodentales en interés de la justicia. Así como las huellas dactiloscópicas sirven para otorgarles identidad a las personas, según los grandes autores, los pliegues y hendiduras de la mucosa labial, por sus características podrían ser utilizadas si se ordenaran para su comparación utilizando el método científico.

La región labial constituye la pared anterior de la cavidad bucal. Está formada por los labios superior e inferior (cutáneos y mucosos), hendidura bucal, surco nasobucal (característica exclusiva de la especie humana) y surco mentolabial.

En el plano medio sagital del labio cutáneo superior existe un surco: surco nasolabial o *philtrum*. Dicho surco describe un triángulo cuya base acaba en una prominencia del borde libre labial llamada tubérculo labial. Este tubérculo está más desarrollado en los niños. La zona donde confluye filtro línea cutaneomucosa recibe el nombre de arco de Cupido y tiene forma de "V", con el vértice inferior.

Los labios son el rasgo facial que más fácilmente expresa el estado de ánimo, lo que les confiere gran valor estético. La especie humana ha sido capaz de modificar la apariencia física y adecuarla a las tendencias de cada época.

Han sufrido deformaciones: perforaciones e incrustaciones de palillos, huesos, agujas de cristal de roca, etc., entre distintos grupos raciales y en la actualidad, infiltraciones para aumentar el volumen, a pesar de estas modificaciones que el hombre realiza en su cuerpo, las huellas labiales son únicas y no cambian a lo largo de la vida de la persona, salvo las modificaciones propias de la edad, referidas al tamaño de la huella (amplitud y grosor de los labios). Por tanto, se investigó el uso de la queiloscopía como técnica auxiliar en la tarea diaria del perito odontólogo.

El objetivo del presente trabajo fue identificar la importancia de la queiloscopía en el ejercicio pericial del odontólogo. Tomando a esta en un sentido restrictivo donde el término queiloscopia trataría únicamente del estudio de los surcos del labio mucoso y de las huellas que éste deja, no en un sentido amplio donde abarcaría el estudio de los rasgos labiales (grosor, forma y huella de los labios) con fines de identificación personal.

Se realizó una investigación exploratoria realizando la búsqueda bibliográfica en el Centro de documentación de la F.O.U.N.L.P. y en base de datos en Internet

Se tomaron entrevistas abiertas no estructuradas con especialistas en la temática, constituyéndose, por último, categorías de análisis para su interpretación.

Los principales resultados permitieron observar que la queiloscopía es importante para la identificación humana, dado por: a- individualidad: no hay dos huellas labiales iguales, su variabilidad es infinita; b- inmutables y perennes; c- Inalterables: después de una lesión, enfermedad o traumatismo se reproducen en forma idéntica; d- Guardan características genéticas.

El odontólogo general debe conocer las técnicas para la toma de las características de cada individuo, para su posterior comparación y de esta manera utilizar con éxito estas técnicas de identificación.

El estudio de la queiloscopía permitirá obtener datos significativos para la resolución de casos periciales.

Palabras claves: queiloscopía – odontología forense – perito.

#### BIBLIOGRAFÍA:

- 1).Álvarez M, Miquel M, Castelló A, Negre MC, Verdú FA. Estudio de la inmutabilidad en las huellas labiales. Comunicación presentada en el II Congreso Ibérico de Medicina Legal. Murcia, 2003.
- 2).Ball J. The Current status of lip prints and their use for identification. J. Forensic Odontostomatol. 2002; 20(2):43-46.
- 3).Castelló A, Álvarez M, Verdú FA. Just lip prints? No: there could be something else. FASEB april 2004; 18:615-616.

## **Consignas claras en instancias de evaluación.**

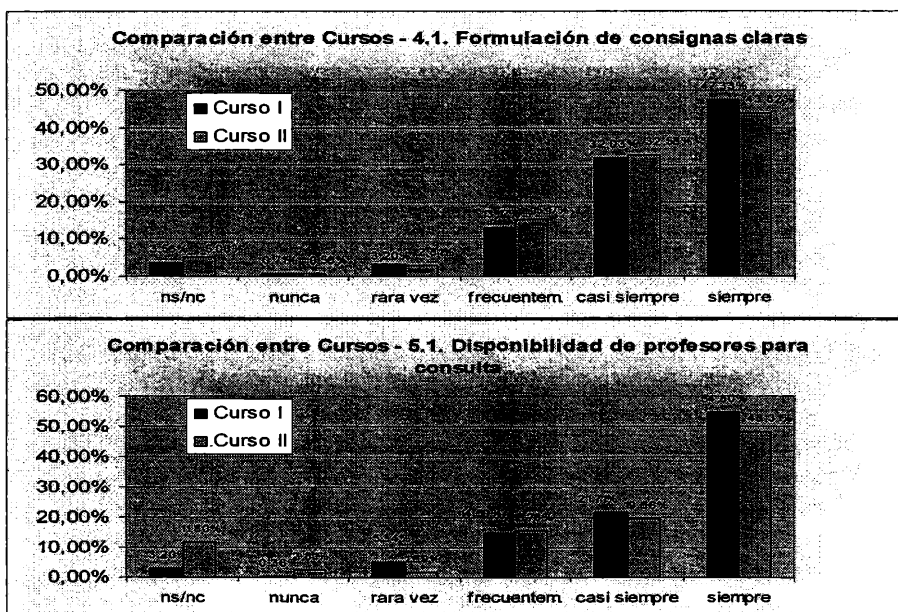
*Mendes, C.; Iriquin, S. M.; Milat, E.; Rancich, L. E.; Rimoldi, M.; Oviedo Arévalo, J.; Iriquin, M. S.*

Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de La Plata

La evaluación en el proceso de enseñanza-aprendizaje necesita de mecanismos y consignas claras para el desempeño académico de los alumnos. En la literatura especializada se expone que la forma de asegurar la validez de una competencia es que expertos de la actividad definan el trabajo y las habilidades y características requeridas. Una de las definiciones de rendimiento académico lo indica como el proceso técnico-pedagógico que juzga los logros de acuerdo a objetivos de aprendizaje previstos; y hay quienes homologan que el rendimiento académico puede ser definido como el éxito o fracaso en el estudio, expresado por notas o calificativos.(1). Muchos docentes notan aparentemente una marcada disminución, año tras año en el rendimiento académico de los alumnos. La validez mide la eficacia de un enfoque determinado y la fiabilidad es uno de los elementos esenciales de la validez. (2). Desde el punto de vista profesional, la competencia está estrechamente vinculada con los modos de actuación, con las funciones a cumplir por el profesional y sus características están determinadas por la forma en el que el sujeto organiza y utiliza los conocimientos adquiridos, los integra a la práctica y los interrelaciona con el contexto. (3). Este trabajo tiene como objetivo analizar los datos obtenidos a partir de encuestas realizadas al finalizar los cursos I y II de la Asignatura Odontología Integral Niños, teniendo en cuenta las instancias de evaluación de la materia y las prácticas clínicas en función de investigar el rendimiento académico de los alumnos. La muestra consta de un total de 281 alumnos para el Curso I y de 178 alumnos para el Curso II. Se utilizaron encuestas cuyas respuestas posibles fueron en todas las preguntas con 5 posibilidades: 1- Nunca; 2- A veces; 3- Frecuentemente; 4- Casi siempre; 5- Siempre. 1.1 - En este punto se evalúa la formulación de consignas claras en instancias de evaluación. En este caso, las opciones "siempre" y "casi siempre" suman un 79% en el Curso I y un 77 % en el Curso II. 1.2 - luego se evalúa si las instancias de evaluación abarcaron los temas más importantes. En este caso, las opciones "siempre" y "casi siempre" suman un 80% en el Curso I y un 82 % en el Curso II. 1.3 - Con respecto a la devolución de las correcciones, en las opciones "siempre" y "casi siempre" suman un 69% en el Curso I y un 72 % en el Curso II. 1.4- Con respecto a la unificación de criterios de evaluación, en este caso, las opciones "siempre" y "casi siempre" suman un 63% en el Curso I y un 69% en el Curso II. Se evalúan aquí las encuestas correspondientes a las prácticas clínicas, en el aspecto de disponibilidad de profesores para la consulta. 2.1- las opciones "siempre" y "casi siempre" suman un 77% en el Curso I y un 68% en el Curso II. 2.2- Se evalúan aquí las encuestas



correspondientes a las prácticas clínicas, en el aspecto de cantidad de requisitos solicitados para la regularidad. En este caso, las opciones "siempre" y "casi siempre" suman un 71% en el Curso I y un 65% en el Curso II. 2.3- con respecto a las prácticas clínicas, en el aspecto de unificación de criterios para la aceptación de los pacientes. En este caso, las opciones "siempre" y "casi siempre" suman un 78% en el Curso I y un 73% en el Curso II. 2.4- y para la cantidad de prácticas clínicas los resultados fueron: en el curso I las consideraron suficiente un 76% de los alumnos contra un 67% del Curso II. Para el 15% de los alumnos del Curso I resultaron insuficientes, al igual que para el 9% del Curso II. Podemos concluir al encuestar acerca de las instancias de evaluación de la materia no se han hallado diferencias significativas para la opción siempre en ninguna de las cuatro preguntas. En las encuestas acerca de las prácticas clínicas presentó diferencias significativas la opción siempre al consultar sobre la unificación de criterios para el Curso I; Las restantes preguntas no arrojaron diferencias significativas entre los cursos.



**BIBLIOGRAFÍA:**

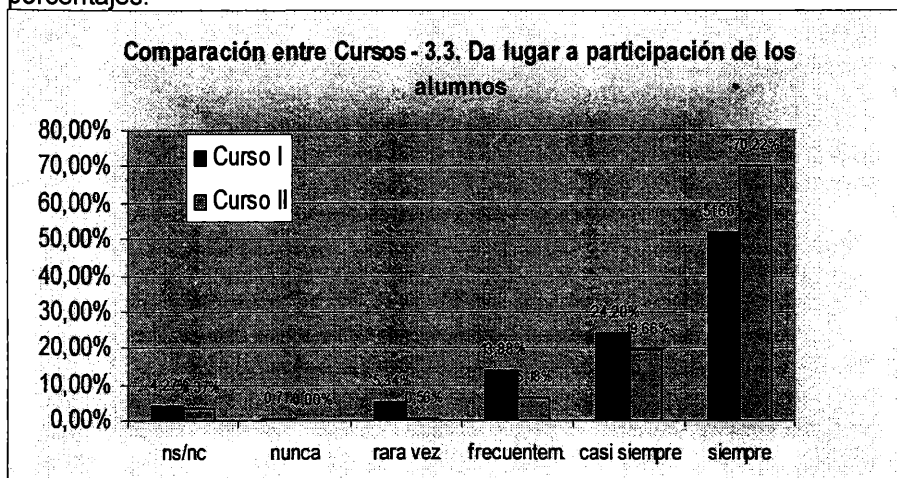
- 1- Gil, P; Hierrezuelo, J y Moreno, L; Los procesos educativos, Madrid, 48-50, 1996.
- 2- Goberna, M. Hacia un análisis comparativo del rendimiento académico. Madrid, 22-23, 2001.
- 3- Latiesa, M.; Demanda de educación superior y rendimiento académico. Madrid, CIDE, 15-17, 1999.

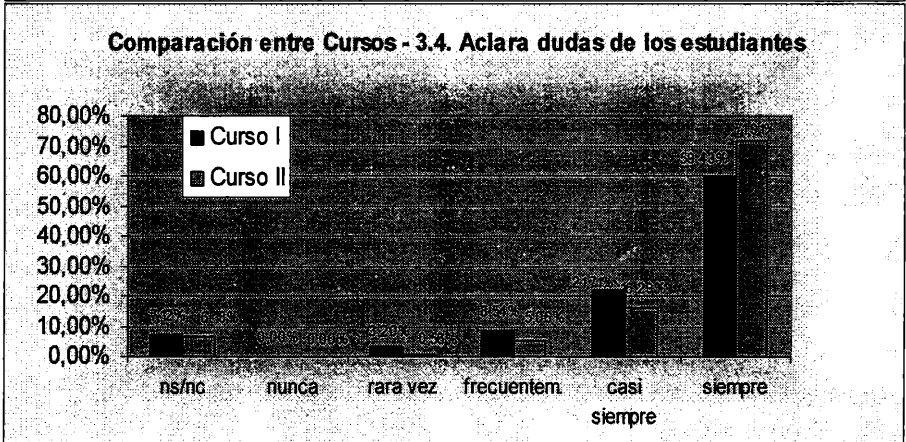
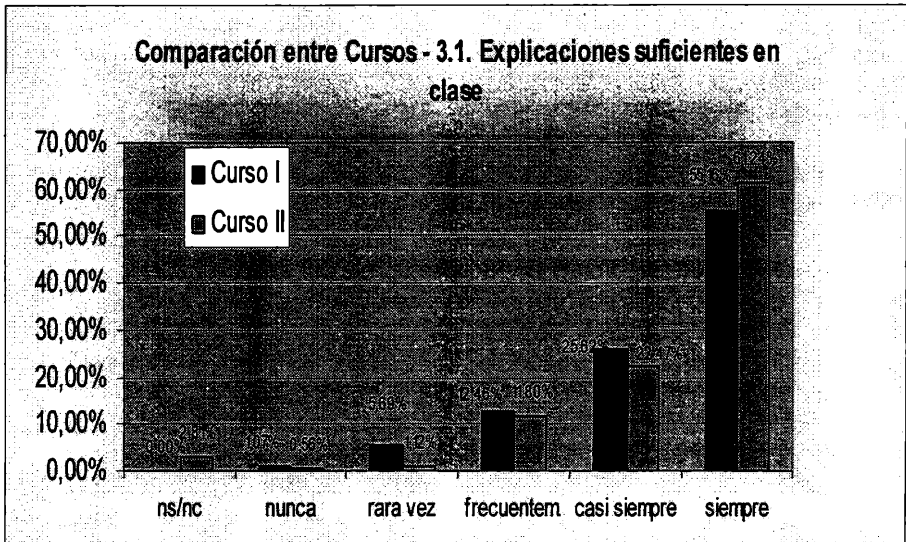
## Evaluaciones de los alumnos a los profesores.

Rancich, L. E.; Iriquin, S. M.; Milat, E.; Mendes, C.; Rimoldi, M.; Oviedo Arévalo, J.; Iriquin, M. S.

Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de La Plata.

Desde la Asignatura Odontología Integral Niños nos hallamos estudiando el rendimiento académico de los alumnos y hemos detectado un bajo nivel en las notas de los alumnos, obtenidas de las evaluaciones diarias y finales de los Cursos I, II que se dictan en la misma. La consecución de las metas educativas pasa por el desarrollo de las capacidades de aquellos a los que se dirige la oferta formativa e implica un tratamiento individual de los procesos educativos (1). La metodología adquiere un protagonismo especial en el desempeño de las tareas propias de la función docente (2). Las tareas de la función docente cobran especial interés y, de todas ellas, será la metodología de la programación, del desarrollo de los procesos y de la evaluación, la que más influya en la calidad educativa (3). El Objetivo de este estudio fue analizar las encuestas tomadas al finalizar los cursos I y II de la Asignatura Odontología Integral Niños en el marco del proyecto sobre Rendimiento Académico acerca de los profesores. La muestra consta de un total de 281 alumnos para el Curso I y de 178 alumnos para el Curso II, agrupados en comisiones de número variable entre 14 y 30 alumnos. Se procedió a procesar e interpretar los datos obtenidos estadísticamente mediante el análisis de las proporciones de cada respuesta, expresadas en porcentajes.





Las encuestas acerca de los profesores, no presentan diferencias significativas entre las respuestas de los cursos I y II para la opción siempre. Por el contrario, sí la presentan las preguntas subsiguientes a favor del Curso II.

**BIBLIOGRAFÍA:**

- 1- Gil, P; Hierrezuelo, J y Moreno, L; Los procesos educativos, Madrid, 48-50, 1996.
- 2- Goberna, M. Hacia un análisis comparativo del rendimiento académico. Madrid, 22-23, 2001.
- 3- Latiesa, M.; Demanda de educación superior y rendimiento académico. Madrid, CIDE, 15-17, 1999.

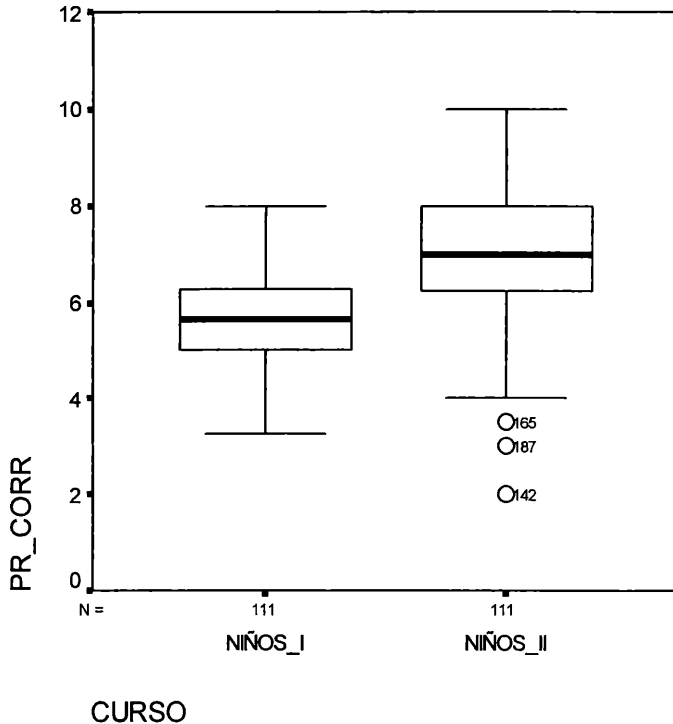
## **Título: Correlatividades y rendimiento académico.**

*Iriquin, M. S.; Iriquin, S. M.; Milat, E.; Rancich, L. E.; Mendes, C.; Rimoldi, M.; Oviedo Arévalo, J.*

Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de La Plata

Una preocupación constante de los educadores es mejorar el rendimiento académico de los alumnos; esta evaluación se realiza a través de distintos factores, una de esas variables está referida a los conceptos previos que tienen los alumnos como posibilidad de predicción en el tema (1). De un lado, la metodología de enseñanza, y del otro, la metodología de aprendizaje, aconsejan la consideración individual de los alumnos en relación a los procesos de enseñanza - aprendizaje (2). Las adaptaciones curriculares se definen como modificaciones que se realizan desde la programación de objetivos, contenidos, metodologías, actividades, criterios y procedimientos de evaluación para atender las diferencias individuales. La Universidad de Zaragoza se encontró que el mejor predictor del rendimiento en el primer año de la Universidad es el rendimiento previo, medido a través de notas o pruebas objetivas (3). La Asignatura Odontología Integral Niños se encuentra en el quinto ciclo de la Carrera de Odontología. La cantidad de materias correlativas directas es N= 10 para el Curso I y para el Curso III, N= 2. La cantidad de cursos del Plan de Estudios es N= 60; el análisis exploratorio constó de 111 datos para el año 2006, luego de descartar los registros incompletos. Se plantea la hipótesis de investigación "el promedio de cursada de Niños III puede ser explicado por el promedio de cursada de Niños I". Luego de aplicar un modelo de regresión lineal, se comprueba que esta hipótesis no es válida en este modelo ( $p > 0.05$ ). Se propusieron como Objetivos: -Comparar el promedio de notas de las materias correlativas directas con el promedio de notas de los cursos I y III en los alumnos que cursan Odontología Integral Niños, y -Determinar la incidencia del promedio de notas en el rendimiento académico de los alumnos. La Asignatura Odontología Integral Niños pertenece a dos Departamentos: 1. Odontología Rehabilitadora y 2. Odontología Preventiva y Social. Las materias previas directas para el curso I son Operatoria Dental IV, Prótesis I y IV, Patología y Clínica Estomatológica I y IV, Odontología Preventiva y Social IV, Endodoncia II, Periodoncia II, Radiología y Fisioterapia II y Cirugía IV. N= 10. Para el curso III las materias correlativas directas son: Odontología Integral Niños I y Odontología Integral Niños II, N= 2. Obtenidos los promedios generales de los alumnos a través de los certificados analíticos otorgados por la Dirección de Enseñanza y comparados con los promedios obtenidos en el Curso I, se obtuvieron los siguientes valores: Media: 5.66; Intervalo de confianza para la media al 95%, Límite inferior: 5.46 y Límite superior: 5.85, Mediana: 5.66, Desviación estándar: 1.02, Valor mínimo: 3.28, Valor máximo: 8.00, Rango: 4.72. En el Curso III se obtuvieron los siguientes resultados estadísticos: la Media: 6.88, Intervalo de confianza

para la media al 95%, Límite inferior: 6.61 y Límite superior: 7.15, Mediana: 7.00, Desvío estándar: 1.43, Valor mínimo: 2.00, Valor máximo: 10.00, Rango: 8.00. Los resultados se contemplaron en gráfico de caja y bigotes (boxplot o box and whiskers plot). Luego de aplicar un modelo de regresión lineal, se comprueba que esta hipótesis no es válida en este modelo ( $p > 0.05$ ).



Podemos concluir que el promedio de las materias correlativas directas no tiene incidencia significativa en los alumnos que cursaron Niños I y III en el año 2006 en el rendimiento académico.

**BIBLIOGRAFÍA:**

- 1- Bernard, J.A. Análisis de estrategias de aprendizaje en la Universidad de Zaragoza. ICE Universidad de Zaragoza. 37-39. 1992.
- 2- Gonzalez Barbero, T. de J. Las adaptaciones curriculares. C.N.R.E.E., 15-16, 2001.
- 3- Haddad, Q. Educación permanente del personal de salud. Washington. 12-13. 2002.

## Opinión de los alumnos sobre material de estudio.

*Iriquin, S. M.; Milat, E.; Rancich, L. E.; Mendes, C.; Rimoldi, M.; Oviedo Arévalo, J.; Iriquin, M. S.*

Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de La Plata.

Si se toma como punto de partida el desarrollo científico y tecnológico alcanzado por las ciencias de la salud, actualmente se impone la necesidad de que el profesor esté capacitado tanto técnica, científica como pedagógicamente, que adquiera las competencias esenciales para responder a las nuevas exigencias de los alumnos y del material de estudio. La Asignatura Odontología Integral Niños que se cursa en el 5to ciclo de la Carrera de Odontología, tiene en el primer cuatrimestre dos cursos, el Curso I de Odontopediatría y el Curso II de Diagnóstico en Ortodoncia. En el marco del proyecto sobre el Rendimiento Académico estudiamos la amplitud de los programas de estudio y las metodologías de enseñanza como variables a tener en cuenta y predictores para el rendimiento académico de los alumnos (1). El objetivo de este estudio fue analizar encuestas anónimas tomadas al finalizar ambos Cursos referidas a dos aspectos generales de la cursada: 1) acerca del material de estudio brindado y 2) acerca de los seminarios desarrollados (2). Para cada uno de estas variables se analizaron a su vez distintos aspectos específicos, considerados relevantes para este estudio y que se detallan en el cuerpo de este análisis. Los ítems a evaluar en el punto 1 son los siguientes: 1.1 Claridad, 1.2 Profundidad, 1.3 Extensión, 1.4 Complejidad, 1.5 Relación con la práctica; y en el punto 2: 2.1 Desarrollo completo de los temas del programa, 2.2 Claridad, 2.3 Profundidad, 2.4 Extensión, 2.5 Complejidad, 2.6 Relación con la práctica (3). Las respuestas posibles fueron 1. Nunca, 2. A veces, 3. Frecuentemente, 4. Casi siempre, 5. siempre. La muestra consta de un total de 281 alumnos para el Curso I y de 178 alumnos para el Curso II. Se contabilizaron los casos sin respuesta como ns/nc (no sabe/ no contesta). Se procedió a procesar e interpretar los datos obtenidos estadísticamente mediante el análisis de las proporciones de cada respuesta, expresadas en porcentajes. Entre los resultados obtenidos para el punto 1.1 en la opción siempre marca la diferencia con 46% en el curso II en comparación con un 29% para el Curso I.; 35% para el curso II frente a un 21% para el Curso I en el punto 1.2; para el punto 1.3, 33% para el Curso II contra 16% en el Curso I; Para el punto 2.1 en la opción siempre 58% para el Curso II contra 43% para el I, en el 2.2, 52% en el Curso II contra 38% en el I, en el 2.3, 37% para el curso II contra 27% en el Curso I.

Tabla 1. Intervalos de confianza para diferencia de proporciones. Acerca del material de estudio, opción "siempre"

I. Acerca del material de estudio.	p1	p2	p1-p2	limite inf	limite sup	diferencia significativa
------------------------------------	----	----	-------	------------	------------	--------------------------

Claridad.	0,291 8	0,460 7	-0,1689	-25,93%	-7,84%	SI
Profundidad.	0,210 0	0,353 9	-0,1440	-22,88%	-5,91%	SI
Extensión.	0,156 6	0,337 1	-0,1805	-26,19%	-9,91%	SI
Complejidad.	0,113 9	0,213 5	-0,0996	-17,03%	-2,89%	SI
Relación con la práctica.	0,434 2	0,370 8	0,0634	-2,82%	15,50 %	NO

**Tabla 2. Intervalos de confianza para diferencia de proporciones. Acerca de los seminarios, opción "siempre"**

2. Acerca de los seminarios.	p1	p2	p1-p2	limite inf	limite sup	diferencia significativa
Desarrollo completo de los temas del programa.	0,4342	0,5843	-0,1501	-24,28%	-5,74%	SI
Claridad.	0,3808	0,5169	-0,1361	-22,89%	-4,33%	SI
Profundidad.	0,2669	0,3708	-0,1039	-19,17%	-1,61%	SI
Extensión.	0,2206	0,3764	-0,1558	-24,19%	-6,96%	SI
Complejidad.	0,1530	0,2472	-0,0942	-17,02%	-1,81%	SI
Relación con la práctica.	0,4199	0,3820	0,0379	-5,39%	12,97 %	NO

Podemos concluir que los intervalos de confianza para la diferencia de proporciones en las variables 1.1, 1.2, 1.3, 1.4; 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 presentan diferencias significativas, mientras que en los 1.5 y 2.6 no existen diferencias significativas entre las proporciones encontradas al analizar las encuestas al finalizar ambos cursos.

**BIBLIOGRAFÍA:**

- 1-Escudero, E. Selectividad y Rendimiento Académico de los Universitarios: Condicionantes Psicológicos y Educativos. Editorial Universidad de Zaragoza. Aragón. España. Páginas 46-47, 1991.
- 2- Fournier, M. Algunos Indicadores Estadísticos del Rendimiento Académico. Instituto de Investigaciones Psicológicas. Universidad de Costa Rica. CEMIE – OEA – MEP. Bol nº 22. San José. 3 de Mayo de 1994.
- 3-García Areito, L., Factores que inciden en el Rendimiento Académico de los alumnos de la UNED española. Revista de tecnología educativa. Páginas 37-39. 1999.

## **Medición del rendimiento académico en función de los aprendizajes previos.**

*Rimoldi, Marta; Iriquin, S.; Mendes, C.; Oviedo Arévalo, J.; Rancich, L., Milat, E.; Iriquin, M.*

Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de La Plata.

La Universidad es generadora de conocimientos. Como institución formadora de recursos humanos está obligada a replantearse los hábitos de enseñanza con los requerimientos sociales, científicos y tecnológicos y permitir la actualización y capacitación de los alumnos para elevar su competencia y desempeño profesional. Para Ponz Piedrahita ha de ser considerada como una institución dedicada a la enseñanza en el más alto nivel, al cultivo del saber universal y a su acrecentamiento mediante la investigación en las diversas ciencias y a la educación superior e integral de los estudiantes<sup>1</sup> En un mundo globalizado, en el que se viene apuntando hacia la calidad total, y en el cual el mercado laboral y profesional se vuelve cada vez más selectivo y competitivo, la educación superior surge ante los adolescentes como un medio fundamental para alcanzar sus metas de realización personal. Pizarro manifiesta que el rendimiento académico es una medida de las capacidades respondientes o indicativas que manifiesta, en forma estimativa, lo que una persona ha aprendido como consecuencia de un proceso de instrucción o formación<sup>2</sup>. Además, el mismo autor, ahora desde la perspectiva del alumno, define al rendimiento académico como la capacidad respondiente de éste frente a estímulos educativos, la cual es susceptible de ser interpretada según objetivos o propósitos educativos ya establecidos. Castejón Costa cita a Himmel quien en 1985 define el Rendimiento Académico o efectividad escolar como el grado de logro de los objetivos establecidos en los programas oficiales de estudio<sup>3</sup>. Por otro lado, el rendimiento académico, para Novaez, es el quantum obtenido por el individuo en determinada actividad académica. Así, el concepto del rendimiento está ligado al de aptitud, y sería el resultado de ésta y de factores volitivos, afectivos y emocionales, que son características internas del sujeto como las que planteamos en este estudio. El objetivo de este estudio consistió en determinar la incidencia del nivel de aprendizajes acreditados previamente en Odontología Integral Niños I sobre el rendimiento académico de los alumnos que cursaron Odontología Integral Niños III. El estudio se realizó sobre 176 alumnos que cursaron el primer curso de la Asignatura Odontología Integral Niños durante el año 2006. Para el registro de los datos se tuvo en cuenta el programa analítico de 111 alumnos ya que por estar incompletos se procedió a descartar el resto. Se tomaron dos variables diferentes: A) promedio general con aplazos de materias con final aprobado. B) cantidad de materias correlativas directas con final aprobado: Niños I: 10 materias

- Operatoria Dental IV



- Patología y Clínica Estomatológica I y V
- Prótesis I y IV
- Odontología Preventiva y Social IV
- Endodoncia II
- Periodoncia II
- Radiología y Fisioterapia II
- Cirugía IV

Niños III: 2 materias

- Niños I
- Niños II

Se procedió a realizar un análisis exploratorio de los datos recabados y a interpretarlos estadísticamente. Se aplicó un modelo de Regresión Lineal y se obtuvo el análisis descriptivo de los mismos por medio de gráficos de caja y bigotes (boxplot o box and whiskers plot). Para la variable A, el Análisis Estadístico evidenció una Media de 6.08 en Niños I, con un Límite inferior de 5.84 y un Límite superior de 6.32, para un Intervalo de confianza al 95%, y para Niños III la Media fue de 5.96, con un Límite inferior de 5.73 y un Límite superior de 6.20, para un Intervalo de confianza al 95%. Para la variable B el Análisis Estadístico evidenció una Media de 5.18 en Niños I, con un Límite inferior de 4.77 y un Límite superior de 5.58, para un Intervalo de confianza al 95%, y para Niños III la Media de 5.18, con un Límite inferior de 4.77 y un Límite superior de 5.59, para un Intervalo de confianza al 95%. El análisis descriptivo se obtuvo con Gráficos de Caja y Bigotes (boxplot o box and whiskers plot). Luego de haber realizado el análisis de estos resultados podemos observar que planteada la hipótesis que el Rendimiento Académico de los alumnos en la Asignatura Niños III se puede predecir por el Rendimiento de los mismos en la Asignatura Niños I, luego de aplicar un modelo de regresión lineal se comprueba que esta hipótesis no es válida en este modelo ( $p > 0.05$ ); en ambas variables se pudo observar que el Rendimiento de los alumnos de la Asignatura Odontología Integral Niños III no se puede explicar por medio del rendimiento en la Asignatura Odontología Integral Niños I.

#### BIBLIOGRAFÍA:

- 1-Ponz Piedrahita, F., Espíritu Universitario. En García Hoz, V. (compilador): Tratado de educación personalizada. Universidad Rialp, Madrid, página 86, 1996.
- 2-Pizarro, R. (1985). Rasgos y actitudes del profesor efectivo. Tesis para obtener el Grado de Magister en Ciencias de la Educación. Pontificia Universidad Católica de Chile. Revista Venezolana de Ciencias Sociales, UNERMB, vol.10 N°2: página 530,2006

## **Identificación del concepto de la responsabilidad profesional en relación con la documentación odontológica (ficha odontológica) que utilizan alumnos de la F.O.U.N.L.P.**

*Miguel R.; Seglie I.; Díaz G.; Cocco L.; Bávaro S.; Vanoni V.; De Landaburu F.; Manoccio D.; Matheos E. y Di Girolamo Pinto G.*

Introducción a la Odontología Legal. Facultad de Odontología.

Muchas responsabilidades odontológicas objetivas y subjetivas, suelen quedar establecidas precisamente por el desconocimiento de normas legales, reglamentos, y documentación respaldatoria que el odontólogo debería conocer y cumplimentar<sup>2</sup>. No se trata de obligar a los futuros odontólogos a que estudien abogacía, pero sí a que comprendan algunos puntos básicos de la importancia moral, bioética y jurídica de la documentación odontológica de uso cotidiano. La bioética clínica intenta integrar los conceptos y teorías éticas a las responsabilidades clínicas. Los odontólogos, al actuar en su trabajo, pueden y deben manejar las necesidades éticas propias de su profesión. La bioética como entidad reconoce cuatro principios fundamentales que regulan la relación con los pacientes<sup>1</sup>. El concepto de responsabilidad jurídica profesional ha sufrido cambios a lo largo del tiempo, en la actualidad la relación paciente-profesional ha abandonado su concepto paternalista, tomando el paciente un rol más activo en la elección de los tratamientos, riesgos y beneficios que le aporta la ciencia, lo que obliga a los profesionales a mantenerlos informados constantemente acerca del estado de su salud, del diagnóstico y de los riesgos y consecuencias, mediatas e inmediatas que puedan acarrear las terapias y tratamientos sugeridos, así como a cumplimentar toda documentación respaldatoria de los mismos. Por ejemplo el surgimiento del proceso de consentimiento informado (PCI) en el ejercicio actual de la odontología a generado un notable cambio en la relación clínica, este debe entenderse como un proceso gradual y verbal en el seno de la relación odontólogo paciente. La relación paciente-profesional es un contrato de medios en donde el odontólogo asume la obligación de poner al servicio del paciente todos los medios a su alcance y conocimientos profesionales, esto es el de obrar con la mayor diligencia para tratar de lograr un resultado, pero sin asegurar el logro del mismo, porque no estamos en presencia de una ciencia exacta, lo cual debe quedar debidamente documentado, y comprendido por el paciente. Comenzado el proceso de ejecución del contrato la documentación respaldatoria juega un rol fundamental para probar que se fueron cumpliendo todos aquellos pasos que la ciencia y técnica aconsejan realizar según la necesidad que presenta el paciente, es decir, aquellas diligencias que exigen la naturaleza de la obligación contractual y que corresponden a las circunstancias de las personas, tiempo y lugar y estos recaudos deben ser mayores cuanto mayor es la especialización del profesional y la complejidad de la práctica. Para

establecer pautas de prevención de riesgos en cualquier actividad, debe conocerse la estructura legal en materia de responsabilidad de la misma. Referirnos a la ciencia odontológica implica conocer las finalidades que encierra y con ello los requisitos para su ejercicio, pues es conociendo dichos aspectos cuando se podrá incursionar con suficiente incertidumbre en las diversas situaciones de riesgo que pueden implicar daños a terceros. En definitiva, el profesional siempre que pueda demostrar que ha dado cumplimiento a estos recaudos, aunque el objetivo no se hubiera cumplido, quedará exento de culpabilidad. Se desea identificar el grado de conocimiento en el uso de documentación odontológica (ficha odontológica) en alumnos de la F.O.U.N.L.P. Para ello se determinó el grado de conocimiento sobre la documentación clínica respaldatoria al inicio del ciclo preclínico y al final del proceso de construcción del conocimiento, optimizando la actuación de los alumnos en la implementación de la documentación clínica de manejo habitual en el pregrado; se logró despertar en los alumnos la necesidad de explorar y aprender la importancia de la Responsabilidad Profesional y los Documentos Odontológicos, concientizándolos sobre la función respaldatoria que en el ejercicio de la práctica profesional desempeña la documentación de uso odontológico. Los grupos se conformaron del siguiente modo: Se trabajó con un grupo control compuesto por alumnos de 3<sup>er</sup> año que cursaban una asignatura clínica y otro experimental integrado por alumnos de 3<sup>er</sup> año que cursaban otra asignatura clínica. El universo referencial estuvo compuesto por alumnos de 5<sup>to</sup> año cursantes de la Asignatura Introducción a la Odontología Legal. Se halló como resultados una escasa información sobre las distintas formas de responsabilidad profesional tanto en el grupo control como en el experimental. En el grupo que poseía un nivel de conocimientos aceptables se observó que aún no han desarrollado las habilidades necesarias para evitar situaciones desfavorables con respecto a la responsabilidad profesional relacionada con la documentación odontológica respaldatoria. A partir de lo antedicho se puede concluir que es necesaria la inclusión de nuevos espacios educativos referidos con el ejercicio ético y legal de la odontología para generar nuevas situaciones formativas que enriquezcan la formación de grado del futuro profesional odontólogo.

#### BIBLIOGRAFIA:

1. Achaval, A. Responsabilidad Civil del Médico, Abeledo-Perrot. Buenos Aires. 1983.
2. Basile, A., Fundamentos de Medicina Legal, de Odontología y Bioética. Editorial El Ateneo Buenos Aires, 1999 Tercera Edición 195-198.
3. Mainetti, J. A. Paradigma bioético de la medicina. Revista de medicina y bioética. Quirón, Vol. 37 (1/2): 7-19. 2006.
4. Weingarten, C. En: Responsabilidad por prestaciones odontológicas. Editorial Astrea, Buenos Aires (Argentina) pp. 93-98, 1997

## **Maltrato Infantil.**

*Seglie I ; Miguel R.; Díaz G.*

Introducción a la Odontología Legal. Facultad de Odontología UNLP  
[posgrado\\_folp@yahoo.com](mailto:posgrado_folp@yahoo.com)

La razón de esta investigación, es que nos pareció importante, y ha despertado gran interés en la sociedad ayudar a los niños que han sufrido algún tipo de maltrato. La incidencia del maltrato infantil es muy difícil de determinar, ya que la mayoría de las veces solo se detectan los casos más graves y se supone que el número de denuncias es bajo. Con respecto al ámbito sanitario se suelen diagnosticar solamente los casos de malos tratos físicos con signos muy evidentes. Los profesionales sanitarios jugamos un papel muy importante en la detección, intervención y prevención del maltrato infantil. El síndrome del maltrato infantil (SMI) recibe el nombre de sevicias en el ámbito jurídico. Desde el punto de vista de la pediatría medicolegal se describen bajo dos formas clínicas: 1) Síndrome de Caffey-Kempe y 2) Síndrome de Munchausen by Proxy. En el primero la observación es fundamentalmente radiológica, encontrando como producto de distintos traumatismos aplicados al niño, fracturas tanto óseas como dentarias de distinto grado de consideración como también fisuras, luxaciones o subluxaciones de distintos grados de evolución. En superficie se pueden encontrar hematomas, excoriaciones, úlceras, quemaduras. En el segundo, se inventan o se crean los síntomas o signos del niño; se trata de confundir al médico tratante. Los abusos físicos podrán ser: a) lesiones cutaneomucosas: equimosis, hematomas, laceraciones, ruptura del frenillo del labio superior, mordeduras, quemaduras b) lesiones osteoarticulares: fracturas, subluxaciones, contusiones por tracción c) lesiones toracoabdominales d) lesiones oculares e) lesiones del sistema nervioso central. No obstante, el abordaje del problema del niño maltratado requiere la participación de equipos especializados en los que colaboran profesionales de los distintos ámbitos relacionados con la infancia. La exploración física ha de ser completa y cuidadosa. Se deben buscar lesiones en la piel y mucosas. Es recomendable hacer una descripción lo más precisa posible de las lesiones observadas. Entre las que encontramos más frecuentemente pueden incluirse: hematomas, mordeduras, fracturas dentarias y dentomaxilares; quemaduras y pérdidas de pelo. Con respecto a las mordeduras, obviamente humanas, dejan marcas simétricas con forma de semiluna con las improntas de cada uno de los dientes. Se diferenciarán las mordeduras de niños con respecto a las del adulto midiendo la distancia entre el centro de ambos caninos; si la longitud es mayor de 3cm estaremos frente a la presencia de la mordedura de un adulto o al menos la mordedura de alguien con dentición definitiva mayor de 8 años de edad. Se acepta en general que el ancho de la suma de los seis dientes superiores temporarios es 10 mm menor que en la dentición permanente, mientras que en el arco

inferior la diferencia es de aproximadamente 7 mm. Las contusiones y/o sus secuelas, suelen observarse en extremidades y áreas prominentes como la frente y la barbilla, codos y rodillas. Además es habitual encontrar las mismas en diferentes estadios evolutivos. Por ello es importante describir: el aspecto, número, tamaño, localización y color, e intentar deducir el tiempo de evolución. Los niños que sufren maltrato tienen múltiples problemas en su desarrollo evolutivo y, en muchas ocasiones, secuelas psicológicas, lo que justifica la importancia de una detección precoz para una adecuada intervención. Debemos observar con cuidado el carácter de las lesiones que se presentan en las estructuras buco facial. Las más frecuentes se localizan en paladar, lengua, labios, y entre los incisivos centrales. Pueden ser de tipo verrugoso: presunto condiloma acuminado. Las lesiones de impétigo pueden ser similares a quemaduras de cigarrillos. Una vez identificado un posible caso de maltrato se debe notificar a las autoridades pertinentes. La notificación es una obligación legal y profesional y no solo en casos graves, sino también los leves o de sospecha y las situaciones de riesgo. Cuando se detectan en el ámbito sanitario, los informes médicos-odontológicos que se elaboren, deben ser lo más detallado posible teniendo en cuenta el desconocimiento por parte de los receptores (jueces, asistentes sociales, etc.) de la terminología médica y odontológica. El presente estudio pretende capacitar al profesional para detectar la presencia de lesiones provocadas por posible maltrato infantil, incrementar la búsqueda diagnóstica, saber estrechar su vínculo con la víctima y poder integrar un equipo que colabore con el diagnóstico de la situación (médico – psicólogo – asistente social). El método usado para la realización de esta investigación fue el exploratorio. El estudio se llevó a cabo con la ayuda de Instituciones Hospitalarias y Centros de Salud en las cuales pedimos información del maltrato y también tuvimos entrevistas con especialistas en el caso. Los resultados que obtuvimos de las observaciones fue que el maltrato físico y emocional están relacionados y uno de los factores principales que observamos de las personas es su agresividad y estado de ánimo vulnerable. En conclusión, la complejidad de este problema requiere soluciones que no pueden ser abordadas desde un solo ámbito de actuación. Por ello es necesario el compromiso de todas las instituciones y de los profesionales que atienden desde una u otra área a la infancia, para coordinar esfuerzos tanto en su atención como en su prevención.

#### BIBLIOGRAFIA:

1. Sánchez, J. El niño maltratado. Tratado de Urgencias de Pediatría. 1ªed. Madrid: Ergon; 2005. p. 760-71.
2. Redondo Figuero y Ortiz MR. El abuso sexual infantil. Boletín Pediátrico 2005; 45: 3-16.
3. Basile, A. Fundamentos de medicina legal: deontología y bioética. 3ª. ed.- Buenos Aires: El Ateneo, 1999. p 145-148.

## **Prevalencia de caninos superiores retenidos en pacientes mayores de 14 años de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de La Plata**

*Ricciardi, A.V.; Bogo, P.A.; Cacciola, S.E.; Celis, Z.; Di Franco, P.L.; Lunaschi, A.; Prada, G.; Ressia, A.; Teixeira Poças, M.A.; Azpeitia, M.*

Lugar de trabajo: Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de La Plata.

Los dientes retenidos son un problema frecuente con el que se enfrenta la odontología en la práctica común y diaria. Según Archer (1978)<sup>1</sup>, la expresión de dientes retenidos. , Se refiere a dientes cuya erupción normal está impedida por dientes los vecinos o por el hueso alveolar . Según Mead (1930) que en su estudio, pudo encontrar que 461 de las 581 piezas dentarias retenidas eran terceros los molares (casi el 80%), para Moss<sup>3</sup> (1975), Shapira (1981) y Fournier (1982) después del tercer molar la pieza dentaria más frecuentemente retenida es el canino superior. Para Mateo Chiapasco<sup>2</sup> (2004) los caninos retenidos afectan del 0'8 al 2,9% de la población. Para Raspall<sup>4</sup> el 17% de los pacientes presentan retenciones dentarias. Johnston (1969) dice que el canino superior es el diente más importante del maxilar superior, su posición correcta perfila el contorno de la cara y da la apariencia estética.

Según Kraus, Jordan y Abrams (1981) los dientes más estables en los arcos dentales son los caninos superiores, sus raíces son más largas y más gruesas que las de los otros diente, por lo cual están firmemente anclados en sus alvéolos. Clínicamente los caninos superiores suelen ser los últimos dientes en perderse; ocupan una posición significativa dentro de los arcos; sostienen a la musculatura facial ; debido al anclaje fuerte y a la posición estratégica son importantes como indicadores en la oclusión dentaria entre ambos maxilares . Son fuertes pilares de prótesis fijas y removibles . Fastlich (1954) dice que el canino superior es uno de los dientes más fuertes y es un factor estético y funcional muy importante pero que por alguna razón, puede quedar retenido. Por medio de las distintas técnicas quirúrgico - ortodonsicas se los puede llegar a liberar, guiar y posicionar en su sitio cuando el mismo existe o cuando es logrado ortodonticamente , volviéndoselos ,asi , funcionales. Se estudió e investigó la prevalencia, la distribución, la posición y también la localización de los caninos superiores retenidos.

La población utilizada fue compuesta por individuos mayores de 14 años sin importar la raza , el lugar de su residencia o su nacionalidad mientras que la muestra fue compuesta por los pacientes mayores de 14 años , concurrentes a la Asignatura de Cirugía A de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de La Plata, durante el periodo transcurrido entre los años 2008 y 2009. A los pacientes se le realizó el correspondiente estudio clínico de modo sistemático y minucioso para verificar la presencia

de los caninos superiores, en caso de no verse clínicamente dichas piezas dentarias, se le realizó a cada paciente cuestionario para saber si esos dientes (caninos superiores) fueron ya extraídos o aun no habían erupcionado, a su vez se tomó una radiografía panorámica para comprobar la retención dentaria de los caninos superiores.

Estas radiografías fueron tomadas y procesadas en esta Unidad Académica, las cuales luego se estudiaron minuciosamente. Los datos obtenidos se volcaron en tablas estadísticas diseñadas específicamente para este trabajo de investigación, se realizó la aplicación de filtros para cuantificar los resultados, utilizando el paquete estadístico Statu para el análisis de los resultados obtenidos.

Se hizo la elaboración de distintos gráficos para la representación de los resultados estadísticos obtenidos. Pacientes con caninos superiores retenidos : 3.41%. Pacientes sin caninos superiores retenidos: 96.58%. Posición de los caninos superiores retenidos: Caninos Superiores retenidos Horizontales: 4.51% - Caninos Superiores Retenidos Verticales: 16.77%. Caninos Superiores retenidos Semiverticales: 78.70%. Localización de los caninos Superiores retenidos: Caninos Superiores Derechos: 77% - Caninos Superiores Izquierdos: 43.22%. Caninos Superiores Retenidos Unilaterales derechos: 43.22% y Caninos Superiores Retenidos Unilaterales izquierdos: 29.67%. Caninos Superiores Retenidos Bilaterales: 27.09%.

Como hemos podido observar en los resultados obtenidos la prevalencia por género y posición, no fue algo estadísticamente significativo.

Más frecuentes son los caninos superiores retenidos del lado derecho (siendo los resultados diferentes a los resultados descriptos por Rorher1929)

Los casos de retenciones bilaterales se contraponen a los resultados mencionados por Dachiy Howell (1961) y los de Ericson y Kurol (1986).

Concluyendo se puede decir que la localización más frecuente de estas piezas fue la derecha, mientras que la posición más frecuentemente encontrada fue la semivertica y no hubo diferencias estadísticamente significativas entre mujeres y hombres, en tanto que la prevalencia de los caninos superiores retenidos en pacientes mayores de 14 años fue de 3.41.

#### BIBLIOGRAFIA

- 1). Archer Harry W. Cirugía Bucal, Atlas Paso por Paso de técnicas Quirúrgicas, Tomo 1, Editorial Mundi, Argentina, 2da edición castellana, 1978.
- 2). Chiapasco M, Cirugía Oral. Barcelona, Editorial Masson SA . 2004 . P126 -128
- 3). Moss J. An orthodontic approach to surgical problems. American Journal of Orthodontics 1975; 68 (4): 363-390.
- 4)- Raspall, G. Cirugía Oral. Madrid. Ed. Medica Panamericana. 1994. P.136-140.301

## **Evaluación In Vivo del Sulfato del Calcio combinado con minerales óseos para Regeneración Ósea. Estudio comparativo usando dos formas: partículas o fraguado in situ.**

*Lopez, M.; Luchetti, C.; Ayala, M.; Baez, A.; Carbone, C.; Kitrilakis, A.*  
Carrera de Magister en Implantología Oral. Facultad de Odontología.  
Universidad Nacional de La Plata

Regenerar el hueso perdido ha sido desde tiempo atrás objeto de muchos estudios. En el campo de la odontología, a partir del desarrollo de la implantología es que comenzaron a realizarse cada vez más estudios con respecto a este tema, debido a la falta, en muchas ocasiones, de hueso disponible para colocar implantes. Por esto, en los últimos tiempos, las investigaciones han estado centradas en crear nuevo hueso donde sea necesario, y así poder aumentar el número de personas que puedan recibir implantes<sup>1</sup>. Con este fin se han utilizado diversos materiales y técnicas. Dentro de ellos están las membranas, que actúan como una barrera para mantener el volumen de los defectos del hueso, aislándolo a su vez del tejido conjuntivo. No obstante, cuando el defecto óseo a tratar es muy grande es necesario realizar injertos de hueso para ganar el volumen perdido. El uso de hueso del mismo paciente es elegido como primera opción aunque conlleva una cirugía adicional para tomar el hueso a injertar, usualmente de la zona del mentón, trígono retromolar, tuberosidad del maxilar o, menos frecuentemente, de calota craneana o cresta ilíaca<sup>2-3</sup>. Muchas veces para los pacientes esta cirugía adicional es muy traumática. Para evitar este problema, se han propuesto aloinjertos (hueso humano procesado en diferentes formas), xenoinjertos (por ej. hueso bovino), o material aloplásticos a base fosfato de calcio<sup>4</sup>. En trabajos previos se evaluó un sustituto óseo sintético a base de sulfato de calcio, con resultados preliminares alentadores, aunque con una velocidad de reabsorción relativamente lenta. Esto último podría solucionarse generando partículas de menor tamaño y mayor porosidad. Por otra parte, el hueso presenta una gran cantidad de minerales, que podrían combinarse dentro de un sustituto sintético para mejorar la mineralización del hueso neoformado, aunque esto no ha sido evaluado aún. En un trabajo previo evaluamos las características de biocompatibilidad de un material a base de sulfato de calcio combinado con minerales en forma de partículas. El objetivo de este trabajo fue desarrollar y evaluar la capacidad de regeneración ósea de un biomaterial a base de sulfato de calcio enriquecido con minerales en forma fraguable y compararlo con el mismo material, en forma de partículas. Se utilizó sulfato de calcio de grado médico y minerales (Carbonato de Ca 60 %, Fosfato de K 35 %, Fluoruro de Na 2,5 % y Gluconato de Mg 2,5 %). En el grupo 1 (partículas) éstos fueron mezclados en proporción 50 y 50, se adicionó agua estéril y se mezcló para iniciar el fraguado. Luego el material se molió



generando micropartículas, que fueron envasadas y esterilizadas en autoclave. En el grupo 2 (fraguable) se respetó la proporción anterior y se colocó directamente en el defecto en forma de polvo iniciando el fraguado en contacto con la sangre. Ambos materiales fueron injertados en defectos óseos de 3 x 3 x 9 mm del fémur de 20 ratas Wistar, SPF, DE 16 semanas de edad y 500 gr de peso. Se tomaron muestras a los 30 días las cuales fueron evaluadas histológicamente.

El modelo experimental desarrollado ha funcionado correctamente y no hubo inconvenientes en su ejecución. La forma en partículas presentó una consistencia blanda, fácil de manipular, buena porosidad con gran capacidad de embeberse en sangre. La nueva forma fraguable comparte las mismas características que en el caso anterior pero facilitó el relleno completo del defecto y el sellado de la superficie una vez injertado. Microscópicamente, en ambos grupos experimentales, no se observaron reacciones inflamatorias importantes, ni signos de encapsulamiento fibroso del material, lo cual lo sitúa como biocompatible. Histológicamente en el grupo 1 se observa la regeneración completa del defecto, con formación de trabéculas de grosores variables e interconectividad entre las mismas. En el grupo 2 se observa también la regeneración completa del defecto pero con una aparente mayor densidad ósea y características más homogéneas con respecto a los límites originales del defecto haciendo más difícil la visualización de los mismos. Dentro de los límites de este estudio ambas formas han demostrado capacidad de facilitar la regeneración ósea de un defecto crítico y no hubo rechazos en ninguno de los casos. La forma fraguable parecería brindar más beneficios tanto en la calidad ósea regenerada como en la facilidad de manipulación. Evaluaciones a mayores plazos, así como pruebas clínicas, son necesarias para una mejor comprensión de su posible utilización como sustituto óseo.

#### **BIBLIOGRAFÍA:**

- 1) Lorenzoni, M; Pertl, C; Keil, C et al. "Treatment of peri-implant defects with guided bone regeneration: a comparative clinical study with various membranes and bone grafts". *Int J Oral Maxillofac Implants* 1998; 13(5):639-46.
- 2) Fernandez E, Vlad MD, Gel MM et al. Modulation of porosity in apatitic cements by the use of alpha-tricalcium phosphate-calcium sulphate dihydrate mixtures. *Biomaterials*. 2005 Jun; 26(17):3395-404.
- 3) Kim SG, Chung CH, Kim YK, Park JC, Lim SC. Use of particulate dentin-plaster of Paris combination with/without platelet-rich plasma in the treatment of bone defects around implants. *Int J Oral Maxillofac Implants* 2002 Jan-Feb; 17(1):86-94.
- 4) Luchetti, C. " Injertos Autólogos, Alógenos, Xenógenos y Sintéticos en el Tratamiento de Grandes Defectos Estructurales del Hueso " *Revista Argentina de Osteología*, 2005, 4 (1): 9 – 23

## **Medición del rendimiento académico en función de los aprendizajes previos.**

*Rimoldi, Marta; Iriquin, S.; Mendes, C.; Oviedo Arévalo, J.; Rancich, L., Milat, E.; Iriquin, M.*

Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de La Plata.

La universidad es generadora de conocimientos. Como institución formadora de recursos humanos está obligada a replantear los hábitos de enseñanza con los requerimientos sociales, científicos y tecnológicos y permitir la actualización y capacitación de los alumnos para elevar su competencia y desempeño profesional. Para Ponz Piedrahita ha de ser considerada como una institución dedicada a la enseñanza en el mas alto nivel, al cultivo del saber universal y a su acrecentamiento mediante la investigación en las diversas ciencias y a la educación superior e integral de los estudiantes<sup>1</sup>. En un mundo globalizado, en el cual el mercado laboral y profesional se vuelve cada vez más selectivo y competitivo, la educación superior surge ante los adolescentes como un medio fundamental para alcanzar sus metas de realización personal. Desde una postura cognitivista el aprendizaje, es "un proceso de comprensión, de *insigth*, de integración, de interacción entre el sujeto y el medio, de asimilación y acomodación. En este sentido, la capacidad que tiene el sujeto de pensar, percibir y relacionar hechos o ideas es determinante para lograr el aprendizaje<sup>2</sup> (Kancepolski y Ferrante). Pensamiento, inteligencia y aprendizaje están íntimamente imbricados en este enfoque teórico. Pizarro manifiesta que el rendimiento académico es una medida de las capacidades respondientes o indicativas que manifiesta, en forma estimativa, lo que una persona ha aprendido como consecuencia de un proceso de instrucción o formación<sup>3</sup>. Además, el mismo autor, desde la perspectiva del alumno, define al rendimiento académico como la capacidad respondiente de éste frente a estímulos educativos, la cual es susceptible de ser interpretada según objetivos o propósitos educativos ya establecidos. Castejón Costa cita a Himmel quien define el rendimiento académico como el grado de logro de los objetivos establecidos en los programas oficiales de estudio<sup>4</sup>. Para Novaez, es el quantum obtenido por el individuo en determinada actividad académica. Así, el concepto del rendimiento está ligado al de aptitud, y sería el resultado de ésta y de factores volitivos, afectivos y emocionales. El objetivo de este estudio consistió en determinar la incidencia del nivel de aprendizajes acreditados previamente en Odontología Integral Niños I sobre el rendimiento académico de los alumnos que cursaron Odontología Integral Niños III. El estudio se realizó sobre 176 alumnos que cursaron el primer curso de la Asignatura Odontología Integral Niños durante el año 2006. Para el registro de los datos se tuvo en cuenta el programa analítico de 111 alumnos ya que por estar incompletos se procedió a descartar el resto. Se tomaron dos variables diferentes: A) promedio general con aplazos de materias con final aprobado y B) cantidad

de materias correlativas directas con final aprobado. Las materias correlativas para Niños I son 10: Operatoria Dental IV, Patología y Clínica Estomatológica I y V, Prótesis I y IV, Odontología Preventiva y Social IV, Endodoncia II, Periodoncia II, Radiología y Fisioterapia I y Cirugía IV. Para Niños III son 2: Niños I y Niños II. Se procedió a realizar un análisis exploratorio de los datos recabados y a interpretarlos estadísticamente. Se aplicó un modelo de regresión lineal y se obtuvo el análisis descriptivo de los mismos por medio de gráficos de caja y bigotes. Para la variable A el análisis estadístico evidenció una media de 6.08 en niños I con un límite inferior de 5.84 y un límite superior de 6.32 para un intervalo de confianza al 95%; una mediana de 5.10; desviación estándar de 0.72; un valor mínimo de 3.75; un valor máximo de 7.50 y un rango de 4.05; y para niños III la media fue de 5.96 con un límite inferior de 5.73 y un límite superior de 6.20 para un intervalo de confianza al 95%. una mediana de 5.22; desviación estándar de 0.68; un valor mínimo de 3.61; un valor máximo de 7.02 y un rango de 3.41. Para la variable B el análisis estadístico evidenció una media de 5.18 en niños I con un límite inferior de 4.77 y un límite superior de 5.58 para un intervalo de confianza al 95%, una mediana de 6; desviación estándar de 2.2; un valor mínimo de 1; un valor máximo de 7 y un rango de 6; y para niños III la media de 5.18 con un límite inferior de 4.77 y un límite superior de 5.59 para un intervalo de confianza al 95%. una mediana de 1; desviación estándar de 0,5; un valor mínimo de 0; un valor máximo de 2 y un rango de 1. El análisis descriptivo se obtuvo con gráficos de caja y bigotes. Luego de haber realizado el análisis de estos resultados podemos observar que el estudio reveló que planteada la hipótesis que el rendimiento académico de los alumnos en niños III se puede predecir por el rendimiento de los mismos en niños I, luego de aplicar un modelo de regresión lineal, se comprueba que esta hipótesis no es válida en este modelo ( $p > 0.05$ ); en ambas variables se observó que el rendimiento de los alumnos de niños III no se puede explicar por medio del rendimiento en niños I.

#### BIBLIOGRAFÍA:

<sup>1</sup>Ponz Piedrahita, F., Espíritu Universitario. En García Hoz, V. (compilador): Tratado de educación personalizada. Universidad Rialp, Madrid, p. 86, 1996

<sup>2</sup>Kancepolski J., Ferrante A. El proceso de enseñanza y aprendizaje.

Programa de Formación docente pedagógica. Serie Paltex, OPS / OMS. P 19-2, 1992

<sup>3</sup>Pizarro, R. (1985). Rasgos y actitudes del profesor efectivo. Tesis para obtener el Grado de Magíster en Ciencias de la Educación. Pontificia Universidad Católica de Chile. Revista Venezolana de Ciencias Sociales, UNERMB, vol. 10 N<sup>o</sup> 2: p. 530, 2006.

<sup>4</sup>Castejón Costa, J. Un modelo causal-explicativo sobre la influencia de las variables psicosociales en el rendimiento académico. Bordón, N. ° 50, 2: p. 171-185, 1998.

## **Influencia De La Solubilidad En La Liberación De Iones Calcio En Protectores Pulpares Dentales**

*Paz, A; Arias, S; Abel, V; Castañon, C; Jordan, S; Paz, P.*

Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Odontología.

La reparación dentinaria es un complejo y básico mecanismo pulpar, dicho mecanismo se activa ante una injuria externa como puede ser una iatrogenia profesional. Debemos tener en cuenta que la presencia de microorganismos, caries, no permite un desarrollo apropiado de los nuevos tejidos de reparación, por tal motivo la aplicación de materiales para la reparación pulpar no deberían ser utilizados en todos los casos clínicos. Los hidróxidos de calcio dentales pueden presentarse comercialmente en suspensiones (polvo con agua) o bien como cementos fraguables (pastas), dichos materiales promueve la neoformación dentinaria al producir una necrosis superficial del tejido conectivo pulpar.<sup>3</sup> también estimulan el cierre apical conjuntamente con el tratamiento endodóntico <sup>1</sup>. El pH alcalino de estos materiales produce un efecto cáustico al cual el tejido conectivo pulpar responde con una necrosis superficial, podemos ver a este proceso como una organización biológica de defensa pulpar <sup>4</sup>, dicho proceso se completa con la acción enzimática, fosfatasa alcalina, desde la membrana citoplasmática, la cual es responsable del metabolismo, crecimiento y división celular. Una vez comenzado el proceso el tejido conectivo pulpar organizado permite el depósito de fosfato de calcio y así desarrollar una barrera cálcica de protección impidiendo la pérdida de vitalidad y la producción de reacciones inflamatorias. Los resultados reparativos pueden ser vistos radiográficamente a largo tiempo, no siempre los resultados son positivos, test de vitalidad y controles por imágenes son los elementos de diagnóstico para determinar el éxito clínico. Muchas técnicas odontológicas han sido propuestas en el pasado con diferentes resultados, solo es incuestionable el material apropiado para dichas técnicas, el hidróxido de calcio. Es de suma importancia no solo la cantidad de materiales involucrada en el proceso reparativo sino la rapidez de acción del mismo material.

Uno de los mecanismos de valoración de la liberación de las sustancias de interés en este trabajo puede ser la espectrofotometría de absorción atómica. Dicho mecanismo de análisis puede verse complejo para su comprensión, solo nos limitaremos a decir que se basa en el análisis de vapores atómicos en el cual muchos de los átomos se encuentran en estado fundamental o de no excitación. El objetivo de este trabajo fue valorar la liberación de iones calcio por medio de absorción atómica y determinar la relación con la solubilidad de los materiales en estudio. Los materiales analizados fueron: hidróxido de calcio puro Calasept (Nordiska dental AB)- Hidróxido de calcio fraguable Dycal (Dentsply) Confeccionamos los especímenes con moldes cilíndricos de poliuretano de 4 mm de altura y 3

mm de diámetro los cuales fueron llenados con el material en estudio, dichas muestras fueron pesados con una balanza de precisión y sumergidas en 50 ml de agua bidestilada durante una semana, pasado dicho tiempo extrajimos solución del material y preparamos con ácido clorhídrico las muestras para el análisis. Para el estudio comparativo preparamos soluciones patrones con carbonato de calcio. A continuación obtuvimos una curva de calibración. El valor final se obtuvo en mg de Ca/ gr de material al medir la absorbancia de cada muestra.

Para determinar la solubilidad se prepararon cilindros de material de dimensiones similares a las descritas en párrafos anteriores, se sumergieron cuatro especímenes por material analizado durante una semana en agua bidestilada. Nos basamos para determinar la solubilidad en sustancias fijadoras como la murexina y quelantes como el Edta.

El valor de solubilidad se obtuvo en el mg. Los resultados obtenidos en mg de calcio por gramos de material mostraron una liberación mayor en el hidróxido de calcio puro y a la vez mostró, este material, un grado de solubilidad más alto

Los hidróxido de calcio denominados puros son ampliamente utilizados en exposiciones pulpares o en pulpectomías parciales <sup>3</sup>, no solo debido a la ausencia de otras sustancia capaces de alterar el proceso de remineralización sino por la capacidad de degradarse rápidamente en contacto con los tejidos pulpares. En este trabajo se observó claramente las diferencias significativas existentes en la liberación de iones calcio en el lapso de una semana, creemos que existió una relación directa con la solubilidad del material ya que fueron notorias las discrepancias entre los materiales analizados. Con lo datos obtenidos y comprendiendo que aquellos materiales, estimuladores de la neoformación dentinaria, no fraguables se solubilizan más y por lo tanto producirían con mayor rapidez la reparación descrita con anterioridad. Podemos aconsejar al práctico general y al especialista, el uso de los denominados hidróxidos de calcio puro en la técnica de estimulación pulpar.

#### BIBLIOGRAFÍA:

- 1 Alventosa, J. Resolución de un diente inmaduro sin apicoformación. Endodoncia.; 12(2): 101-105.1994
- 2) Cvek, M ; Hollender, L ; Nord, CE. Treatment of non-vital permanent incisors with calcium hydroxide. A clinical, microbiological and radiological evaluation of treatment in one sitting of teeth mature or immature root. Odont Rev.27:93-10.81976
- 3) Schroeder, U. Effects of calcium hydroxide-containing pulp-capping agents on pulp cell migration, proliferation and differentiation. J Dent Res 64, 541.1985
- 4) Weine, FS. Tratamiento endodóntico. Ed. Harcourt Brace.27: 725-732. 1997

## **Valoración De Los Espesores De Diferentes Medios Cementantes En La Fijación De Incrustaciones Dentales.**

*Paz, A.; Arias, S.; Abel, V.; Castañon, C.; Jordan, S.; Paz, P.*  
Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Odontología.

El éxito de restauraciones protéticas no solo se basa en la técnica aplicada sino en el material utilizado y el sistema de adhesión-medio cementante empleado <sup>3</sup>. La durabilidad de las estructuras rígidas estará condicionado a varios factores, en este sentido la exposición del medio cementante al medio bucal tiene una gran influencia en el resultado final. Las incrustaciones dentales pueden ser confeccionadas con cerámicas o composites dentales <sup>2</sup>. Las cerámicas utilizadas pueden fabricarse en el laboratorio o bien aplicarse directamente si éstas son prefabricadas. Las porcelanas preformadas pueden cementarse con composites de foto activación en su consistencia convencional o bien con los materiales denominados composites fluidos. Los composites para restauraciones indirectas requieren de medios cementante que polimericen por una reacción química o dual, la falta de translucidez de estos materiales impiden el uso de sistemas activados solamente por luz halógena.

Haciendo hincapié en los medios cementantes podemos aclarar los siguientes conceptos: Para lograr una adecuada adhesión a sustratos cerámicos o poliméricos es necesario una unión adecuada a dichos sustratos. Los cementos de ionómeros vitreos se distinguen por ciertas propiedades como son la liberación de fluoruros y la adhesión a la estructura dentaria, no así a las restauraciones cerámicas y de composite, por lo tanto es menester que estos materiales tengan incorporadas resinas para permitir una unión adecuada.

Los cementos denominados resinosos permiten una excelente unión a las coronas e incrustaciones de composites sabiendo de la necesidad de interponer entre ambos materiales algún sistema adhesivo acorde al caso clínico específico; debemos tener en claro que los cementos resinosos son composites con mayor grado de fluidez por la presencia de diluyentes y que estos materiales polimerizan por una reacción química o combinada con una física (duales), por lo tanto los adhesivos empleados deben polimerizar de la misma manera que el medio cementante.

El espesor expuesto al medio bucal condicionará la durabilidad del sistema protético, las propiedades de dichos cementos estarán en relación a la estructura del material empleado <sup>1</sup>. El objetivo de este trabajo fue valorar el espesor del diversos medios cementante durante la fijación de incrustaciones dentales.

Dos sustratos fueron utilizados para la confección de incrustaciones, cerámicas dentales para método directo (Cerana. Nordiska dental Ab Suecia) y composites de fotoactivación para técnica indirecta. De acuerdo al material para la confección de la incrustación y al medio de fijación a los

medios cementante utilizados se dividieron en los siguientes grupos, utilizando grupo 1 = Incrustación de composite con cemento resinoso dual Kleep (CRK) grupo 2 = incrustación de composite con cemento resinoso Enforce (CRE) grupo 3 = incrustación de porcelana cementada con composite APH (IPA) grupo 4 = incrustación de porcelana cementada con composite TPH 3 (IPT3) grupo 5 = incrustación de porcelana cementada con composite Nanosit (IPN) grupo 6 = incrustación de porcelana cementada con composite Z-350 (IPZ) grupo 7 = incrustación de porcelana cementada con composite flor Ecuflow (IPF) grupo 8 = incrustación de porcelana cementada con composite Brillant enamel (IPB). Se confeccionaron 10 muestras para cada grupo. La restauraciones de clase I fueron realizadas de acuerdo a los principios de la operatoria dental, con paredes divergentes en sentido cervico oclusal para la caja oclusal.

La cementación de las incrustaciones fueron fijadas de acuerdo a cada grupo siguiendo las indicaciones del fabricante tanto en la manipulación, tiempos de trabajo y de fraguado. Las muestras fueron sumergidas en agua destilada a 37°C hasta el momento de las mediciones, las mismas se realizaron con un Scanner de alta resolución AGFA SnapScan e 50 con resolución de 800 DPI. Para la visualización digital los especímenes se seccionaron en sentido sagital con piedras troncocónicas de diamante. Los resultados se obtuvieron midiendo el espesor del medio cementante en la pared adamantina de la caja oclusal.

Los valores obtenidos mostraron que: aquellos grupos (1,2 y 7) con mayor grado de fluidez presentaron menores espesores de material sin imposter el tipo de incrustación cementada, destacándose como el mejor el cemento Kleep. Al analizar los resultados obtenidos podemos inferir que la viscosidad del material tiene una íntima relación con la penetración en la cavidad y con el espesor de película formado, lógicamente la composición química determina esta propiedad. Obtenidos los valores del espesor de los medios cementantes expuestos al medio bucal sería apropiado analizar las propiedades físico mecánicas de dichos cementos con el fin de conocer el posible comportamiento de estos material en períodos prolongados.

#### BIBLIOGRAFÍA:

- 1) Browning, W; et.al.: Comparison of luting cements for minimally retentive crown preparations. Quint Int. 33(2):95-100. 2002
- 2) Burke, F; Qualtrough, A.: Aesthetic inlays: composite or ceramic? Br. Dent. J. 176: 53-60. 1993
- 3) Estafan, D; et.al.: Effect of prebonding procedures on shear bond strength of resin composite to pressable ceramic. Gen Dent. 48(4):412-16. 2000
- 4) López Cubides, G.: Evaluación "in vitro" de cuatro cementos de uso odontológico / In vitro evaluation of four luting cements. Univ. Odontol 20(40):34-40. 2000

## **Collage, como tratamiento en traumatismos de esmalte y dentina**

*Pazos F., Belloni F., Lazo S., Lazo G., Merlo D., Ivanov M., Hoffer F., Viskovic C., Butler T.*

Facultad de Odontología Universidad Nacional de La Plata

Hoy día los traumatismos osteoperiodontales son altamente frecuentes en odontopediatría ocupando el segundo lugar en frecuencia de patologías después de la caries. Esto no es un dato menor, ya que por su frecuencia el odontólogo debe estar preparado para el diagnóstico, tratamiento y pronóstico correcto de este tipo de lesiones sobre todo en los primeros años de vida.

Las lesiones por traumatismos no tienen un patrón definido debido a la cantidad de variables que pueden presentarse ante un accidente, como ser la velocidad, consistencia, tamaño, dirección y otras características del objeto que golpea, así como también hay que tener en cuenta otras tantas variables de las estructuras que reciben el impacto, tanto por la calidad y cantidad de tejidos blandos de protección como del estado de los tejidos duros dentoperiodontales, si éstos se encontraban en estado de salud o no al momento del trauma y de la condición de la dentición, ya sea temporaria, permanente o mixta.

La lesión más común en traumatología odontopediátrica es la fractura amelodentinaria de los incisivos centrales superiores, ya que éstos se encuentran en una situación de riesgo alta por ser las primeras piezas dentarias de la guía anterior en erupcionar, generalmente sin la protección labial y en una etapa de desarrollo del niño donde la motricidad todavía no está completamente desarrollada y los juegos entre niños suelen terminar con golpes de diversa índole.

Es de destacar que se debe hacer una correcta campaña de educación para advertir tanto a las familias como a las personas que están a cargo de niños, ya sean docentes o personal auxiliar educativo, así como también niñeras y matronas que ante una situación de traumatismo dental con desprendimiento amelodentinario es fundamental la recuperación del trozo desprendido ya que si se encuentra y se acude de inmediato al odontólogo éste podrá realizar la reconstrucción inmediata de la pieza dentaria. De esta manera, siempre que se pueda recuperar el trozo de fractura es posible devolver la integridad a la pieza dentaria traumatizada realizando un cementado del mismo por medio de la técnica collage.

Mediante el presente trabajo nosotros demostraremos los resultados obtenidos en 10 pacientes pediátricos a los que se pudo realizar la restauración de incisivos centrales superiores aplicando esta técnica de manera tipificada y con un protocolo de control que detallaremos más adelante.



Como objetivos se plantean

-Evaluar la efectividad de la técnica collage.

-Observar con controles a distancia la integridad de la restauración.

Se realizaron 10 restauraciones mediante técnicas de collage en pacientes con traumatismos amelodentinarios que lograron conservar el trozo fracturado, a los cuales se les realizó una técnica depurada y tipificada con grabado ácido total sin desgastes de ningún tipo y se procedió a la adhesión del trozo de fractura con adhesivo en la variedad monocomponente y el empleo de composite flow utilizando aislamiento absoluto del campo operatorio.

A todos los pacientes seleccionados para el presente trabajo se les realizaron controles postoperatorios cada 6 meses durante los siguientes 3 años. Se pudo constatar que en el 80 % de los casos evaluados las restauraciones permanecían con una integridad absoluta solamente realizándole pulidos en forma anual en los casos que la estética lo requería. El 20% restante sufrió el desprendimiento del cabo adherido debido a traumatismos posteriores.

Los casos estudiados y presentados muestran una alternativa altamente viable para solucionar fracturas amelodentinarias en la consulta diaria en todos aquellos casos en los que se puedan recuperar los trozos fracturados y realizar esta técnica collage.

Es de alto valor para la odontología pediátrica diaria ya que es una técnica no invasiva que solamente emplea un grabado ácido como parte del protocolo adhesivo pero en ningún momento se desgasta la pieza dentaria para no producir más pérdida de tejidos que la ocasionada por el mismo trauma. Además posee un muy buen desempeño postoperatorio, lo que ahorra la necesidad de realizar tratamientos más invasivos en la primer etapa de lesión de una pieza dentaria, alargando la vida útil de la misma ya que se dejan otras alternativas más complejas para más adelante cuando realmente lo que de otra alternativa.

La técnica collage es una alternativa viable en los tratamientos de reconstrucción biológica de los tejidos dentarios fracturados

#### BIBLIOGRAFIA:

- 1) Andreasen J.O, Andreasen F.M. Farbatlas Ter Traumatologie Ter Zahne Deutscher Arzteverlog. Koln 1992.
- 2) Albers Hf. Técnicas de unión. En: Albers H.F: Odontología Estético. Selección y Colocación de Materiales. Barcelona. Ed. Labor. 96-97. 1988.
- 3) Kanka J. Effect of drying on bond strength. J Dent Res 1991; 70: 304( Abr. 1029).
- 4) Kanka J. A Method for bonding to tooth structure using phosphoric acid as a dentin-enamel conditioner. Quintessence Int 1991; 22: 28

## **Luxación lateral, tratamiento clínico**

*Pazos F., Lazo, S., Lazo G., Belloni F., Merlo D., Ivanov M., Hoffer F., Viskovic C., Butler T., Friso E.*

Facultad de Odontología Universidad Nacional de La Plata

Entre los traumatismos que se producen como consecuencia de un accidente es probable que la combinación que existe sea tan amplia y de diagnóstico tan difícil que conlleve a una confusión en su resolución. La variedad de lesiones tiene que ver con la dirección, la velocidad, la forma, y el tamaño del objeto que golpea y con la resiliencia de los tejidos afectados.

Es extremadamente frecuente que concurren a la consulta del Odontopediatra o del Odontólogo general lesiones que posean relación con los tejidos de sostén especialmente si el objeto que golpea tiene gran volumen de bordes romos y de alta resiliencia, en este aspecto también es probable que se produzca por el trauma un desplazamiento que desaloje la pieza dentaria del alveolo en forma parcial y lateralmente esto es denominado luxación lateral.

En el consultorio odontológico pacientes con traumatismos en los que se observe luxación lateral de las piezas dentarias, debiendo el odontólogo generalista general tener claros y actualizados los lineamientos generales de diagnóstico y tratamiento para este tipo de casos.

Objetivo: Brindar al odontólogo generalista los principios básicos para el tratamiento para los casos en los que hay presencia de luxaciones laterales que se pudieran presentar en la práctica diaria.

Material y métodos: Hallazgos clínicos: el diente está permanentemente desplazado lateralmente hacia palatino o hacia vestibular y generalmente trabado en el hueso, si bien puede encontrarse en raros casos aumento de la movilidad y dolor a la presión, en la mayoría de los casos no hay sensibilidad al tacto, ni movilidad. Al test de percusión se percibe un sonido metálico alto (tono de anquilosis).

Tratamiento: Reposicionar el diente en la posición normal bajo anestesia local.

Es importante recolocar el diente inmediatamente ya que, a menudo, resulta muy difícil movilizar el diente si el paciente acude después de haber pasado las 24 horas. El diente a menudo debe ser extruido (sobrepasar la traba ósea oclusalmente previo a la reposición). Se deben suturar las laceraciones gingivales. Tomar una radiografía después de reposicionar. Estabilizar el diente con una férula flexible (con composite y con alambre de ortodoncia de 0,5 mm.) hasta 3 semanas para las luxaciones extrusivas. Y por 6 a 8 semanas para las luxaciones laterales, debido a la fractura concomitante del hueso alveolar. Las luxaciones laterales presentan siempre un componente de fractura dentoalveolar, y es importante volver a moldear el hueso en la posición correcta. Se deben conservar los fragmentos de

hueso que queden adheridos al periostio. En dientes maduros iniciar endodoncia en las primeras 3 semanas. En aquellas piezas con formación radicular incompleta chequear periódicamente la vitalidad ya que la revascularización y reinervación tardan aproximadamente 4 a 5 semanas. En caso de ruptura del hueso marginal, generalmente observado en la radiografía después de 3 semanas, prolongar 3-4 semanas el tiempo extra de ferulización. Controlar clínica y radiográficamente cada dos semanas mientras se mantenga colocada la férula de inmovilización luego al mes, a los tres meses, a los seis meses y anualmente por los siguientes 5 años.

Pronóstico: Dependiendo del grado de desplazamiento y del desarrollo apical, con un curación excelente en dientes inmaduros. Se produce necrosis pulpar en un 15-85% de los casos, siendo más frecuente en dientes con los ápices cerrados. A menudo se produce la obliteración del conducto pulpar en dientes con inmadurez apical. La reabsorción es poco frecuente. Al deterioro apical transitorio (2-12%) consiste en una expansión del espacio del ligamento periodontal a nivel apical. No está indicada la endodoncia, a menos que existan otros signos de infección del conducto pulpar

Éxito: Diente en su lugar o sin movilidad, lámina dura intacta, sin signos de reabsorción, en dientes maduros iniciar endodoncia en las primeras 3 semanas

Fracaso: Diente trabado en el lugar, tono anquilótico; signos radiográficos de periodontitis apical, reabsorción inflamatoria externa o reabsorción por reemplazo.

La discusión sobre el tratamiento es amplia ya que hay quienes no están de acuerdo con la colocación de la férula, alegando que la pieza reubicada se mantiene sola en el alvéolo y que los movimientos funcionales que se producen durante el período de cicatrización pueden prevenir o bien eliminar pequeños sitios de anquilosis. Si las condiciones en que llega el paciente son favorables en cuanto a tiempo desde el traumatismo y gravedad del mismo, vamos a encontrarlos con un alto grado de éxito en nuestro tratamiento. Nosotros estamos convencidos que colocando una férula flexible durante 3 semanas se mejoran las condiciones de cicatrización gingivoperiodontal y pulpar para los casos de luxación lateral.

#### BIBLIOGRAFIA

- 1) Andreasen Fm. Transient root resorption alter dental trauma: the clinical's dilemma. *J esthetic rest dent* 2003;15
- 2) Andreasen Fm. Vetegaard Pedersen B. Prognosis of luxated of pulp necrosis *Endod dent traumatol*. 1985;1:207-20
- 3) Andreasen Fm. Biology of dental trauma: pulpal considerations. En andreasen JO, Andreasen FM (eds) *roceedings of the second international conference on oral trauma*. Stockholm. Folksam. IADT, 1991 10-04
- 4) Cameron, Angus C. *Manual de odontología pediátrica*. Elsevier España 1998 Pag 124-127

## **Fracturas radiculares**

*Pazos F., Lazo S., Lazo G., Belloni F., Merlo D. Ivanov M., Hoffer F., Viskovic C., Butler T.*

Facultad de Odontología Universidad Nacional de La Plata

Las fracturas radiculares pueden definirse como aquellas que involucran dentina, cemento, pulpa y ligamento periodontal y rara vez tejido óseo, se presentan con poca frecuencia y su patrón de reparación es complejo debido al deterioro concomitante de las estructuras mencionadas. Se pueden extender desde la porción interna radicular hasta el periodonto, pueden ser causadas por factores; como: procesos restaurativos (al cementar núcleos y postes), traumas por impacto, procedimientos de obturación en endodoncia, trauma oclusal y bruxismo. Para diagnosticarlas se debe tener en cuenta el nivel de la fractura, si son completas o parciales y si involucran hueso, para posteriormente determinar el pronóstico y el tratamiento. Las fracturas radiculares se pueden clasificar en verticales y horizontales. La incidencia es relativamente baja y afecta principalmente a los dientes permanentes en un rango en el trauma dental del 0.5 al 7%. La dentición primaria se ve afectada del 2 al 4%. El tratamiento básico de una fractura horizontal e dientes permanentes es la reducción de la fractura y ferulización. Si este procedimiento se lleva a cabo inmediatamente después del trauma, la reposición del fragmento coronal por medio de manipulación digital es fácil de conseguir. Si existe una resistencia durante el procedimiento puede ser debido a fractura de la tabla ósea vestibular, entonces es necesario reducir primero la fractura ósea antes de reposicionar los fragmentos. Seguido de la reducción de la fractura es necesario tomar radiografías para verificar si esta en la posición correcta. La vitalidad pulpar se ve afectada por el estado de desarrollo radicular, localización de la fractura y habilidad del operador en la reducción de los segmentos. Diferentes tipos de técnicas se han descrito para inmovilización del diente. Hoy en día, la férula ideal debe ser pasiva y flexible para permitir la movilidad fisiológica del diente su duración depende del tipo de trauma pero usualmente, en fracturas radiculares el periodo de uso es de 2 a 3 meses, aunque periodos cortos como 4 o 5 semanas parecen ser suficiente en algunos casos para favorecer la reparación. Las férulas rígidas están contra indicadas porque pueden conllevar a efectos adversos tales como desplazamiento de los fragmentos durante su posicionamiento, anquilosis y reabsorción por reemplazo. Durante el periodo de ferulización es importante darle seguimiento al diente, hacer observaciones radiográficas y realizar pruebas de sensibilidad para determinar la vitalidad del diente. Actualmente se ha demostrado que el tiempo ideal de ferulización dependerá del nivel de la fractura, movilidad del fragmento coronal; se ha reportado casos de fracturas radiculares horizontales en los que no se han ferulizado los segmentos y existe reparación; una reducción incompleta de la fractura

solamente retrasa la reparación pero no la detiene, incluso hay reportes de casos en que existe una reparación completa sin haber realizado ningún tipo de tratamiento y se encuentran como hallazgos durante un examen radiográfico. Existen ciertas variables que pueden afectar la reparación, entre ellas se encuentran el grado de desarrollo radicular, se ha demostrado que la fusión de los segmentos con tejido duro ocurre regularmente en dientes inmaduros; dislocación del fragmento coronal y diastasis o espacio entre los segmentos, la reparación con tejido calcificado es más frecuente en dientes sin o pequeña dislocación entre los segmentos; sensibilidad pulpar en el momento de la fractura es una variable clave para la reparación; la reposición o reducción de la fractura, estudios demuestran que si se logra una reducción óptima la reparación se llevara a cabo con más frecuencia. Existen también variables que no afectan la reparación como la posición y tipo de fractura, el tiempo que transcurre desde la fractura hasta el tratamiento, la utilización de antibióticos ha resultado tener un efecto negativo (no significativo), el tipo de férula siempre y cuando sea pasiva y el tiempo que se feruliza, debido a que es necesario que el diente traumatizado este bajo estrés funcional. La proximidad de la fractura al surco gingival y presencia del líquido crevicular puede dictaminar el tratamiento, el pronóstico para este tipo de fracturas es muy pobre debido a la movilidad del fragmento coronal, y contaminación por saliva. Una opción de tratamiento puede ser la extracción del fragmento coronal, endodoncia convencional del fragmento apical seguida de extrusión ortodóntica. La solución para este problema es la remoción del fragmento apical con una mínima o no remoción de hueso vestibular, esto se logra removiendo coronal y el segmento apical sale por el alveolo, luego se reimplanta el segmento coronal; de no ser posible y la extracción debe realizarse quirúrgicamente entonces el procedimiento es el siguiente. Se levanta un colgajo triangular mucoperiostico, se realiza una pequeña osteotomía y se realiza presión al fragmento para que este salga por el alveolo; bajo ninguna circunstancia se debe eliminar una gran cantidad de tejido óseo. Otra alternativa para evitar el colapso óseo es dejar la porción apical, que regularmente contiene tejido pulpar vital. Es indispensable tomar todas las radiografías en tiempo y forma, y que el paciente mantenga una conducta de higiene oral adecuada, de este modo disminuimos los riesgos de fracaso

#### BIBLIOGRAFIA

1. Andreasen Jo. Lesiones traumáticas de los dientes. 4ta edición. 1990. edit labor.
2. Pitts D & Natkin E. Diagnosis and treatment of vertical root fractures. J of Endodon. 1983; 9(6): 338-46.
3. Cohen S, Blanco L & Berman L. Vertical root fractures clinical and radiographic diagnosis. Jada. 2003; 134: 434-42
4. Mitsushiro Tbukibosh. Treatment planning for traumatized teeth. Quintessence publishing Co. 2000.

## **Exposición pulpar en traumatismos, grabado ácido total**

*Pazos F., Ivanov M., Lazo S., Lazo G., Belloni F., Merlo D., Hoffer F., Viskovic C., Butler T., Friso E.*

Facultad de Odontología Universidad Nacional de La Plata

En el mundo los traumatismos dentarios están adquiriendo una relevancia importante dentro de la profesión Odontológica. El objetivo del presente artículo ha sido presentar y observar un caso innovador del tratamiento de protección directa con ácido fosfórico en exposición pulpar utilizando la técnica de grabado ácido total. En la práctica de los procesos restauradores dentales, muchas veces nos encontramos en la necesidad de realizar una protección pulpar, directa o indirecta, para evitar afectar al complejo dentino-pulpar, estimulando la creación de defensas y barreras mediante la aplicación de materiales medicamentosos. Ventajosamente la pulpa es un órgano que tiene cierta capacidad de "auto sanarse" por diversos mecanismos de defensa, produciendo dentina reparadora o puentes de dentina. Existen factores que lesionan la pulpa antes, durante o después del tratamiento restaurador; entre éstos: presencia de bacterias en el complejo dentino-pulpar, profundidad de la preparación, deshidratación dentinaria y/o producción de calor en los actos operatorios. De la existencia de los factores irritantes deriva la necesidad de la utilización de protección pulpar. directa que es el proceso por el cual el operador, encontrándose frente a una exposición pulpar, aplica un medicamento en contacto con la pulpa, promoviendo la reparación de la dentina. Las causas de una exposición pulpar pueden ser dos: 1. Exposición por traumatismo 2. Exposición accidental en el tratamiento terapéutico de la caries. Antiguamente se consideraban pocas las posibilidades de supervivencia de la pulpa en casos de exposiciones pulpares, terminando en necrosis. El éxito de la protección pulpar directa no se limita únicamente al material aplicado, sino también a una conjunción de varios factores. En caso de presencia de síntomas previos, la mejor opción sería un tratamiento de conductos. La edad del paciente influye en la vascularización de la pulpa, siendo mayor en los pacientes jóvenes, contribuyendo a la capacidad de reaccionar favorablemente al tratamiento. El aislamiento absoluto evita la contaminación por medio de la saliva. Se reportaron un elevado número de fracasos en esta técnica en presencia de sangrado excesivo, ya que interfiere con el proceso de curación de la pulpa e incluso puede provocar su inflamación. Muchos estudios refuerzan la acción del hidróxido de calcio con elevados porcentajes de éxito en el tratamiento, formando parcial o totalmente puentes de dentina y mostrando poca reacción inflamatoria de la pulpa. Alternativas para este material nacen por estudios en los cuales se resaltan deficiencias del hidróxido de calcio como material protector en búsqueda de un éxito en la protección a largo plazo. La disolución del hidróxido de calcio con el paso del tiempo y la aparición de túneles que se abren en la pulpa en

las neoformaciones de puentes de dentina hacen que este material no cumpla con el principal objetivo de la protección pulpar al permitir el paso de bacterias hacia la pulpa. Por lo tanto, el objetivo es impedir la microfiltración bacteriana. Esta filtración se produce por un mal sellado y por falta de contacto entre la restauración y la cavidad preparada. Para estos propósitos las técnicas adhesivas son una alternativa eficiente. Una aplicación adecuada del sistema adhesivo reduce sustancialmente la microfiltración marginal sellando la dentina vital por medio de su capa híbrida, reduciendo así la inflamación pulpar secundaria, proveyendo un asilamiento de la pulpa contra el ataque de las bacterias. Este efecto es aumentado si todo el margen cavosuperficial de la preparación se ubica en esmalte. Costa y cols. han reportado que la presencia de fragmentos del sistema adhesivo en el tejido pulpar causa reacciones inflamatorias. También en estos estudios se reportó que histológicamente no se detectó la presencia de bacterias. De la misma manera hay estudios que defienden el uso de sistemas adhesivos. Kitaso mostró que tres diferentes adhesivos aplicados en dientes de mono provocaron reacciones inflamatorias mínimas, deposición de puentes de dentina con el tiempo, y no hubo filtración bacteriana. Estudios in vivo demuestran que estos efectos en la pulpa son de corta vida y que además son reversibles en ausencia de bacterias; Cox y cols., en 1996, reportan la formación de neodentina cuando se recubre la pulpa con composite y otros materiales, siempre en ausencia de bacterias. Gran número de estudios han demostrado que la pulpa sobrevive al ácido, incluso en zonas adyacentes a este material se muestra curación y formación de puentes de dentina; por tanto el antiguo concepto de que el ácido mata al tejido pulpar no es acertado. Para proteger la pulpa directamente y tener éxito en el tratamiento se debe realizar un diagnóstico previo de pulpa sana, que la perforación sea menor a 1 mm. y que la pulpa sangre a través de ella, que el diente sea joven con buena capacidad de defensa y al momento de producirse la exposición el diente se encuentre aislado del campo con buen sellado de la cavidad. Se aplica directamente sobre la pulpa expuesta el ácido fosfórico controlando que haya cesado la hemorragia. Sin retirar el ácido, se coloca por encima de éste y cubriendo toda la superficie dentaria fracturada un capuchón de ionómero vítreo que exceda los límites de la lesión. En los casos que hemos aplicado esta técnica pudimos comprobar la formación del esperado puente dentinario, confirmando nuestra teoría y brindando una posibilidad más de tratamiento al odontólogo en general

#### BIBLIOGRAFIA

- 1) Kakehashi S, Stanley HR, Fitzgerald RJ. The effects of surgical exposures of dental pulps in germ. Surg Oral Med Oral Pathol 1965; 20: 340-9.
- 2) Schöder U. Effects of calcium hydroxide-containing pulp capping agents on pulp cell migration proliferation and differentiation. J Dent Res 1985; 18: 589-96.

## **El Edublog y las Expectativas de Aprendizaje**

*Papel, G.; Sala, A.*

Materiales Dentales - Facultad de odontología - UNLP

Los blogs son un espacio de intercambio de conocimiento académico en red, donde se destaca el potencial en dos áreas básicas de la enseñanza superior: docencia e investigación. Algunas características propias del formato, como son su facilidad y la interactividad con los usuarios, hacen de esta herramienta un medio idóneo para el trabajo con modelos de enseñanza en red (edublogs), así como para su adaptación a proyectos de divulgación científica en abierto (blogs académicos). La atención que ponemos en la metodología didáctica universitaria nos hace descubrir, que no puede haber un método único y válido en todos los casos; los métodos tienen una variedad y por lo tanto son múltiples y deben adecuarse. Se puede notar que el esquema didáctico predominante que se practica en la educación universitaria, está muy sesgado al esquema de enseñar al alumno (modelo pasivo), y no al aprender del alumno (modelo activo). Esto nos plantea la inquietud de este estudio, que permite conocer hasta qué punto puede influir la utilización de los Edublog, en los resultados académicos que puedan lograr los alumnos en sus estudios universitarios.

Esta tecnología, que aún está en proceso de asentamiento, no sólo requiere de un marco de enseñanza abierto y dinámico, sino que además lo favorece. Los blogs pueden ayudar a construir esa nueva metodología ofreciendo su formato y su dinámica para experimentar sobre nuevos modelos educativos. La propuesta del soporte con weblogs dentro de una pedagogía constructivista entiende el blog como un medio personal y propio del alumno, de tal manera que pueda utilizarlo de un modo transversal a lo largo de su vida académica y no dentro de una clase determinada. El papel del profesor en este modelo sería el de facilitador en este nuevo espacio de libertad, acompañando al alumno en su propio camino de experimentación y aprendizaje a través del blog (O'Donnell, 2005). Las funciones docentes en los Edublog son: la orientación, asesoramiento y tutoría, pero los alumnos deben tomar la responsabilidad implícita en el estudio independiente. La virtualidad es la nueva condición en que se regeneran los procesos sociales y donde la educación como práctica social ha encontrado un nuevo escenario de aprendizaje en y a través de Internet. sin embargo, no se trata de ver a Internet, como un artilugio frívolo o un material educativo -en el mismo sentido que un proyector multimedia o un mapa, sino que representaría un auténtico espacio educativo -un entorno- que demarca una nueva territorialidad, un no-lugar, con características propias que redefiniría las estrategias de enseñanza y aprendizaje. El objetivo de la presente investigación fue comparar el Rendimiento Académico de alumnos que recibieron la asistencia por intermedio de un weblog, con otros que no la han tenido. El universo fueron los estudiantes que cursaron la asignatura



Materiales Dentales, 1er Curso correspondiente al primer cuatrimestre del año 2008. Los grupos en estudio recibieron clases correspondientes a la asignatura con modalidad Colaborativa. Sobre un total de 59 alumnos, tuvieron la posibilidad de acceder al edublog preparado para las necesidades correspondientes: 31 alumnos.

La investigación nos permitió comparar el rendimiento académico de alumnos que recibieron el apoyo por intermedio de la weblog, teniendo la posibilidad de acceder a una guía didáctica, fotografías, ficheros de audio-video, resúmenes, documentación complementaria y foros de comunicación entre el profesor y sus alumnos; donde se buscó en el mismo el análisis la reflexión, el conocimiento, con el objetivo de aprender colaborativamente, con la finalidad que el educando se adueñe de su propio proceso de aprendizaje.

Existen estudios exhaustivos que entregan resultados verdaderamente destacables en el logro del aprendizaje a través de los weblogs, lo cual confirma los resultados obtenidos del presente estudio, donde se verificó su efectividad en el aumento del rendimiento académico; dado que se observa que en los alumnos asistidos el 6,45% de ellos obtiene calificación: 8 - 9 en comparación con los no asistidos 0%; el 38,71 % de los asistidos, con calificación 6 - 7 y los no asistidos el 28,71%; con calificación 4 - 5 el 41,94% y de los no asistidos el 28,57 %; con calificación 1-2 o 3 el 12,90% de los asistidos y el 50% de los no asistidos. No habiendo registrado alumnos que hayan quedado para el segundo recuperatorio en el grupo asistido por Edublog ni libres por aplazos.

Podemos concluir que los edublogs están siendo un movimiento social y educativo, muy importante. Esta investigación nos demuestra como un edublog es un arma importante y significativa en el mundo en el que nos movemos. Un buen blog, bien organizado, bien estructurado, garantiza una predisposición del estudiante para potenciar el área del conocimiento. La versatilidad del formato blog como herramienta de gestión y publicación de contenidos en la Web ofrece diversas posibilidades de uso educativo que cada vez más docentes van descubriendo y experimentando. Esa flexibilidad, junto con su sencillez de manejo, permite que se puedan adaptar a cualquier disciplina, nivel educativo y metodología docente.

#### BIBLIOGRAFÍA:

1. Blanco, S. Los weblogs como herramienta didáctica en el seno de una asignatura curricular, publicado en El ecosistema digital: modelos de comunicación, nuevos medios y público en Internet libro fruto de la coordinación de Guillermo López y la participación de 15 investigadores en la materia. (Universidad de Valencia), 2005
2. Contreras, F. Weblogs en educación. Revista Digital Universitaria. Noviembre, 2004.
3. Marín, B. Del pergamino al blog: leer para escribir. V Congreso Internacional Virtual de Educación, CiberEduca.com. Febrero, 2005.

## **Salud Bucal en Estudiantes de Odontología de la FOLP**

*Papel, G.O.; Dettbarn, J.A.*

Odontología Preventiva y Social – Facultad de Odontología – UNLP

La Educación para la Salud debe estar presente en todas las esferas de la sociedad: en la familia, en las escuelas, en las universidades, en los centros de trabajo y cada uno de nosotros debemos ser capaces de formar verdaderos “agentes multiplicadores de salud” para transmitir hábitos de vida saludables.

En la Universidad, durante la formación de grado se busca promover, formar y capacitar a los futuros profesionales con una enseñanza basada en una filosofía preventiva en lo que a odontología respecta. El conocimiento que el estudiante de odontología adquiere sobre medidas preventivas para preservar la salud bucal, debería provocar un impacto significativo sobre su persona y de esta manera en el medio en el que se encuentra inmerso.

El proceso para adoptar este enfoque por los profesionales de la salud oral es muy importante, ya que tienen el papel y la responsabilidad de mejorar el nivel educativo de la salud de la población.

Por esta razón, la adquisición de conocimientos y actitudes relativas a la salud dental, prevención, control, y tratamiento de problemas dentales durante el periodo de adiestramiento de los estudiantes de odontología es fundamental.<sup>1</sup>

El objetivo del presente estudio es determinar el estado de salud bucal de los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de La Plata. La presente investigación consistió en un estudio transversal de tipo descriptivo, el Universo a estudiar lo constituyeron los estudiantes de la Carrera de Odontología, cursantes de la Asignatura Odontología Preventiva y Social de primero a quinto año de la carrera, durante los ciclos lectivos 2005 al 2008. La muestra estuvo integrada por 300 estudiantes (n:300).

El criterio de inclusión utilizado fue los estudiantes que cursaron la asignatura de primer a quinto año, con los mismos docentes e iguales condiciones de trabajo en dos Centros Operativos diferentes a saber: (1°) Instituto Hermanas Canossianas de la localidad de Los Hornos – (2°) Centro de Fomento y Cultura Circunvalación de la localidad de Villa Elvira, ambos de la ciudad de La Plata, Provincia de Buenos Aires. La distribución de la muestra fue la siguiente: 82 alumnos cursantes en el año 2005; 82 en el año 2006; 75 en el año 2007 y 61 alumnos del año 2008. Al comenzar cada ciclo lectivo, los alumnos realizaron un autodiagnóstico de su estado de salud bucal, para lo cual se calibraron como grupo con la coordinación de dos docentes. Se utilizaron como instrumentos para la recolección de datos: Encuestas estructuradas; Odontograma e Historias Clínicas, Diagramas para el registro de placa bacteriana, índice de Placa Bacteriana (O’Leary).

Los datos obtenidos fueron ingresados en una base de datos y procesados a través del paquete estadístico S.P.S.S. versión 15.0.

Los instrumentos clínicos utilizados para evaluar las estructuras dentarias fueron juegos clínicos esterilizados (espejo dental, explorador N° 5 y pinza porta algodón), sonda periodontal y revelador de placa bacteriana doble tono. La población examinada fue de 300 estudiantes de ambos sexos, con un rango de edad comprendido entre 18 y 43 años y una edad media de 24,6 años. Respecto al género predominante fue el femenino, 232 (77,33 %) y masculinos 68 (22,66%); ésta variable permaneció constante en todos los ciclos lectivos. De los 300 estudiantes examinados, el 82 % requería algún tipo de atención odontológica. Indagando sobre estas necesidades de atención se observó que el 71,54% (176) de estos presentaba caries, 43 habían perdido alguna pieza dentaria, la totalidad de ellos tenía al menos una obturación funcional y en 98 alguna restauración debía ser sustituida ya que se encontraba filtrada. Es de destacar que en el 7% (21 estudiantes) se detectaron facetas de desgaste importantes compatibles con hábitos lesivos, trauma oclusal, mordida de objetos (lapicera – uñas), el 2,33 % (7 alumnos) se encontraba usando aparatología ortodóncica, 4 pacientes tenían instalados implantes dentarios, de los cuales 3 estaban totalmente rehabilitados con sus coronas correspondientes, mientras que 1 de ellos tenía una corona provisoria, pues estaba en el período de oseointegración. Respecto a las patologías gingivo periodontales, la gingivitis leve estaba presente en el 36% (108) de los estudiantes, siendo la causa de la misma el tártaro presente en el 19,45% (21) de los casos.

Un bajo porcentaje de la muestra refiere padecer halitosis y sangrado de las encías en forma espontánea. Los estudiantes de los cursos iniciales (1°-2°-3° año) tienen valores más altos de índice de O'Leary, (43,44%), la cual mejora en los años superiores, con un valor medio de índice de O'Leary de 23,78%.

Para concluir podemos afirmar que el género no mostró diferencias estadísticamente significativas en lo que patologías se refiere.

A pesar de poner en práctica las especificidades de su formación académica los estudiantes muestran ser una población con alto riesgo de padecer enfermedades buco-dentales.

Recomendamos continuar con ésta línea de investigación para evaluar a largo plazo el impacto de la acción educativa en la disminución de las patologías más frecuentes, para lograr así una mayor motivación y autorresponsabilidad por parte de los estudiantes, y predicar con el ejemplo.

#### BIBLIOGRAFÍA

1. Bertolami C. Rationalizing the dental curriculum in light of current disease prevalence and patient demand for treatment: form vs content. *J Dent Educ*; 65: 725-35, 2001.
2. Peres M.; Peres K.; Traebert J.; Zabot N.; Lacerda J.; Prevalence and severity of dental caries are associated with the worst socioeconomic conditions: A Brazilian cross-sectional study among 18-year-old males. *J Adolescent Health*; 37(2):103-109, 2005.

## **Lesiones Adquiridas de los Tejidos Duros Dentarios**

*Crimaldi, D. . Rassé, N. ; Pilone L.*

Facultad de Odontología de La Plata, Universidad Nacional de La Plata

Las lesiones de tipo adquirido son aquellas de causas predominantemente mecánicas, aunque existen otros agentes capaces de lesionar la pieza dentaria. Así tenemos: fractura dentaria, que puede variar desde una fractura menor, (que involucra la desportillada del esmalte y la dentina) hasta una fractura severa, (que involucra fracturas horizontal, vertical o diagonal de la raíz del diente). que puede ser coronaria (adamantina, amelodentinaria o amelodentinopulpar) o radicular (cemento-dentino-pulpar o cementaria); Ocurre en las superficies incisales, oclusales e interproximales y en más del 90 % de los adultos jóvenes y más frecuente en los hombres que en las mujeres. atricción fisiológica (masticación) comúnmente observada en pacientes de edad avanzada o atricción patológica (bruxismo) común en pacientes bruxomanos; abrasión, observada generalmente en el sector cervical de las piezas dentarias (por uso de sustancias abrasivas o de prótesis). Lesiones por causa química: la pigmentación dentaria pueden ser generales o sistémicas y locales, siendo éstas a su vez divididas en exógenas o extrínsecas y endógenas o intrínsecas pigmentación endógena, debida a elementos o sustancias en el interior de la pieza dentaria (hemorragia interna, necrosis pulpar) o pigmentación exógena producida por sustancias ingeridas por el individuo (tabaco, medicamentos, bebidas); erosión endógena causada por sustancias derivadas del propio organismo (vómitos) o erosión exógena (ácidos industriales, frutas ácidas, jugos) y de causa multifactorial como la "caries dental" en donde intervienen distintos factores, que al interactuar producen la lesión. Es una enfermedad infecciosa multifactorial que se caracteriza por la destrucción de los tejidos duros del diente como consecuencia de una desmineralización provocada por los ácidos que genera la placa bacteriana a partir de los hidratos de carbono de la dieta. Si no es tratada, tras la destrucción del esmalte ataca a la dentina y alcanza la pulpa dentaria produciendo su inflamación, pulpitis, y posterior necrosis (muerte pulpar). El resultado final es la inflamación del área que rodea el ápice o extremo de la raíz, periodontitis apical, pudiendo llegar a ocasionar una celulitis, flemón e incluso hasta llegar a producir un absceso. Estas lesiones deben diferenciarse de malformaciones dentarias en cuanto a su etiología, sintomatología y signos clínicos, la importancia de su conocimiento facilitan el diagnóstico y la buena ejecución de un plan de tratamiento, adecuado para la salud bucal del paciente. Establecer la diferencia entre lesiones adquiridas y malformaciones dentarias mediante el estudio y la observación de casos clínicos. Se tomo una muestra de 30 pacientes que concurren a la consulta privada. Realizando el correspondiente fichado e historia clínica en planillas especialmente

diseñadas y elaboradas para este estudio, se realizó la inspección clínica utilizando juegos clínicos odontológicos (espejo, explorador y pinza), se compararon los casos observados; en cuanto a su etiología, características clínicas y radiográficas con una investigación anteriormente realizada sobre malformaciones dentarias llegando así a establecer la diferencia entre "lesión adquirida" y "malformación". De los casos observados los resultados fueron pacientes con: caries (21 casos); pigmentación (5 casos); fractura (4 casos); atricción (7 casos) y erosión ácida (1 caso). Respecto a la comparación entre este trabajo y el anterior realizado de anomalías dentarias; en ambos se observaron y registraron un número significativo tanto de lesiones como de malformaciones y también en ambos se obtuvo una patología prevalente, en el caso de las lesiones fue la caries dental y en el caso de las anomalías fue la mal posición dentaria. según Cabrini la aparición de la atricción se da especialmente en adultos y seniles manifestándose de una manera extensa y profunda; en nuestro estudio la frecuencia mayor se manifiesta en adultos jóvenes fundamentalmente en zonas de molares permanentes. Coincidimos con Cabrini en que los factores psicológicos como el stress físico o mental prolongados, pueden condicionar la aparición del bruxismo en forma temporaria o permanente. Según Shafer la actividad erosiva mas importante es la producida por ácidos fuertes; los ácidos orgánicos especialmente el cítrico proveniente del limón produce lentamente una erosión paulatina sobre los dientes. La rapidez del proceso dependerá del numero y duración de los contactos químicos asi como de la naturaleza del ácido interviniente. Si bien coincidimos con Shafer, en nuestro único caso observado la acción de los ácidos fue constante por la presencia del ácido clorhídrico en los vómitos reiterados en una paciente embarazada. Según Cabrini la frecuencia de fracturas es en general baja aunque las múltiples han aumentado considerablemente en los últimos tiempos debido al incremento de traumatismos maxilofaciales por accidentes de tránsito; en nuestro caso fueron mas frecuentes en niños y jóvenes por accidentes caseros y/o practica de deportes. Respecto a la caries dental coincidimos con Negroni al decir que esta es una enfermedad multifactorial, infecciosa, progresiva y destructiva. En base al estudio realizado podemos lograr diferenciar la malformación de una lesión adquirida y determinar cuales son las de mayor incidencia. Dentro de las lesiones adquiridas la de mayor frecuencia fue la caries dental lo que demuestra que es una enfermedad prevalente en odontología.

#### BIBLIOGRAFIA

- 1) Negroni. Microbiología Estomatológica, Fundamentos y Guía Práctica. (2004). Editorial Panamericana. Impreso en Buenos Aires. Argentina.
- 2) Rómulo C. Anatomía patológica bucal, Ed. Ateneo 1983
- 3) Shafer W. G. Tratado de Patología Bucal, nueva editorial interamericana México 1977,
- 4) Spouge, J. D. Patología Bucal ed. Mundi Bs As 1977,

## Patologías Bucales y Leucemia

*Crimaldi D.*

Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de La Plata

La leucemia es la forma más frecuente de cáncer en la niñez.

Es una enfermedad neoplásica del tejido hematopoyético, que se caracteriza por una proliferación no controlada de elementos sanguíneos y sus progenitores. Las causas todavía no están definitivamente establecidas, pero existen factores que aumentan las probabilidades de desencadenar una leucemia; los más comunes son: 1) Genéticos, 2) Virus, 3) Sustancias químicas y drogas, 4) Trastornos del sistema inmunológico, 5) Exposición a radiaciones ionizantes. Su tratamiento era sintomático, a veces se lograba prolongar la vida unos meses mediante transfusiones. Luego, con la aparición de los antibióticos, se pudieron controlar las infecciones que eran la causa principal de muerte. En los últimos años se ha informado que la leucemia aparece en un porcentaje mayor al normal entre personas que han sido expuestas a dosis altas de radiaciones. Las bases genéticas de la leucemia son aun inciertas; estudios realizados con familias y mellizos han demostrado una incidencia mayor de la esperada en algunas de sus formas. El termino leucemia aguda o crónica en general, se refiere a la presencia o ausencia de células blásticas inmaduras respectivamente, como población preponderante. Las manifestaciones más comunes en la mucosa bucal son: agrandamiento y sangrado gingival; petequias y en algunos casos úlceras que afectan a las encías pudiendo extenderse a labios, mucosa yugal, amígdalas, paladar y faringe. Los objetivos son determinar las manifestaciones bucales prevalentes en una serie de pacientes pediátricos que padecen leucemia. Se observaron 50 pacientes pediátricos a fin de registrar datos referentes a edad, sexo, motivo de consulta, tipo de Leucemia, manifestaciones generales, tratamiento. Los síntomas más comunes son disfagia y disgeusia acompañados por la xerostomia. Las alteraciones dentales aparecen sobre la placa bacteriana y las uniones de hidroxapatita tanto en la dentición temporaria como permanente; es frecuente la aparición de Candida Albicans, por lo tanto la candidiasis la podemos observar comprometiendo piel y mucosa. En pacientes con leucemia mielogena aguda se ha podido observar un tipo de infección oral particular provocada por un hongo denominado Fusarium; este desarrolla en la gingiva una ulceración necrótica la cual se extiende hasta la arcada alveolar. La presencia del mismo se detecta mediante histopatología y cultivo. Para realizar el estudio los pacientes fueron subdivididos en dos grupos:

A) Neutropénicos, B) No neutropénicos.

Se utilizó una clasificación basada en hallazgos bibliográficos. Los métodos principales de diagnóstico fueron la inspección y la palpación. Los resultados arrojaron respecto a sexo, 19 fueron mujeres. La edad media de

los mismos fue de 9.2 años. Los motivos de la primera consulta fueron varios, ocupando los primeros lugares: palidez, astenia, además de decaimiento e inapetencia. El tratamiento de elección fue la quimioterapia. El tipo prevalente de Leucemia fue la aguda. Las manifestaciones bucales más comunes fueron: Estomatitis generalizada, hemorragia gingival, gingivitis y candidiasis. Un solo caso mostró inclusiones virales de tipo herpética. Los resultados de un estudio de O'Sullivan y colaboradores sobre cambios en la salud bucal de niños durante el tratamiento de leucemia linfoblástica aguda demostraron que las lesiones aumentaron significativamente en especial la gingivitis. Nuestros datos coinciden con estas apreciaciones, ya que la gingivitis fue una lesión frecuente en algunos casos leves y en otros mas graves. Coincidimos con los autores mencionados en que los tratamientos utilizados podrían ocasionar cambios en la flora bucal y en la susceptibilidad del huésped. Los problemas gingivales se intensifican cuando se utilizan altas dosis de quimioterapicos, como hallara Peterson; y estas lesiones no mejoran a pesar del intensivo cuidado y el control bucal; Lowe. Lowe asegura que la depresión de la respuesta inmune suprime la respuesta gingival por ello los niños desarrollan gingivitis. Otros investigadores observaron cambios en la mucosa oral asociados con el trasplante medula ósea, apareciendo en un 30% de los casos mucositis de diferentes grados. En nuestro estudio los pacientes transplantados representaron el 20% y en ellos pudieron verse también mucositis leves. Las conclusiones fueron las siguientes: Las leucemias son enfermedades graves, que producen complicaciones y alteraciones importantes a nivel de las mucosas, entre ellas la bucal.

Las lesiones encontradas prevalentes corresponden a tejidos blandos, siendo poco frecuentes las alteraciones a nivel de piezas dentarias, en nuestra serie. La gingivitis que aparece como cuadro predominante en estos enfermos, tiene una relación directa con la placa bacteriana, y la falta de higiene bucal. Las infecciones oportunistas en nuestro estudio, aparecieron en un gran porcentaje, en niños mayores de 7 años sobre todo aquellas provocadas por hongos, en especial cándida.

Es imprescindible elaborar un protocolo en el que queden fijadas las acciones a realizar en la boca de todo niño enfermo de leucemia.

#### BIBLIOGRAFIA:

- 1). Acuña C, Chavarro I, Torres H: Protocolos de Manejo estomatológico del paciente pediátrico. De Universidad nacional Bogotá, 1993, pp. 31-15.
- 2). Armendariz H, Gómez S: Leucemias y Linfomas. En Tratado de Pediatría. Morano J. Ed. Atlanta. Argentina. 1997. Cap. 118:1083-1093
- 3). Barriga Francisco. Introducción a la Oncología Pediátrica. En Tratado de Pediatría. Meneghello I y otros. 4ta. Ed. Santiago de Chile. 1991. Cap. 170 1304-26.
- 4) Frías Iniesta I, San Martín Jiménez O. Ulceras Orales de causa Local y Asociadas a enfermedades sistémicas. 1996. 11(8):39.

## **Especializaciones de refuerzo en la microestructura del esmalte**

*Durso G, Tanevitch A, Batista S, Abal A, Anselmino C.*

Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de La Plata

Los dientes tienen contacto directo con objetos ambientales resistentes y, en la mayor parte de los mamíferos, con los dientes opuestos (los antagonistas oclusales). Por ser los dientes elementos de concentración de fuerzas o tensiones deben ser rígidos; la alta densidad en minerales del esmalte lo hace muy frágil, lo que ha resultado en una selección de mecanismos que favorecen el aumento de resistencia a la fractura. La decusación de los prismas en capas ó haces provee un mecanismo de detención de cracks y potencia la resistencia a las fuerzas tensionales. Los tipos de esmalte con entrecruzamiento de prismas de manera regular, esmalte con bandas de Hunter Schreger e irregular *esmalte irregular*, son especializaciones de la microestructura del esmalte para resistir las fuerzas masticatorias. El objetivo del trabajo fue identificar estructuras de refuerzo del esmalte mediante un estudio secuencial de cortes en planos longitudinal vestibulo palatino de coronas de dientes permanentes humanos. De cada pieza se obtuvieron 2 hemisecciones que fueron incluidas en resina epóxica, desgastadas con lijas de granulación decreciente, pulidas con óxido de aluminio, grabadas con ácido, lavadas con ultrasonido, fotografiadas con lupa, metalizadas y observadas al Microscopio Electrónico de Barrido (MEB). Las micrografías se registraron en las zonas cervical, media e incisal de las caras libres y en las cúspides de los dientes posteriores próximo al límite amelodentinario (LAD) y en el tercio externo del esmalte con magnificación x120 y x250. Se identificó en incisivos y caninos esmalte con bandas en las caras libres en los tercios incisal y medio, atenuándose hacia cervical. En esta zona predominó un esmalte de tipo irregular con entrecruzamiento de prismas que no llegan a formar bandas, esto fue más evidente en los caninos. Desde el LAD las bandas ocupan el mayor espesor del esmalte y próximo a la superficie externa el esmalte es de tipo radial. Se encontraron diferencias entre los grupos con relación al espesor que ocupan las HSB, siendo mayor en incisivos. En las cúspides de premolares y molares se encontró esmalte irregular, mostrando un marcado entrecruzamiento de prismas, cercano a la dentina y esmalte radial hasta la superficie externa del esmalte. En el tercio externo de la cúspide los prismas transcurren paralelos y cambian de dirección para terminar perpendiculares a la superficie externa. Es de destacar la gran representatividad del esmalte HSB en las muestras estudiadas y su presencia en zonas del diente que no habían sido mencionadas por otros autores. Si bien las bandas han sido descritas por otros autores, algunos las consideraron un fenómeno óptico <sup>1,2</sup>, otros una estructura secundaria <sup>3</sup> y Koenigswald con el cual coincidimos como un tipo de esmalte <sup>4</sup>. El



entrecruzamiento de prismas individuales o en pequeños grupos corresponde al esmalte nudoso <sup>1,2,3</sup>, sin embargo en mamíferos se lo considera un tipo de esmalte denominado esmalte irregular <sup>4</sup>. Se observó que el esmalte radial se combina con esmalte con bandas o esmalte irregular. Estos últimos se localizan en los tercios internos del espesor del esmalte, mientras que el esmalte radial se encuentra en la zona próxima a la superficie. Se necesita de la combinación de los distintos tipos de esmalte para cubrir los requerimientos biomecánicos y lograr resistencia a la fractura y a la abrasión.

CARAS LIBRES						CUSPIDES de premolares y molares	
INCISAL		MEDIA		CERVICAL			
INT.	EXT.	INT.	EXT.	INT.	EXT.	INT.	EXT.
HSB	Radial	HSB	Radial	HSB atenuadas	Radial	Irregular	Radial

Concluimos que las especializaciones de refuerzo de la microestructura encuentran en los tercios internos del esmalte, el tipo HBS tiene la mayor representatividad en los grupos estudiados y las zonas de mayor impacto de fuerzas oclusales muestran esmalte irregular.

**BIBLIOGRAFÍA:**

- 1). Berkovitz, B.K.B.; Holland, G.R.; Moxham, B.J., Atlas en color y texto de Anatomía Oral. Histología y Embriología, Madrid, Mosby/Doyma Libros, 2ª ed., pp. 112-123, 1995
- 2). Bhaskar S.N., Histología y Embriología Bucal de Orban, Ed. El Ateneo, 9ª ed., Buenos Aires, pp. 49-115, 1986
- 3). Gomez de Ferraris, M.E.; Campos Muñoz, A., Histología y Embriología Bucodental, 2ª ed., Ed. Médica Panamericana, Madrid, pp. 271-315, 2002.
- 4). Koenigswald, W., Sander, P., Glossary of terms used for enamel microstructures en: Tooth enamel microstructure, Koenigswald, W.; Sander, P., (eds.), Ed. Balkema, Rotterdam, pp. 267-297, 1997

## **DISEÑO INNOVADOR PARA REFUNCIONALIZAR UN PROGRAMA DE HISTOLOGIA ORAL**

*Llompart, G.; Durso G; Batista S.; Tanevitch A; Anselmino C.*  
Facultad de Odontología Calle 1 y 50 La Plata

Los nuevos requerimientos pedagógicos convierten al programa en un instrumento para el docente como guía orientadora de la enseñanza y para el alumno como un facilitador en la organización de su aprendizaje. Un programa debe organizar y secuenciar los contenidos proporcionando los fundamentos adecuados a la selección propuesta, planteando propósitos a la adquisición de los mismos, estipulando la forma de evaluación y acreditación y la bibliografía apropiada 1. Las unidades que lo componen no deben ser contenidos fragmentados, deben articularse entre si, a veces secuenciados linealmente, otras espiraladamente y se estructuran a partir del eje del programa.

El eje del programa está constituido por el o los conocimientos centrales de la disciplina y el sentido que le atribuye el docente, puede ser planteado inicialmente en forma explícita o "dibujarse" a posteriori 2. El propósito del trabajo fue estructurar el programa de la asignatura en torno a un eje o matriz generativa distribucional que permita al alumno integrar los conceptos de cada unidad temática y presentar una experiencia del equipo docente, que facilite la apropiación del programa como documento aplicable al proceso de enseñanza aprendizaje. Se realizó un análisis crítico del ordenamiento de los contenidos enumerados en la bibliografía más consultada y los programas anteriores de la asignatura. Se enmarcó la asignatura en el plan de estudio y su fundamento. Se formularon los propósitos generales. Se definió un eje organizador del cual surgieron unidades temáticas.

Para cada unidad temática se planteó una idea problematizadora en forma de hipótesis, preguntas interrogantes u otras, que permitió organizar los contenidos correspondientes. La secuencia de temas planteada en los índices de los libros analizados demostró un orden topológico y cronológico. El programa analítico del año 1990 seguía una lógica organizativa similar. En el programa vigente se introdujeron los objetivos generales, el programa sintético y la bibliografía que trataba de orientar al alumno en su aprendizaje, pero no menciona propósitos; las unidades temáticas se organizan en secuencia lineal y no se infiere la presencia de un eje organizador. Sin embargo, cada tema representaba una unidad del programa. Esta organización no contempla el modo de aprender de los alumnos pues fragmenta el aprendizaje en compartimentos estancos que no responden a una idea globalizadora, motivadora e integradora sobre la base de los hallazgos anteriores se diseñó un programa con un eje organizador, que da cuenta de la multifuncionalidad del sistema oral, tanto en su implicancia biológica como psico-social.

Las unidades temáticas del nuevo diseño permitieron organizar y vincular los distintos temas entre sí, de modo que se advierta la relación existente entre ellos constituyéndose en un elemento nodal que se articula con conceptos claves del eje del programa. Derivado de los requerimientos del aparato productivo de las sociedades en proceso de industrialización, las instituciones educativas se vieron influenciadas por un modelo curricular de tipo lineal disciplinar, que Berstein definió como currículo tipo colección, en la que los contenidos están aislados unos de otros sin relación alguna 4. Por un lado se nos pide a los docentes ser innovadores, centrados en el proceso de enseñanza, en el cómo aprenden los alumnos y por otro los programas de las asignaturas siguen siendo un gran listado de contenidos y la planificación semanal nos limita a tratar una cantidad predeterminada de ellos en cada encuentro.

No hay tiempo para el alumno que tiene una temporalidad diferente para aprender.

Les ofrecemos a los estudiantes un programa con unidades temáticas cerradas y creemos que mágicamente las unirá, y realizará la conjunción estructura función. La práctica docente se realiza en un nuevo contexto con múltiples dimensiones que lo estructuran. Ángel Díaz Barriga enuncia algunos aspectos que la afectan de manera inmediata: la psicopedagogía, la didáctica, la política educativa, las propuestas curriculares y el desarrollo de nuevas tecnologías propias de la llamada era de la información y del conocimiento, generan diversas propuestas de innovación 3. En la actualidad se le pide a los docentes emplear una variedad de técnicas y estrategias que tienen diversos fundamentos: la psicología constructivista, la enseñanza basada en problemas, el trabajo en grupos o colaborativo, el currículo flexible o basado en competencias.

Los criterios funcionales empleados para la formulación del programa permiten que éste se transforme en una herramienta optimizadora del proceso enseñanza- aprendizaje y del compromiso institucional hacia el alumno. Además la presencia de un eje posibilita la articulación con otras asignaturas.

#### BIBLIOGRAFÍA:

1. Barco, S. Armado de un programa. Documento de cátedra. FACE UNCo, 1998.ppl-2.Mimeo
2. Barco, S; Ickowicz, M; Iuri, T; Trinchera, A.: Universidad, docentes y prácticas. Educo, UNCo 2006, p 49, 54, 55
3. Barriga Díaz, A.: El profesor de educación superior frente a las demandas de los nuevos debates educativos. Perfiles educativos v.27n.108 México, 2005.
4. Berstein, B: Clases, códigos y control. Vol. II. Hacia una teoría de las transmisiones educativas. AKAL, Madrid, 1988 p. 48.

## **Actitud familiar ante los ronquidos en la infancia.**

*Basal,R; Iantosca,A ; Butler,T; Ale,E; Gonzalez,A*

Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de La Plata.

El ronquido es la manifestación audible de una situación de obstrucción respiratoria. Se produce durante la inspiración al dormir, como consecuencia de la vibración del paladar blando y estructuras faríngeas<sup>4</sup>. Si bien el ronquido en su mayoría no es señal de trastorno subyacente existen ocasiones en que puede ser señal de un serio disturbio del sueño. Los individuos presentan períodos sin respirar mientras duermen (Apnea). Durante el episodio de apnea existe un extenso período de silencio inmediatamente después de roncar. El episodio se continua con un ronquido cuando se reanuda la respiración y luego el ronquido comienza de nuevo. Si nos encontramos ante la apnea del sueño este ciclo sucede en varias oportunidades durante la noche. Se destacan dos tipos de ronquidos. El ronquido primario y el ronquido secundario. El ronquido primario también denominado benigno no presenta apneas obstructivas, no requiere tratamiento y por consiguiente no se asocia con alteraciones respiratorias, fragmentación del sueño u otros síntomas durante la vigilia. El ronquido secundario o patológico se asocia con episodios obstructivos totales o parciales de las vías respiratorias que provocan alteraciones en el intercambio gaseoso y el sueño. La apnea del sueño es la interrupción de la respiración durante al menos diez segundos, aunque en el niño no es necesario dicho tiempo para que se produzcan descenso del nivel de oxígeno y retención de anhídrido carbónico de significado patológico. "Por un reflejo propio a nivel pulmonar esto produce la constricción de los capilares pulmonares y entonces el lado derecho del corazón debe trabajar con mayor resistencia. Esto conduce a hipertrofia e insuficiencia cardíaca derecha e hipertensión pulmonar, además de arritmias cardíacas de diversa magnitud"<sup>1</sup>. Las apneas pueden ser centrales u obstructivas. En las centrales el cese de la actividad respiratoria se debe a que el centro respiratorio no estimula la actividad de los músculos respiratorios (diafragma, intercostales), en el caso de las apneas obstructivas el cese del flujo aéreo se debe a una obstrucción en las vías aéreas superiores. El agravamiento de éstas apneas lleva al Síndrome de Apnea Obstructiva del Sueño<sup>1-2</sup>. Las causas del síndrome son variadas, pudiendo ser cualquier alteración que obstruya el espacio faríngeo, se destacan hipertrofia de las amígdalas y adenoides. Entre sus principales síntomas se mencionan durante el sueño: ronquidos, pausas respiratorias, movimientos anormales, despertares frecuentes, sensación de ahogo, enuresis y durante la vigilia: hiperactividad, agresividad, cefaleas, mal rendimiento escolar. Los niños que experimentan este síndrome, a diferencia de los adultos, que se encuentran somnolientos al día siguiente, se muestran excitados, lo cual trae aparejado problemas de conducta. Resulta de transcendental

importancia tener presente al ronquido como "señal de alarma" ya que no considerarlo conduce hacia consecuencias que repercuten en la calidad de vida y de salud, por consiguiente, es menester no sólo tener en cuenta la existencia del ronquido sino también distinguir entre primarios y secundarios ya que el retraso en el diagnóstico y el tratamiento del síndrome de apnea obstructiva del sueño produce complicaciones de gravedad. Sus consecuencias pueden ser retraso del crecimiento, secuelas cardiorrespiratorias, y muerte inesperada durante el sueño. Determinar la importancia que otorgan los padres o tutores de niños a los ronquidos durante el sueño. Se realizó un estudio transversal a través de una encuesta estructurada y voluntaria a 110 padres y tutores. La población estuvo representada por niños de 3 a 12 años que concurren a consultorios odontológicos privados de La Plata, Berisso y Ensenada. Se consideró el conocimiento de los padres acerca de la presencia de ronquidos en sus hijos clasificado en tres niveles: ronca, no ronca, desconoce y el interés de los padres por la consulta a un profesional. Sobre la totalidad de 110 padres encuestados: 12 (10,9 %) manifestaron que sus hijos son roncadores, 8 (7,27%) desconocen y 80 (72,72%) que no roncan. Del total de roncadores un 75 % (9) no realiza consultas para la resolución de este problema. En el presente estudio encontramos una prevalencia del ronquido del 10,9% que coincide con la<sup>2-3</sup> estimada para la población pediátrica en diferentes estudios consultados. Con respecto de la actitud de los padres observamos que la mayoría no realiza consulta profesional a diferencia de Gutiérrez Mantares (2005) que halla mayor número de padres que se preocupan por la respiración de sus niños ya sean roncadores o no roncadores<sup>3</sup>. En base a los resultados obtenidos podemos concluir que la frecuencia de niños que roncan según manifiestan los padres es escasa y en la mayoría de los casos no es motivo de consulta. Consideramos necesario brindar mayor información a los padres acerca de la importancia de los ronquidos y sus posibles consecuencias.

## BIBLIOGRAFÍA.

- 1)Castillo,J. ; De Sztem,C. Enfermedades obstructivas de las Aéreas superiores y Desórdenes respiratorios durante el sueño. Revista del Hospital Español de La Plata. Año 1; N° 2; 2007
- 2)Coromina, J; Estivill,E. El niño roncador. El niño con Síndrome de Apnea Obstructiva del Sueño. Centro Médico Teknon, 7 a 13 2006.
- 3)Gutiérrez Mantares, L; Pacheco, N. Trastornos Respiratorios Asociados al Sueño en Niños de Educación Primaria de un Colegio Público de Lima –Perú. Pediatría 7 (2). 2005
- 4)Hunsaker, D; Riffenvurgh,R. Los ronquidos podrían ser un factor independiente en los trastornos del Sueño.Journal of the Otolaryngology – Head and Neck Surgery. 134 (5); 756 – 760 Mayo 2006.

## **Uso de detergentes enzimáticos en superficies de alto tránsito de pacientes.**

*Autores: Butler T. A., Casariego Z., Jotko C., Iantosca A., Gagliardi R., Ameri C., Cattaneo M.*

Asignatura de Farmacología y Terapéutica

Es importante el estudio de la ecología de la microflora en los hábitats que diariamente se transitan, como ser ambientes hospitalarios, salas de primeros auxilios y consultorios de todas las especialidades. Algunos microorganismos oportunistas tales como *Mycobacterium tuberculosis*, *Staphylococcus aureus*, entre otros, pudiendo en algunos casos sobrevivir hasta 90 días suspendidos en el ambiente, como ocurre con el bacilo de Koch<sup>1</sup>. Ciertos organismos son resistentes a los desinfectantes habituales como el hipoclorito de sodio, creando ambientes contaminados transmisores de infecciones<sup>1,4</sup>. Los lugares receptores de los mismos pueden ser los spray de los equipos odontológicos, el agua que circula por las cañerías, los azulejos, los ángulos que delimitan las esquinas de los pisos, los techos, etc. Los detergentes biodegradables enzimáticos para pisos poseen un amplio espectro sobre las bacterias oportunistas de alta carga virulenta, los hongos tales como el *Cándida ssp.*, *Aspergillus ssp.*, etc., hongos y priones. Los del tipo trienzimáticos son los más indicados debido a que sus enzimas (proteasa, lipasa y carbohidratasa) degradan el material orgánico y a los microorganismos por un verdadero mecanismo de fagocitosis destruyendo los elementos patógenos que residen en la membrana o pared celular de los mencionados organismos<sup>2,3</sup>. Se presenta entonces, como una necesidad para la bioseguridad la utilización de sustancias que posean un efecto bactericida seguro sobre los contaminantes más prevalentes en la comunidad. El objetivo de este trabajo es comprobar la eficacia de un detergente enzimático no iónico biodegradable, sobre microorganismos sésiles, para utilizarlo como un elemento de desinfección seguro, en lugares de permanente tránsito de pacientes. Para la realización de este trabajo se seleccionó una sala de odontología del hospital "Cestino" de la jurisdicción de Ensenada, Pcia. de Buenos Aires, con alto tránsito de pacientes. El material fue obtenido con un ansa de un sector de 1 m<sup>2</sup> de piso perteneciente a una sala odontológica, antes y después de realizada la higiene diaria. El mismo fue colocado en frascos de vidrio estériles, conteniendo 1 ml de solución fisiológica como medio de transporte. La limpieza de los pisos se realizó después de la consulta diaria, utilizando un detergente enzimático no iónico biodegradable diluido en agua corriente. Las muestras fueron sembradas en medios selectivos dentro de las 24 horas de obtenidas. Los medios utilizados fueron agar sangre al 5 %, para la identificación de bacterias hemolíticas, agar melitado de Saboreaud para la identificación de hongos y agar líquido de Mac Conckey, para la identificación de enterobacterias. Las siembras realizadas en agar sangre y

medio líquido de Mac Conckey ( con tubos Dirham en el interior de los tubos de ensayo con la siembra) fueron incubadas a 37 ° C durante 48 horas en condiciones de aerobiosis, y las siembras realizadas en agar melitado de Saboreaud fueron incubadas a temperatura ambiente durante una semana. Posteriormente se observó el viraje de color del medio líquido de Mac Conckey y la producción de gas en el interior de los tubos Dirham, y se realizó el conteo de las UFC/m<sup>2</sup> de los microorganismos sésiles. Los cultivos fueron observados por Microscopía Electrónica de Barrido (MEB). Los resultados fueron procesados estadísticamente utilizando la prueba de varianza. El valor medio de UFC/m<sup>2</sup> de los microorganismos sésiles totales fue estadísticamente significativo en relación a la aplicación del desinfectante enzimático e higiene de los pisos, siendo  $P < 0,05$ . En coincidencia con Shanon (2000) y Schulte (2004) se observó que los microorganismos sésiles formadores de biofilms son susceptibles a la acción de ciertos biocidas. Otros autores reportan que ciertas bacterias intrahospitalarias presentan resistencia al hipoclorito de sodio, por lo que aconsejan el uso de sustancias biodegradables para la higiene de las superficies de trabajo en el área de la salud, pudiendo de esta manera, inhibir o destruir la carga orgánica de los biofilms formados sobre los sustratos anteriormente mencionados<sup>1</sup>. Nuestros resultados indican que hubo ausencia de gérmenes patógenos en los cultivos observados antes, y después de la higiene con detergente enzimático para pisos. Sin embargo, se observó una importante disminución de la flora total adherida a dichas superficies de alto tránsito, pertenecientes a la sala de odontología del Hospital Cestino de la localidad de Ensenada, después de realizada la higiene con detergente enzimático para pisos. De este trabajo se infiere que el detergente enzimático utilizado en este estudio demostró poseer un amplio espectro sobre la flora sésil establecida en la zona de alto tránsito de pacientes con diferentes patologías. Por lo tanto, se recomendaría el uso de una sustancia biocida de este tipo, para la higiene de los lugares de trabajo (pisos, paredes, lavabos, etc) en especial, en servicios de salud públicos.

#### BIBLIOGRAFÍA

- 1) Núñez, L; Moretón, J; et al. Perfil Microbiológico y resistencia bacteriana a desinfectantes en aguas residuales de hospital. Hig. Sanid. Ambient. (6): 197-201, 2006.
- 2) Schulte, S; Wingender, Jost; et al. Efficacy of biocides against of biofilms. Directory of Microbicides for the protection of materials a handbook (5): 93-120, 2004.
- 3) Rosa, A, González M A. Agentes químicos inespecíficos: antisépticos y desinfectantes. En "Microbiología Estomatológica", Negroni M (ed) Panamericana, 1 ed. Buenos Aires pp. 101-109, 1999.
- 4) Shanon, E.; Mills, D. D. S. the dental unit waterline controversy: defusing , defining the solutions. J. Am. Dent. Assoc. 131 (10): 1

## **La evaluación con estrategia de opciones múltiples**

*Sambartolomeo P., Peñalva M. A., Tosti S., Cecho A. Domínguez G.*

Lugar de trabajo: Facultad de Odontología U.N.L.P. 50 e/ 1 y 115 póster

Luego de los años 90, Ahumada Acevedo<sup>1</sup> explica que surgen enfoques renovados que llevan a concebir la evaluación como un proceso de búsqueda de evidencias auténticas de aprendizaje que permitan tanto al docente como al estudiante a tomar decisiones de corrección o mejora en sus avances o progresos en el siempre complejo proceso del aprender. Al revisar las prácticas de los profesores universitarios, surge la Evaluación como un suceso independiente de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Asimismo, Gimeno Sacristán<sup>2</sup> afirma: La evaluación en nuestro planteamiento es comprobación de la validez de las estrategias didácticas, en orden a la consecución de los objetivos propuestos. Es decir, es el momento de buscar los datos que ayuden a decidir si la estrategia metodológica desarrollada es adecuada o no, o en que medida lo es, para guiar un proceso de enseñanza que encauce, provoque y configure un proceso de aprendizaje que desemboque en la obtención de unos resultados de aprendizaje previamente propuestos. En toda evaluación, un cuestionario está formado por una serie de elementos o ítems (elementos, reactivos, preguntas, cuestiones, situaciones análogas...) a los que cada individuo debe responder. Manifiestan Donolo y Capelari<sup>3</sup> que es conveniente atender a la claridad de las instrucciones que acompañan a las preguntas, las cuales deberían incluir, si el tipo de consigna lo admite y requiere, algunos ejemplos acerca de cómo se resuelve cada una de ellas y el criterio para marcar la respuesta considerada correcta. En psicometría, después de cuantificar las respuestas de una persona a los elementos del cuestionario, se pretende asignar una puntuación al constructo evaluado. Explica Abad<sup>4</sup> los ítems o cuestiones se han formulado de manera lógica para que midan el constructo, variable o rasgo que interesa evaluar con el cuestionario. Especialmente en el caso de preguntas objetivas o múltiple choice, luego de administrada y calificada cada evaluación, es conveniente analizar cada ítem. El procedimiento formalizado se denomina análisis de ítems y nos brinda información acerca del grado de dificultad del ítem, del índice de discriminación de un ítem y del índice de validez del mismo. El grado de dificultad de un ítem está determinado por la proporción de alumnos, respecto del total, que responden en forma correcta una determinada pregunta. Este índice nos muestra que tan fácil o difícil ha resultado la pregunta para el total de los alumnos. Se calcula de la siguiente manera: el grado de dificultad es igual al cociente entre el número de sujetos que lo han acertado y el número total de sujetos que lo han intentado resolver. Varía entre valores cercanos a 0 (cuando es difícil) o a 1 (cuando es fácil). Son convenientes los ítems con grado de dificultad entre 0 y 0,2



.En este trabajo el objetivo fue determinar cuantos alumnos respondían correctamente cada ítem de una evaluación de opciones múltiples, correspondiente a Fisiología de la Facultad de Odontología de la U.N.L.P., tomada a 99 alumnos. Se analizaron 8 ítems: en el primer ítem, que consistía en marcar con una X la opción correcta, los aprobados fueron 73 sobre un total de alumnos de 99. El cociente en este primer análisis da 0,73. El segundo ítem se basaba también en marcar con una X la opción correcta. En este, resultaron 46 correctos del universo de 99 estudiantes y, por lo tanto el grado de dificultad fue de 0,46. En el tercer ítem, la consigna era completar una frase. En este caso, resultaron aprobados 35 alumnos de los 99 examinados y el valor del índice, 0,35. En el cuarto ítem se invitaba a aparear una sustancia de la columna izquierda con la secreción digestiva de la cual forma parte colocada en la columna derecha. Fueron 42 los alumnos que relacionaron correctamente ambas columnas, de un total de 99. El análisis aquí dio como resultado 0,42 El quinto ítem consistió en completar una frase: hubo 53 aprobados y el grado de dificultad fue de 0,53. En el sexto ítem se indicó a los estudiantes completar una frase, que realizaron correctamente 50 de los mismos de un universo de 99 alumnos examinados. El grado de dificultad, entonces, fue 0,50. En el séptimo ítem la consigna era colocar verdadero o falso según correspondiese y en el caso de que fuese falso, justificar porque lo sería. Aquí la cantidad de aprobados ascendió a 68 de un total de 99 alumnos evaluados y el cociente entre ambos valores, 0,68. En el octavo ítem también se indicó colocar verdadero o falso según correspondiese y en el caso de que fuese falso, justificar porque lo sería. Aquí los aprobados aumentaron a 83 de un universo de 99 examinados y el grado de dificultad fue de 0,83. Se desprende del análisis realizado que el ítem más fácil fue el octavo y el más difícil el tercero en esta estrategia de evaluación. Creemos que la misma considerada aisladamente no constituye un elemento respecto del cual haya que tomar decisiones para configurar una determinada estrategia, sino que es un aspecto que debe relacionarse con los demás elementos didácticos.

#### BIBLIOGRAFÍA:

- 1-Ahumada Acevedo P. Estrategias para la incorporación de una evaluación auténtica de los aprendizajes en la enseñanza universitaria. Rev. Perspectiva Educativa N° 37-38 p 48-59 2001
- 2--Gimeno Sacristán J. Teoría de la enseñanza y desarrollo del currículum. España, Ed. Morata, RE p 215 1986
- 3- Donolo D. y Capelari C. Criterios para la elaboración de instrumentos de evaluación de la capacidad intelectual Rev. IRICE N° 11 p 99-122 1997
- 4- Abad F., Garrido J, Olea J. et al Introducción a la Psicometría Teoría clásica de los tests y Teoría de la respuesta al ítem. [www.uam.es/personal](http://www.uam.es/personal) p 14 2006.

## **El Rendimiento Académico en Fisiología: estrategia de evaluación**

*Cecho A., Tosti S., Peñalva M. A., Sambartolomeo P., Domínguez G.*  
Facultad de Odontología U.N.L.P. 50 e/ 1 y 115 –

En la Universidad, la evaluación sigue ejerciendo una función esencial de selección y clasificación de los estudiantes. Antunes<sup>1</sup> define la evaluación diciendo que consiste en la recolección sistemática de evidencias por medio de las cuales se determinan los cambios que ocurren en los alumnos y cómo ocurrieron, constituyendo un sistema de control de calidad por el que se determina, en cada etapa del proceso de enseñanza – aprendizaje, la mucha o poca eficacia del proceso y, en caso negativo, que cambios son necesarios para asegurar su efectividad antes de que sea tarde. Con una visión científica, expresa Gimeno Sacristán<sup>2</sup> :la entidad, propiedades y modos de realizar la evaluación han de inspirarse en el conjunto de los elementos del modelo didáctico. La evaluación en nuestro planteamiento es comprobación de la validez de estrategias didácticas; el gran valor de la evaluación está en ser un instrumento de investigación en la didáctica: comprobar hipótesis de acción metodológica para ir acumulando recursos metodológicos que tienen una eficacia comprobada en la acción. Asimismo, manifiesta Santos Guerra<sup>3</sup>: La evaluación no es un proceso de naturaleza descendente que consiste en controlar y en exigir al evaluado sino que es un proceso de reflexión que nos exige a todos el compromiso con el conocimiento y con la mejora. Explica Toledo Pereira<sup>4</sup> que para poder evaluar al alumno y al proceso educativo en que está inmerso el docente debe tomar conciencia primero de lo que está haciendo y como lo está haciendo y cómo puede hacerlo mejor. Después que analice estos tres aspectos podría recién evaluar a sus alumnos. En nuestra experiencia como docentes de la Facultad de Odontología consideramos la insuficiencia de una o dos evaluaciones sumativas para conocer el aprendizaje de nuestros alumnos. Por ello, en el transcurso del año 2007 implementamos un mecanismo de evaluaciones diarias, examinando en cada clase a nuestros estudiantes con instrumentos diferentes y de manera progresiva, comenzamos haciéndoles realizar una prueba de síntesis a libro abierto, luego pruebas tradicionales como preguntas abiertas, pruebas objetivas de opción múltiple, pruebas de asociación de conocimientos, resolución de crucigramas y la elaboración de mapas conceptuales. Descripción de los instrumentos de evaluación: Síntesis a libro abierto: este tipo de prueba disminuye la ansiedad y el bloqueo emocional, enfatiza la resolución de problemas. El objetivo de esta prueba consiste en evaluar el grado de dominio y comprensión de los contenidos por parte del alumno. Preguntas abiertas: Se formulan preguntas con claridad y precisión y se gradúa la extensión de las cuestiones de modo que puedan ser respondidas en el tiempo previsto para la duración de la prueba. Mapa conceptual:

instrumento más pertinente para el aprendizaje significativo, los conceptos se presentan subordinadamente, en forma de jerarquías o niveles, desde el más general al más particular. Asimismo permiten conocer las relaciones entre los diferentes conceptos utilizados. Prueba objetiva de opciones múltiples (multiple choice): el examinado deberá escoger entre diversas opciones ya formuladas y dedica la mayor parte del tiempo a leer y pensar. Crucigrama educativo: actividad de carácter lúdico diseñada para estimular áreas intelectuales, sensoriales y afectivas. Texto mutilado:

El enunciado puede consistir en un principio, ley, regla o norma, de la que se suprimen palabras esenciales, dejando en blanco el espacio correspondiente para ser completado por el alumno. Prueba de asociación de conocimientos: el objetivo es apreciar la capacidad para reconocer y asociar unos conocimientos con otros. Prueba de elección múltiple: consiste en una serie de respuestas posibles para una cuestión, donde el alumno debe elegir una única respuesta cierta. Con el propósito de determinar el mejor resultado, fue necesario comparar distintas estrategias de evaluación aplicados sobre diferentes contenidos. En la primera unidad se pidió a los alumnos que realizaran una síntesis a libro abierto; posteriormente, en cada clase se les suministró diversas estrategias de evaluación, ya descritas, cuyos resultados fueron: con síntesis a libro abierto 98% de aprobados, con preguntas abiertas 96,77% aprobados, con mapa conceptual, 68,87 %, opciones múltiples I 91,39%, crucigrama I 92,04%, crucigrama II, 57,64 %, Opciones múltiples II 53%, texto mutilado 84%, Asociación de conocimientos 45,09 % de aprobados y Prueba de elección múltiple, 45,34 % de aprobados. La primera prueba de síntesis a libro abierto tuvo el mayor porcentaje de aprobados; a continuación, las preguntas abiertas, el crucigrama I y las pruebas de opciones múltiples dieron los valores más altos. La prueba de asociación de conocimientos y la de elección múltiple resultaron ser las más dificultosas.

La implicancia mayor de nuestro trabajo es replantearnos los instrumentos de evaluación usados; este año estamos trabajando con un mismo instrumento de evaluación diaria y utilizando distintas estrategias de enseñanza. Poder reflexionar y tomar decisiones en consecuencia nos permitirá mejorar el funcionamiento de la asignatura.

#### BIBLIOGRAFIA

1 Antunes C. ¿Qué evaluación queremos construir? 1ra. edición Ed. San Benito Buenos Aires p 7 2003

2 Gimeno Sacristán J. Teoría de la enseñanza y desarrollo del currículum. Ed. Morata España p 215 1986

3 Santos Guerra M. A. Sentido y finalidad de la evaluación de la Universidad Revista Perspectivas Educativas Nº 37 p. 9-33 2001

4 Toledo Pereira M. Reflexiones en torno al proceso de evaluación Revista Diálogos Educativos Nº 20 p. 46-55 2000.

## **Configuración radicular externa e interna. Su importancia en el éxito del tratamiento endodóntico.**

*Poladian, A.*

Endodoncia Facultad de Odontología Universidad Nacional de La Plata.

El conocimiento de la anatomía externa e interna constituye uno de los factores fundamentales para asegurar el éxito del tratamiento endodóntico, por lo tanto el presente trabajo busca comparar la configuración radicular externa con la interna a fin de establecer estadísticamente una relación entre ellas y el instrumental tradicional utilizado en endodoncia. Conocer las dimensiones endodónticas Conocer los diámetros externos de las estructuras radiculares. Conocer los diámetros mínimos de los conductos de todos los grupos dentario constituyen de inestimable importancia para realizar la preparación quirúrgica del conducto radicular. Se utilizaron catorce grupos de dientes Total: 394 piezas Con un calibre de 0,02 mm marca Mitutoyo se realizaron las mediciones radiculares externa de longitudes y diámetros. Los datos obtenidos fueron volcados en tablas para su posterior análisis estadístico. Para la medición de los diámetros menores de los conductos se cortaron las raíces de las piezas dentarias con discos de diamante en tres rodajas de 1mm de espesor, coincidiendo con las marcas hechas en los tres tercios para las mediciones externas. Luego se midieron los diámetros menores de los conductos radiculares por posicionamiento pasivo de instrumental de endodoncia en el conducto radicular para lo cual se utilizaron limas lisas K para realizar una equiparación a la nomenclatura clásica empleada por el profesional. Entre los resultados obtenidos podemos citar el del incisivo central superior cuya longitud radicular promedio fue de 12,75mm. y cuyo promedio de diámetro Vestíbulo-Palatino en el tercio apical fue de 3,72mm el promedio del diámetro Mesio-Distal en el tercio apical fue de 3,64mm.. el promedio del diámetro Vestíbulo-Palatino en el tercio medio fue de 5,42 mm.y el mesio-distal en el tercio medio fue de 5,20mm. en el tercio cervical el promedio de diámetro Vestíbulo-Palatino fue de 6,01mm.y el promedio del diámetro mesio-distal del tercio cervical fue de 6,04 mm. en el caso del incisivo central inferior los resultados fueron: promedio de la longitud total de su estructura radicular fue de 12,13 mm. El promedio del diámetro Vestíbulo-Lingual en el tercio apical de 3,97mm. el promedio del diámetro mesio-distal en el tercio apical de 1,30mm. el promedio del diámetro Vestíbulo-Lingual en tercio medio de 5,42mm. el promedio de diámetro mesio-distal en el tercio medio de 2,99mm. el promedio del diámetro Vestíbulo-Lingual en el tercio cervical de 5,86mm. Promedio del diámetro mesio-distal en el tercio cervical de 3,54mm.En el caso de un molar podemos citar el de la raíz vestibulo mesial del primer molar superior en la cual hemos obtenido los siguientes resultados: longitud radicular 12,98mm. promedio del diámetro Vestíbulo-Palatino en el tercio apical 4,21mm. promedio del diámetro mesio-distal en

el tercio apical 2,72mm. promedio de diámetro Vestíbulo-Palatino en el tercio medio 5,88mm promedio del diámetro mesio-distal en el tercio medio 3,22mm promedio diámetro Vestíbulo-Palatino en tercio cervical 7,03mm promedio de diámetro mesio-distal en tercio cervical 3,69mm. En lo que respecta a los resultados obtenidos del promedio del diámetro menor de los conductos radiculares en el incisivo central superior en el tercio apical fue de 0,4293 mm. en el tercio medio el promedio fue de 0,7600mm. en el tercio cervical de 1,0259mm. En el incisivo central inferior el diámetro menor del conducto radicular en el tercio apical fue de 0,2438mm. en el tercio medio el promedio fue de 0,3318mm. en el tercio cervical el promedio fue de 0,3886mm. En la bibliografía revisada, otros autores 1,2,3,4 han abordado este tema en lo que se refiere a longitud radicular; pero no hemos encontrado autores que midan los diámetros mínimos de los conductos; ni su diámetro a los distintos tercios de las estructuras radiculares Para realizar una buena preparación de los conductos radiculares es necesario respetar la configuración de cada uno de ellos y conocer la relación interna y externa de los mismos para eliminar todo el tejido necesario sin correr el riesgo de sobrestenderse y dañar la anatomía radicular. Entre los datos obtenidos una pieza dentaria en la cual se debe cuidar el calibre de la preparación endodóntica es el incisivo central inferior pues presenta un promedio de diámetro externo mesio-distal a nivel apical de sólo 1,30mm. lo cual condiciona el ensanche endodóntico a calibres de instrumental no mayores a una lima 45. Conociendo los diámetros externos de las estructuras radiculares sabremos indicar con exactitud hasta que calibre de preparación endodóntica podemos llegar sin realizar perforaciones a nivel cervical medio y apical o trasportes o deformaciones externas. En cambio el calibrado del diámetro menor del conducto radicular nos permitirá establecer el ensanche de preparación endodóntica necesario a nivel tercios cervical medio y apical para eliminar en totalidad los restos pulpares necróticos, inflamados bacterias y sus nichos, detritus y cualquier material contaminado que altere el proceso de reparación periapical.

#### BIBLIOGRAFÍA:

- 1) Aprile, H.; Aprile, E.. Topografía de los conductos radiculares. Rev. Asoc. Odont. Arg. 35 (6): 686-692. 1947
- 2) Pucci, F.M.; Reig, R.: Conductos radiculares, anatomía 4º edición Buenos Aires, Editorial Médico-quirúrgica pp 100-105, 1994.
- 3) Clifford, J. Microendodoncia: identificación y tratamiento de los sistemas mesiovestibulares. J. Con. Dent. Assoc. 25(6)313-317. 1997.
- 4) Visvisian, C.; Gani, O.; Ulfohn, R.; Gendelman, H.. Influencia de la edad sobre los conductos accesorios extendidos entre el piso cameral y la furcación en primeros molares superiores. Rev. Asoc. Odont. Arg. 81(3): 251-255. 1993.

## **Traumatismos Dentoradiculares**

*Tomas, L. Merlo D.A; Belloni F; Lazo S; Lazo G; Hoffer F; Ivanov M.*  
Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de La Plata

Los traumatismos osteoperiodontales son extremadamente frecuentes en niños y adolescentes. Y en especial los traumatismos dento-radiculares se presentan como una causa cada vez mas frecuente en la práctica odontológica diaria , este trabajo pretende mostrar una de las tantas facetas de la resolución en un paciente con piezas traumatizadas. La paciente en cuestión posee de 21 años de edad y concurre al consultorio odontológico con una lesión traumática producto de un golpe con un elemento contundente en el lugar de trabajo , visible en boca con un leve desalineado a nivel de los bordes incisales de las piezas antero-superiores .A la palpación aparece una leve movilidad lo cual supone luego del interrogatorio , el hecho de una posible fractura de la pieza dentaria involucrada. El siguiente paso comprende corroborar el diagnóstico presuntivo mediante radiografías periapicales. Al exámen radiográfico se puede observar una radiolucidez a nivel del tercio apical de manera lineal que se extiende en sentido transversal al eje mayor radicular. Se realizó un test de vitalidad pulpar con hielo aunque puede utilizarse calor o el vitalometro que marcó una respuesta positiva. Sin necesidad de colocar un liquido anestésico se procede aunque puede utilizarse la anestesia con la finalidad de no producir un dolor agregado al trauma para realizar la técnica de reposición/ferulización de la pieza dentaria. Se realiza el grabado acido de la superficie dentaria con ácido fosfórico al 37% durante 15 segundos luego se procede al lavado con agua profusa y secado con aire a presion sin contaminantes de aceite con la finalidad de lograr buena adhesión luego se coloca el adhesivo y con aire a presion se lo distribuye por toda la superficie y se polimeriza y luego se coloca el composite después Se utiliza un alambre de acero de los utilizados para ortodoncia con un espesor de 0.7 o 0.9 calentandolo a la llama en un mechero llevándolo al rojo vivo y luego enfriándolo bruscamente en agua o aceite para su destemplado y luego adaptándolo digitalmente siguiendo la direccion horizontal de las superficies dentarias abarcando entonces de canino a canino todas las piezas afectadas a la ferula incluyendo tambien la de la pieza afectada por la fractura radicular. Es aconsejable realizar un dobles con una pinza de ortodoncia hacia arriba en alguno de los extremos del alambre para tener una guía en el momento de reposicion del alambre ya que la arcada y posición de los dientes es distinta de ambos lados de la arcada y si no quedaria desadaptada al tratar de pegar la ferula y así dificultaria agilizar el tratamiento en el acto operatorio. Mediante una técnica adhesiva se procede a la ferulización con composite de fotocurado de ultima generacion a todas les piezas dentarias menos el afectado por el traumatismo. Una vez inmovilizado todo el alambre a las otras piezas dentarias el segmento se fija

el diente fracturado, previamente y condición indispensable el reposicionamiento de la pieza dentaria mediante una buena presión digital, se le indica al paciente morder un separador lingual de madera o bien un suctor durante unos minutos.

Este tipo de procedimientos es realizado con la finalidad de impedir la tensión y sirve para poder liberar la presión dentro del espacio de la fractura y que de lo contrario nos encontraríamos con una resiliencia tal que impide el posicionamiento original de la pieza dentaria. Sin dejar de ejercer dicha presión se termina de inmovilizar el fragmento a la férula.

Para finalizar el tratamiento se indica una terapia antibiótica por 5 días y se le realizan controles radiográficos utilizando la cada 15 días. A los 90 días posterior al tratamiento se retira la férula, un nuevo examen radiográfico y se controla cada 6 meses.

Es intención del equipo de trabajo el realizar tratamientos extremadamente biológicos con al finalidad de reconstruir la situación anterior al trauma dental y de mantener la biología natural de una pieza dentaria permite incorporar a la práctica diaria y al conocimiento integral esta alternativa muy viable y de fácil acceso para cualquier profesional mínimamente adiestrado en el cual, aunque en un traumatismo nada esta totalmente dicho, este tipo de técnicas permiten una rápida solución para el paciente psico-físico afectado.

El grupo de trabajo intento que el observador y el lector a lo largo de todo el desarrollo del trabajo reconozca el objetivo principal de todo tratamiento odontológico cualquiera fuera es dar una solución inmediata y tratar de conservar por sobre todas las cosas la integridad de las piezas dentarias, esto no quiere decir que sea un tratamiento definitivo ya que en los traumatismos de cualquier forma en la que se den requiere un control a distancia que muchas veces no se puede conseguir, pero este tipo de tratamientos creemos que salva en muchos de los casos la posible pérdida de la pieza dentaria y en lo cual en el sector anterior es de mucha dificultad devolver una armonía tal como la naturalidad de la propia pieza dentaria. Como resultado sobre 23 casos realizados nos encontramos que la curación pulpar alcanza el 80% de todos los tratamientos el cual obtuvieron una respuesta pulpar positiva pasados los 3-6-12 meses de tratamiento.

Con respecto a la curación total del segmento radicular el 90% de los casos que se presentaron dentro de los 6 meses se formo un cayo de dentina osteocementaria. En el 10% restante tuvieron una aparente fibrosis debido a una necrosis pulpar.

#### BIBLIOGRAFIA

- 1) Andreasen J.O, Andreasen F.M. Farbatlas Ter Traumatologie Ter Zahne Deutscher Arzteverlog. Koln 1992.
- 2) Andreasen J.O. Traumatismos Dentarios. Ed Panamericana .1980 - 1992 Albers Hf. Técnicas De Unión. En: Albers H.F: Odontología Estético. Selección Y Colocación De Materiales. Barcelona. Ed. Labor. 96-97. 1988.

## **Traumatismos Dentoradiculares 2**

*Tomas, L. Merlo D.A; Belloni F; Lazo S; Lazo G; Hoffer F; Ivanov M.*

Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de La Plata

Los traumatismos dento- radiculares se presentan como una causa cada vez mas frecuente en la práctica odontológica diaria, en este sentido será de suma importancia antes de efectuar cualquier tratamiento arribar a un buen diagnostico lo que se logra a través de los síntomas y signos basados en una correcta actividad clínica y con el respaldo de los elementos complementarios de diagnostico. Debemos poder todos los medios que estén a nuestro alcance para lograr una correcta intervención y un tratamiento exitoso.

Será primordial realizar una lectura minuciosa de los estudios radiográficos. La prevención debe ser aplicada siempre con la finalidad de elegir las mejores y mas simples técnicas suprimiendo de la práctica endodóntica los superfluo y lo necesario para que su realización sea mas rápida, menos complicada y mas accesible al profesional y al propio paciente;

Este trabajo pretende mostrar una de las tantas facetas de la resolución en un paciente traumatizado. El paciente de 20 años de edad concurre en carácter de urgencia al consultorio con un traumatismo en la pieza 21 producto de una pelea callejera. El impacto de un codo fue frontalmente a la zona anterosuperior. Se observa una fractura radicular con luxación extrusiva de dicha pieza dentaria, tal es así que la posición es invertida a la habitual vale decir, inclinada desde el borde incisal hacia palatino, y al querer morder se produce una mayor exarticulación de la pieza dentaria. Luego de verificar la lesión mediante radiografías periapicales se procede al posicionamiento dentario. Se procede a reposicionar levemente el fragmento para que no se produzcan trabas ni mas lesiones en el momento de la intrusión, luego de una leve presión se reubica en el alvéolo dentario. Una vez posicionado en su lugar se corrobora mediante rx la ubicación y condición del lecho de fractura. Se puede observar una línea radio lúcida oblicua ascendente a nivel del tercio apical. La continuidad del espacio periodontal marca un buen posicionamiento de ambos fragmentos.

El siguiente paso es la inmovilización de la pieza dentaria mediante una férula con alambre 0,7 o 0,9 destemplado de canino a canino, se realiza un dobles en alguno de los extremos para que al reponerlo resulte con mayor facilidad la ubicación y mediante una técnica adhesiva se fija el alambre. Cabe aclarar la importancia de la forma en la cuál se realiza ya que una vez fijadas las piezas no afectadas se deberá realizar una firme presión digital en la pieza fracturada para poder afrontar lo mas posible los fragmentos involucrados, es importante mantener dicha presión por algunos instantes, esto permite que la presión interna seda y de lugar a un correcto posicionamiento. El tipo de fractura lleva a diagnosticar un corte del paquete vasculonervioso dentario, esto implica la preparación del conducto para ser



obturada por condensación lateral. No es la intención explicar como se realiza un tratamiento arduamente conocido como lo es una endodoncia, pero si es necesario tener en cuenta algunas cosas como por ejemplo el cuidado al instrumentar: Es aconsejable no realizar movimientos de cuarto de vuelta y retiro, esto puede ocasionar una falsa vía a través de la fractura lo que dificultaría de mucho la instrumentación. Los movimientos deberán ser circulares, en forma de tirabuzón procurando no retirar la lima mas de 3 milímetros salvo al cambiarlas.

El siguiente punto indica el numero de limas ya que es importante tratar de no llegar a un numero elevado en las limas `preferentemente 50/55 para que el fragmento menor no reciba demasiada presión y así evitar un desplazamiento en los fragmentos. Una vez finalizado el trabajo se le indica una terapia antibiótica por 5 días, se controla periódicamente mediante radiografías periapicales cada 2 semanas procurando retirar la férula a los 90 días posterior al tratamiento. Como en toda fractura es aconsejable aclarar al paciente las posibles complicaciones y o fracasos, recordar que la evolución de una fractura inicialmente es muy favorable pero las reacciones en el tiempo son variables a muchos factores post tratamiento.

La intención de mantener la biología natural de una pieza dentaria permite incorporar a la práctica diaria y al conocimiento integral esta alternativa muy viable y de fácil acceso para cualquier profesional mínimamente adiestrado en el cuál, aunque en un traumatismo nada esta totalmente dicho, este tipo de técnicas permiten una rápida solución para el paciente psico-físico afectado. Como se puede observar a lo largo de todo el trabajo el objetivo principal de todo tratamiento odontológico cualquiera fuera, es dar una solución inmediata y tratar de conservar por sobre todas las cosas la integridad de las piezas dentarias, esto no quiere decir que sea un tratamiento definitivo ya que en los traumatismos de cualquier forma en la que se den requiere un control a distancia que muchas veces no se puede conseguir, pero este tipo de tratamientos creemos que salva en muchos de los casos la posible perdida de la pieza dentaria y en lo cual en el sector anterior es de mucha dificultad devolver una armonía tal como la naturalidad de la propia pieza dentaria. Como resultado sobre 6 casos realizados encontramos que la curación radicular alcanza un 80% del total, observándose una formación de dentina osteo-cementaria en el interior de la fractura. En el 20 % restante se observó una reabsorción y ensanche del ligamento periodontal a nivel de la fractura.

#### BIBLIOGRAFIA

- 1) Andreasen J.O, Andreasen F.M. Farbatlas Ter Traumatologie Ter Zahne Deutscher Arzteverlog. Koln 1992.
- 2) Andreasen, J.O. Traumatismos Dentarios. Ed Panamericana .1980 -1992
- 3) Grossman, L I 1981 Práctica endodóntica, Editorial: Mundi Pág.184.
- 4) Ingle J I; Traitor J F 1987 Endodoncia 3° Edición, editorial interamericana Pág. 208

## **Exodoncia en pacientes carenciados**

*Ricciardi, N.; Sparacino, S; Capraro, M.C.; Capraro, M.E.; Schuler, M.; Bogo, H.; Capraro, C.; Texeiras Pocas, M; Di Franco P.; Bogo, P.*

Unidades Operativas de la Facultad de Odontología Universidad de La Plata.

Este proyecto contempla el tratamiento quirúrgico de las piezas dentarias con patología irreversible e incurable en pacientes que por diversos motivos no pueden concurrir a las clínicas de la FOLP; los cuales son atendidos en unidades operativas pertenecientes a la FOLP. La finalidad y los objetivos de este proyecto es brindar el tratamiento quirúrgico a cargo de personal especializado y capacitado en Cirugía dentomaxilofacial. En dichas unidades operativas se realizara cirugía de baja complejidad que contempla exodoncias simples y múltiples utilizando técnicas con fórceps, elevadores, a colgajo y por Odontosección. El diagnóstico programático de un área geográfica con la colaboración continua entre la comunidad y el servicio de salud llevan a conseguir que sea más fácil lograr la salud de la comunidad. Se debe adaptar el comportamiento del personal de la salud a las características sociales de los pacientes que serán tratados. Es necesario contemplar también las barreras geográficas, económicas, culturales, socioculturales y físicas de la gente que no puede acceder a centros de atención de mayor complejidad. Dentro de estas categorías agrupamos a los patrones de alimentación, condiciones de empleo y trabajo, nivel de ingreso familiares, estilos de vida, costumbres, creencias, condiciones educativas, estructura familiar y otros aspectos relacionados que sean causales del problema. Aquí agrupamos las dificultades que presentan los servicios y el sistema de salud en su conjunto cuya presencia genera iatrogenia o contribuye a mantenerlos o agravarlos por no estar dando una respuesta adecuada a los mismos. Se refiere a situaciones inadecuadas de accesibilidad y cobertura, calidad de la atención, disposición de recursos físicos, tecnológicos, humanos e insumos, financiamiento, organización y administración y dificultades de integración del sistema.

Basándonos en el análisis de los recursos de salud de la comunidad se ve la necesidad de incluir la cirugía dentaria en los programas ya existentes y en curso. Objetivo General: Formar parte en la atención odontológica integral de los pacientes imposibilitados de recibirla por otros medios, para lograr buena salud bucodental y bienestar psico-físico-social

Objetivos Específicos: Extraer las piezas dentarias que poseen patologías irreversibles e incurables. Colaborar en la salud bucodental de los pacientes tratados integralmente. Colaborar en el bienestar psico-físico-social de los pacientes tratados. Metodología: Los docentes integrantes del proyecto de extensión de la Asignatura de Cirugía A, asistirán a la unidad operativa Hogar de día San Cayetano, ubicada en la calle 37 e/134 y 135 de la ciudad de La Plata. Se realizará la historia clínica odontológica

completa perteneciente a la asignatura Cirugía A. Estudio clínico radiográfico. Realización de la exodoncia según el caso clínico lo indique. Control radiográfico postoperatorio. Indicaciones y medicación postoperatorias.

Control postoperatorio a los 7 días. Recursos: Humanos: docentes del proyecto de extensión de la Asignatura Cirugía A, Asignatura de Patología y Clínica Estomatológica. Materiales: Equipo de rayo, sillón odontológico, medios de esterilización, instrumental, anestesia, descartables, historia clínica, equipo móvil odontológico. Espacio Físico: Hogar de día San Cayetano, Centro de Fomento Los Hornos. Económicos y financieros: Aportados por la UNLP. Evaluación: Se realizará inicial, intermedia y final por medio de la utilización de índices. Se utilizarán los siguientes indicadores: Indicadores de progreso y logro: indicador1 : Índice de CPOD ( mide los diente cariados, obturados y perdidos .Con esto se evaluarán los dientes perdidos por caries ) Indicador 2: índice de Ramfjord (Índice de enfermedad periodontal ).Esta variable de PDI evalúa la presencia y extensión de calculo en la superficie bucal y lingual de 6 dientes indicadores , 16,21,24,36,41 y 44 en una escala numérica del 0 al 3 .0-Ausencia de calculo 1-Calculo supragingival que se extiende solo un poco por debajo del margen (no mas de un milímetro )2-Cantidad de cálculo moderado supra y subgingival o solo cálculo subgingival 3-Abundante cálculo supra y subgingival .INDICADOR 3: Índice de Hemorragia simplificado.

Resultados esperados: Se espera lograr la Atención odontológica quirúrgica de los pacientes imposibilitadas de acceder a la misma por las distintas barreras antes mencionadas . Se utilizarán recursos Humanos: docentes del proyecto de extensión de la Asignatura Cirugía A, Asignatura de Patología y Clínica Estomatológica. Materiales: Equipo de rayo, sillón odontológico, medios de esterilización, instrumental, anestesia, descartables, historia clínica, equipo móvil odontológico.

Espacio Físico: Hogar de día San Cayetano, Centro de Fomento Los Hornos. Económicos y financieros: Aportados por la UNLP. Evaluación : Se realizará inicial, intermedia y final por medio de la utilización de índices. Las Actividades del grupo son las siguientes: Calibrar el grupo de trabajo. Estimular a los integrantes de la comunidad barrial a participar del proyecto.

## BIBLIOGRAFÍA:

- 1-Abrams, H; Kopezyk, R ; Kaplan, A: Incidence of anterior ridge deformities in partially edentulous patients. J. Prosthet.Dent.1987;57:191-194.
- 2-Allen,E ; Gainza ,C ; Farthing, G ; Newbold, D : Improved technique for localized ridge augmentation. J. Periodontol. 1985;56:195-199.
- 3-Aprile, H. Figun, M. Garino, R. Anatomía Odontológica. 5ta ed. Bs.As. Ed. El Ateneo. 2001. p. 501-502.

## **STRESS: SU EFECTO SOBRE LOS ESTUDIANTES DE ODONTOLOGIA**

*Sala Espiell, A. R.; Ricciardi A. V.; Azpeitia M.; Bogo H.; Ricciardi N.; Capraro M.C.; Capraro C. G.; Goldberg D.; Sparacino S.*

Asignatura de Cirugía "A". Facultad de Odontología Universidad de La Plata

El estrés psicológico es el resultado de una relación particular entre individuo y entorno que es evaluada por aquél como amenazante o desbordante de sus recursos, y que pone en peligro su bienestar (Lazarus y Folkman) (2). Freudenberger (1) utiliza el concepto de Burnout para hacer referencia al desgaste o sobrecarga profesional, el autor tomó como referencia el estado en que quedaba una persona burnout (quemada, fundida) por el abuso del consumo de drogas. Los investigadores Maslach y Jackson (3), descubrieron en 1981 un síndrome de aparición frecuente en los profesionales de la salud, conocido como síndrome del "quemado" o burnout, definiéndolo como un estrés crónico propio de los profesionales de servicios humanos cuya tarea implica una atención intensa y prolongada con personas que están en una situación de necesidad o dependencia. El Burnout es una respuesta al estrés emocional cuyos rasgos principales son: agotamiento físico, psicológico, actitud fría y despersonalizada en relación con los demás y un sentimiento de inadecuación en las tareas a realizar.

Gorter, Eijkman y Brake investigan los factores estresantes del trabajo odontológico, y encuentra que aparte de la relación paciente-odontólogo hay otros aspectos estresantes como la interferencia del gobierno y entidades aseguradoras entre otras. Los odontólogos hombres sienten presión por la pérdida de perspectiva profesional y el mantenimiento del consultorio, mientras que las odontólogas sienten mayor presión por la incertidumbre de situaciones profesionales. Newton publica los resultados de su estudio en el cual describe y compara los niveles de estrés reportados por diferentes especialidades odontológicas y concluye que no existen diferencias entre ellas aunque los odontopediatras muestran mayores porcentajes de estrés con respecto a las demás especialidades odontológicas.

El alumno de odontología experimenta grados de estrés y ansiedad que pueden influir directamente en su desempeño.

En relación a los estudiantes de odontología Rajab encontró que para estos estudiantes los mayores productores de estrés, son los exámenes, los días cargados de trabajo y la falta de tiempo para el descanso.

En los años clínicos, el bienestar de los pacientes o el no cumplimiento de sus turnos, junto con el cumplimiento de requisitos académicos fueron los principales factores, existen según este autor diferencias entre los años clínicos y teóricos y considera que otros factores que influyen, son el medio ambiente educacional y aspectos culturales o personales.

Todo este contexto es de preocupación en los alumnos que se encuentran trabajando en el área clínica, ya que es en esta área donde se generan altos índices de estrés en el alumnado.

Para el alumno, el ejercicio de la Odontología implica: 1) Trabajar con gran precisión, pero en un medio ambiente biológico, formado por líquidos bucales, musculatura facial y la voluntad, a veces caprichosa y no colaboradora del paciente, lo cual nos expone a tener algún accidente que exponga nuestra propia integridad física, 2) Persuadir y motivar, para brindar tratamientos y servicios obviamente necesarios, pero que el paciente a menudo no desea, no colabora, y no entiende la importancia de su tratamiento, 3) Calmar y comprender los miedos y ansiedades de los mismos pacientes, 4) Estar al corriente en sus tareas, exámenes, trabajos sobre pacientes y demás actividades.

Estudiar si el contexto social incide en el estrés durante la carrera de odontología. Determinar si la cursada de la Asignatura Cirugía "A" provoca estrés psicológico.

Identificar las causas del estrés psicológico. Comprobar si el grado de estrés se modifica durante el transcurso de la cursada. Revisión bibliográfica nacional e internacional.

Población: Estará compuesta por alumnos de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de La Plata.

Muestra: Este estudio se desarrollará sobre los mismos alumnos que cursarán los años 4° y 5° de la Asignatura Cirugía "A" de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de La Plata, en el período comprendido entre Marzo de 2008 y Noviembre de 2009.

Cada alumno recibirá un cuestionario que deberán contestar en forma anónima, el mismo se deberá auto aplicarse al inicio, mitad y final del ciclo lectivo durante los dos últimos años de cursada de la carrera.

El cuestionario está modificado del realizado por la psicóloga social Cristina Maslach, el cual es auto administrado y está constituido por 22 ítems en forma de afirmaciones, sobre los sentimientos y actitudes del alumno en su carrera y hacia los pacientes.

#### BIBLIOGRAFIA:

1) -Freudenberger, H. Staff Burnout . Journal of Social Issues , (1974); 30, 159-156.

2) -Lazarus y Folkman: *Estrés y procesos cognitivos*- Edit. Martínez Roca, Barcelona, 1986

3) -Maslach, C y Jackson, S. Burnout in Health Professions. A Social Psychological Analysis (1982). Citado en Moreno Jiménez, B. y Peñacabo Puente, C. Facultad de Psicología . Univer. Autón. De Madrid, 1995.

## **SÍNDROME DEL QUEMADO, SU RELACION CON EL ESTRÉS**

*Sala Espiell, A. R.; Capraro M.C.; Capraro C. G.; Goldberg D.; Sparacino S.*  
Asignatura de Cirugía "A". Facultad de Odontología Universidad de La Plata

El estrés es una de las situaciones más frecuente del hombre moderno; es una respuesta del organismo a un estado de tensión excesiva y permanente que se prolonga más allá de las propias fuerzas. Se manifiesta en tres planos: físico, psicológico y de la conducta. Tiene tres fases: reacción de alarma, resistencia y agotamiento. El ejercicio del odontólogo cirujano es arduo e implica deterioro mental y físico. El alumno de Odontología, que cursa la materia cirugía experimenta grados de estrés y ansiedad que influyen en su desempeño como estudiantes. Los factores de riesgo pueden ser: situación económica, miedo a lo desconocido, ambiente ruidoso, iluminación insuficiente, falta de tiempo libre, exámenes, incumplimiento del paciente a las consultas. Los investigadores Maslach y Jackson <sup>(3)</sup>, descubrieron en 1981 un síndrome de aparición frecuente en los profesionales de la salud, conocido como síndrome del "quemado" o Burnout, definiéndolo como un estrés crónico propio de los profesionales de servicios humanos cuya tarea implica una atención intensa y prolongada con personas que están en una situación de necesidad o dependencia. El Burnout es una respuesta al estrés emocional. El estrés psicológico es el resultado de una relación particular entre individuo y entorno que es evaluada por aquél como amenazante o desbordante de sus recursos, y que pone en peligro su bienestar (Lazarus y Folkman) <sup>(2)</sup>. Freudenberg <sup>(1)</sup>, Gorter, Eijkman y Brake investigan los factores estresantes del trabajo odontológico, y encuentra que aparte de la relación paciente-odontólogo hay otros aspectos estresantes como la interferencia del gobierno y entidades aseguradoras entre otras.

Los odontólogos hombres sienten presión por la pérdida de perspectiva profesional y el mantenimiento del consultorio, mientras que las odontólogas sienten mayor presión por la incertidumbre de situaciones profesionales. Newton publica los resultados de su estudio en el cual describe y compara los niveles de estrés reportados por diferentes especialidades odontológicas y concluye que no existen diferencias entre ellas aunque los odontopediatras muestran mayores porcentajes de estrés con respecto a las demás especialidades odontológicas. Los síntomas son: cansancio emocional, pérdida progresiva de energía, agotamiento, fatiga, despersonalización manifestada por un cambio negativo de actitudes y irritabilidad y pérdida de motivación y la falta de realización personal.

El alumno de odontología experimenta grados de estrés y ansiedad que pueden influir directamente en su desempeño. Algunos factores de riesgo pueden ser: la situación económica, miedo a lo desconocido, medio de competencia con los mismos compañeros (aún en situación de formación

clínica) Estudiar si el contexto social incide en el estrés durante la carrera de odontología. Determinar si la cursada de la Asignatura Cirugía "A" provoca estrés psicológico. Identificar las causas del estrés psicológico. Comprobar si el grado de estrés se modifica durante el transcurso de la cursada. Acciones: Revisión bibliográfica nacional e internacional. Población: Estará compuesta por alumnos de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de La Plata. Muestra: Este estudio se desarrollará sobre los mismos alumnos que cursarán los años 4° y 5° de la Asignatura Cirugía "A" de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de La Plata, en el período comprendido entre Marzo de 2008 y Noviembre de 2009. Cabe destacar que los estudiantes de odontología comienzan en 3° año de su carrera con la práctica clínica, alcanzando la mayor cantidad de prácticas en 4° y 5° año. Cada alumno recibirá un cuestionario que deberán contestar en forma anónima, el mismo se deberá auto aplicarse al inicio, mitad y final del ciclo lectivo durante los dos últimos años de cursada de la carrera.

Cada alumno recibirá un cuestionario que deberán contestar en forma anónima, el mismo se deberá autoaplicarse al inicio, mitad y final del ciclo lectivo durante los dos últimos años de cursada de la carrera. El cuestionario está modificado del realizado por la psicóloga social Cristina Maslach, el cual es autoadministrado y está constituido por 22 ítems en forma de afirmaciones, sobre los sentimientos y actitudes del alumno en su carrera y hacia los pacientes. En base a las respuestas del cuestionario, se obtendrán los resultados en función de la siguiente escala 0= Nunca, 1= Pocas veces al año, 2= Una vez al mes o menos, 3= Unas pocas veces al mes 4= Una vez a la semana, 5= Pocas veces a la semana, 6= Todos los días. También se les proporcionará la Escala de Valoración de Estrés (esta escala de valoración de estrés fue traducida de la original creada por el Dr. George Everly Jr. De la Universidad de Maryland. Todos los días se nos advierte del peligro del estrés; en el terreno odontológico, no es la excepción, mas en el área de la cirugía. El 46,9% de los alumnos no saben manejar su estrés. La propuesta es incluir seminarios y talleres para el manejo del estrés en estudiantes

#### BIBLIOGRAFIA:

1-Freudenberger, H. Staff Burnout . Journal of Social Issues , (1974); 30, 159-156.

2-Lazarus y Folkman: *Estrés y procesos cognitivos*- Edit. Martínez Roca, Barcelona, 1986.

3-Maslach, C y Jackson, S. Burnout in Health Professions. A Social Psychological Analysis (1982). Citado en Moreno Jiménez, B. y Peñacabo Puente, C. Facultad de Psicología. Universidad Autón. de Madrid, 1995. Maslach, C y Jackson, S. Burnout in Health Professions. A Social Psychological Analysis (1982). Citado en Moreno Jiménez, B. y Peñacabo Puente, C. Facultad de Psicología. Universidad. Autón. De Madrid, 1995.

## **Análisis comparativo de Resistencia a la flexión de tres materiales para base de prótesis.**

*Durso, G ; Gardiner, R; de Barrio, M; Azzarri, M; Toloy, H; Ciccone F; Iasi, R.*  
Facultad de Odontología de la U.N.L.P. Departamento de Biomateriales  
U.T.N.

El aparato estomatognático es un conjunto de estructuras anatómicas que conforman una unidad morfológica responsable de relaciones y funciones como la masticación, la fonación y la deglución. La pérdida de dientes produce alteraciones tanto en la vida social o de relación como en las funciones del aparato estomatognático. La ausencia de dientes, dependiendo de la localización y del número, se puede solucionar mediante prótesis fija (sujeta a dientes o implantes de tal forma que el paciente no se la puede quitar) o mediante prótesis removible (el paciente se puede quitar la prótesis y volver a insertar en boca). La prótesis removible puede estar retenida por dientes remanentes o por implantes pero está soportada en mayor o menor grado por la mucosa del reborde alveolar residual. Las bases de las prótesis tienen como función dar soporte y retención a dientes artificiales en la relación oclusal correcta de cada paciente individual. En la actualidad se utilizan poliamidas para la confección de prótesis. Las poliamidas (nylon) se emplearon en los años 50, es un polímero cristalino con moléculas de cadena larga ordenadas en paralelo, lo que le confiere sus propiedades de insolubilidad, alta resistencia al calor y elevada solidez. Fueron las primeras fibras sintéticas que alcanzaron el éxito comercial. Las dos poliamidas más ampliamente difundidas son el nylon-6 y el nylon-66. Las poliamidas muestran, en comparación con otros altos polímeros, propiedades mecánicas notables. Considerando su peso molecular relativamente bajo, éstos policondensados se destacan entre los productos termoplásticos por su alta tenacidad, resistencia a la flexión, dureza superficial y resistencia a la abrasión. También es característica de las poliamidas su capacidad de absorción de agua. Esta característica es muy importante, ya que de ella dependen otras propiedades. En atmósfera muy seca endurecen y se vuelven quebradizas, al humedecer los materiales o fibras de poliamidas, vuelven a adquirir su elasticidad original. El agua actúa pues, prácticamente como plastificante. El objetivo de este trabajo es comparar en forma cuantitativa *in vitro* resistencia a la flexión de tres materiales que se utilizan para la confección de bases de dentaduras. Los materiales se obtuvieron de dos partidas distintas con su determinada fecha de vencimiento. Los materiales utilizados fueron: Poliamidas flexibles marca comercial Deflex y Poliamidas flexibles marca comercial Valplast y Resinas convencionales trempolimerizables marca Subiton. Para el estudio de resistencia a la flexión, se confeccionaron probetas siguiendo las indicaciones del fabricante y las normas IRAM 27008 correspondientes a polímeros para base de dentaduras. Para resistencia flexural las muestras



fueron realizadas con una medida de 10mm x 10mm x 55mm. Para este experimento se realizará el análisis estadístico ANOVA y Tukey. Los resultados obtenidos por la estadística fueron ANOVA:  $P < 0,001$ . Tukey: Diferencia significativa entre los tres grupos. Las conclusiones a las que abordamos son: de los tres materiales analizados para base de dentaduras el más flexible es la marca Valplast siendo marca Deflex la que presenta una flexibilidad intermedia.

Tabla

	Media MPa	Desviación Standar	Tukey
Grupo 1 Subiton	107,0	0,13	
Grupos 2 Deflex	89,2	0,86	
Grupo 3 Valplast	54,1	1,35	

$P < 0,001$

Tukey: Diferencia significativa entre los 3 grupos.

#### BIBLIOGRAFÍA:

- 1) Davis, R.D.; Jarrett, W.L.; Mathias, L.J. *Polymer* 2001, 42, 2621. 2002.
- 2) Llana Plasencia J.Mª. *Prótesis completa*. 1º Ed. Barcelona: Editorial Labor, P. 2. 1992.
- 3) Meyer, A.; Jones, N.; Lin, Y.; D. Kranbuehl, D. *Macromolecules*, 35, 2784. 2002.
- 4) Smith, L. T.; Powers, J. M.; Ladd, D. Mechanical properties of new denture resins polymerized by visible light, heat, and microwave energy. *J. Prosthodont.* 5: 315-320. 1992.

## **Comparación de fórmulas y ajuste de dosificación de fármacos en enfermos renales.**

*Jotko, C.A; Casariego, Z*

Farmacología y Terapéutica, Facultad de Odontología, U.N.L.P.

Servicio de Nefrodialisis Hospital Español de La Plata

Dentro de las funciones renales, la correspondiente a la eliminación de sustancias incluidos fármacos, se ve seriamente disminuida en diversas patologías que afectan al riñón. Y no son pocas las drogas terapéuticas que utilizan este órgano para su salida del organismo. Por ello, es necesario regular la dosis y/o ritmo posológico de los medicamentos que se deben recetar a estos pacientes, ya que de lo contrario, se produciría efectos tóxicos graves por acumulación de la droga en plasma y otros órganos. Para realizar este ajuste, se calcula el Clearance de Creatinina (ClCr), que nos indica la cantidad de plasma que limpia el riñón de creatinina por minuto. El valor de referencia de este estudio es de 90-140 ml/minutos, siendo necesario el cambio en la forma de administrar el medicamento si el clearance es menor a 50 ml/minutos. Si la estimación se reduce a 10 ml/minutos o menos, el ajuste debe ser mayor. Existen numerosas técnicas con el fin de valorar el ClCr, siendo la más utilizada la fórmula de Crockcroft y Gault. Pero existen críticas sobre el uso de esta norma ya que llega a sobreestimar el filtrado glomerular<sup>3</sup>. Esto provocaría una corrección inadecuada de la dosificación, especialmente para aquellos medicamentos que filtran por el glomérulo al eliminarse, por ejemplo los antibacterianos pertenecientes al grupo Cefalosporinas o el antiviral, Valaciclovir. Por esto decidimos evaluar la depuración de creatinina aplicando 3 ecuaciones diferentes, comparar los resultados entre sí y estudiar su aplicación para ajustar la dosificación en pacientes con alteraciones renales. Durante 2 años, con un seguimiento horario total de 960 horas-paciente, calculamos el ClCr de 42 individuos que son tratados en el Servicio de Nefrodialisis del Hospital Español de La Plata, utilizando las fórmulas de Crockcroft-Gault (C-G) ( $140 - \text{edad} \times \text{Peso} / \text{creatinina sérica} \times 72$ ), Crockcroft-Gault abreviada (C-GA) ( $\text{Peso} / \text{Creatininemia}$ ) y Walsler-Drew (W-D) (Para hombres  $7,57 \times (1/\text{creatinina}) \times 11,3 - 0,103 \times \text{edad} + 0,096 \times \text{peso} - 6,66$  y Para mujeres  $6,05 \times (1/\text{creatinina}) \times 11,3 - 0,08 \times \text{edad} + 0,08 \times \text{peso} - 4,81$ ). Las referencias necesarias para aplicar este procedimiento, fueron extraídas de las Historias Clínicas que el Hospital posee de cada paciente. Los datos fueron sometidos a Análisis de Varianza (ANOVA), Regresión y Correlación de Pearson y Comparación de dos proporciones. Se examinaron las Historias Clínicas de 21 hombres y 21 mujeres, cuyo promedio de edad es 59 años (desviación estándar 16, error estándar 2,54). La media de ClCr al aplicar C-G fue de 8,4 ml/min. (desviación estándar 3,3), mientras que con C-GA fue 8,34 (desviación estándar 3,6) y con W-D 4,26 (desviación estándar 3,7). El error estándar fue 0,6 en todos los casos. La diferencia no fue estadísticamente significativa relacionando los

resultados empleando C-G con C-GA ( $P= 0,8$ ). Al comparar estos productos con los obtenidos con W-D, la diferencia es estadísticamente significativa ( $P= 0,000$ ). Siete pacientes presentaron cuadros infecciosos odontológicos, donde fue necesario tratamiento farmacológico interactuando con el médico especialista del paciente. En 5 ocasiones se medicó por procesos bacterianos de origen dental con Amoxicilina y en 1 oportunidad se debió recurrir a Amoxicilina-Acido Clavulánico y ante 1 caso donde se desarrolló absceso periodontal, se prescribió la dupla antibiótica de la situación anterior junto con Metronidazol. En todos los casos, realizamos el ajuste de dosis/ritmo posológico según C-G tradicional, excepto el Metronidazol, debido a que éste antimicrobiano no requiere de modificación por no afectar al riñón. Esto se debe a la gran metabolización que sufre esta droga en el hígado, donde se inactiva el 80% de la misma. Teniendo en cuenta el contraste en el cálculo con las tres reglas, volvimos a valorar la regulación de la dosificación de los antibacterianos administrados y encontramos que en 1 paciente, el cambio difiere según la fórmula aplicada. Aquí la diferencia también resultó estadísticamente significativa ( $P=0,000$ ) En los casos en que intervine farmacológicamente junto con el nefrólogo tratante, el ajuste de dosis lo realizamos con la regla de Crockcroft y Gault, tal como lo mencionan Naylor y Fredericks<sup>2</sup> y Proctor y su equipo<sup>4</sup> en sus trabajos de revisión. En el momento de elegir el tratamiento farmacológico de las infecciones, se seleccionó empíricamente Amoxicilina, apoyándonos en trabajos como el de De Vicente Rodríguez<sup>1</sup> que coincide en que para el tratamiento empírico de estas infecciones, las Penicilinas son los antibióticos de primera elección. Es evidente que existen discrepancias entre las fórmulas utilizadas, especialmente las de C-G y Waser-Drew. Pero las fórmulas de Crockcroft y Gault, son sencillas para utilizar para el odontólogo. Por ello, concluimos recomendando la utilización de la fórmula de Crockcroft-Gault clásica por ser más completa, para ajustar la dosis y/o ritmo posológico de las drogas a administrarle al paciente renal, aunque teniendo en cuenta la necesidad de un ajuste mayor cuando el fármaco se elimina por filtración glomerular.

#### BIBLIOGRAFIA:

- 1) De Vicente Rodríguez, J. C.; Celulitis Maxilofaciales. Med Oral Patol Oral Cir Bucal 2004;9 (Suppl):126-38.
- 2) Naylor, G. D; Fredericks, M. R.: Pharmacologic considerations in the dental management of the patient with disorders of the renal system. Dent Clin North Am 40 (3):665-83. 1996
- 3) Pissano, N; Petrolito, J; Lavorato, C; Pérez Loredo, J: Medición de la función renal. Rev. Nefrol. Diál. y Transpl. 50 (3): 1-4. 2000
- 4) Proctor, R. Et Al: Oral and Dental Aspects of Chronic Renal Failure. J Dent Res 84 (3):199-208. 2000.

## **Alimentos cariogénicos: su relación con el factor saliva.**

*Mendes C, Obiols C, Mastrancioli M, Crimaldi D, Durso G, Armendano A, Rasse N.*

Facultad de Odontología de La Plata.

La saliva posee componentes orgánicos e inorgánicos: dentro de los últimos podemos mencionar calcio, fosfato, magnesio y fluoruros y dentro de los orgánicos se detectan carbohidratos, proteínas ricas en prolina y glicoproteínas: musinas, lisozima, inmunoglobulina A, etc.

La saliva cumple diferentes funciones, entre ellas las relacionadas con la actividad de caries:

a) Capacidad buffer, la cual permite mantener el PH bucal relativamente constante siendo su promedio de 6,7, teniendo en cuenta que un PH bajo (ácido 4 – 5) favorece el desarrollo de microorganismos acidogénicos y acidúricos tales como streptococos y lactobacilos acidófilos.

b) Eliminación de azúcares: Su capacidad de eliminación esta directamente relacionada con el flujo salival. Una disminución del mismo y/o una alteración de la calidad de la saliva puede modificar el equilibrio del proceso mineralización – desmineralización y provocar un aumento del riesgo de caries dental.

c) Capacidad remineralizante: Esto se debe a estar sobresaturada de calcio y fosfato.

Se determina la correlación entre el potencial cariogénico de los alimentos y la calidad de la saliva presente como así también se estableció la incidencia de caries en relación al flujo salival y los hábitos alimenticios.

Los alimentos duros y fibrosos poseen un efecto protector para el diente debido a que estimula la secreción salival.

También los hidratos de carbono de la dieta son metabolizados por los microorganismos de la placa donde uno de sus productos finales son ácidos; la calidad de ingesta de hidratos de carbono afecta el PH y el tipo de placa.

La metabolización de la sacarosa produce ácido láctico que tiene capacidad de descender el PH hasta el nivel crítico y causar la disolución del esmalte.

El descenso del PH de la placa se inicia a los pocos minutos de ingerir hidratos de carbono, especialmente si es sacarosa y retorna a su nivel basal dentro de los cuarenta minutos siguientes, si la saliva mantiene su condición buffer. La frecuencia de consumo de hidratos de carbono acentúa progresivamente el PH ácido de la placa.

El estudio se basó en una población de 75 niños cuyas edades oscilan entre 6 y 12 años.

Se realizó un registro de cada uno en historia clínica, odontograma y la frecuencia del consumo de hidratos de carbono en un diario alimenticio dietético, realizando a los 7 días una evaluación de la ingesta de dichos alimentos, señalando las veces que el niño consumió alimentos azucarados.

Se procedió a la toma de saliva determinando por el test de Snyder la susceptibilidad de acuerdo al viraje de color. Es una prueba colorimétrica ya que utiliza un indicador verde de bromocresol y estudia la calidad de la saliva. La misma presenta una enzima (lisozima) que actúa sobre la dextrosa del medio permitiendo que el mismo vire del color verde al amarillo y en consecuencia cambie su PH de 6,8 a 5,4. Los microorganismos metabolizan la glucosa produciendo ácidos por eso cambia de color.

La toma de material se realiza en un tubo de ensayo salivando el paciente 1 ml. y se coloca en un tubo que contiene 4 ml. de agua destilada.

De esta dilución se extrae 0,1 ml. Y se introduce en un tubo que contiene agar de Snyder líquido y se lleva el tubo a una estufa para cultivo.

A 37° junto con otro tubo (testigo) en Agar de Snyder; se observa cada 24 hs la velocidad del viraje. Si vira de verde a amarillo a las 24 hs indica muy susceptible; a las 48 hs susceptible, a las 72 hs levemente susceptible; y más de 72 hs nula. Con esto queda comprobada la calidad de saliva (ácida – alcalina).

Pacientes muy susceptibles: 28, con más de seis momentos de azúcar.

Pacientes susceptibles: 23, con más de cuatro momentos de azúcar.

Pacientes levemente susceptibles: 10, con cuatro momentos de azúcar.

Pacientes con nula susceptibilidad: 6, con menos momentos de azúcar.

Pacientes sin viraje: 8, por no ser representativas por contaminación de las mismas.

La capacidad cariogénica puede describirse como una ecuación directamente relacionada con la cantidad, pegajosidad de los hidratos de carbono ingeridos, la acidez de la placa y las condiciones del huésped, referidos a la saliva y el diente.

Después de la ingestión de varios alimentos, cuanto más bajo el PH mayor es la acidez y mayor el grado de disolución de la hidroxiapatita. Por lo tanto si la ingestión de un tipo de alimento provoca la caída de PH por debajo de los niveles críticos (5,5) podría ocurrir la desmineralización del esmalte, dando como consecuencia una lesión conocida como caries dental

Así, los resultados obtenidos demostraron que a mayores momentos de azúcar el riesgo biológico a caries es proporcional a los mismos.

#### BIBLIOGRAFIA:

1). Negroni, M. Microbiología Estomatológica, Fundamentos y Guía Práctica. Edición primera. Editorial Médica Panamericana. Bs AS. Argentina. Año 1999.

2). Ureña I. Microbiología Oral. Edición Primera. Editorial Mc Graw – Hill Interamericana. Año 1997. México.

3). Preconc. Curso I. Odontología Preventiva. Módulo 2. Medidas Preventivas. Segunda Edición. Paltex. Año 1993. Organización Panamericana de la Salud

4). Burnett G., Schuster G. Microbiología Oral y Enfermedades Infecciosas. Editorial Médica Panamericana. Bs As. Argentina. 198

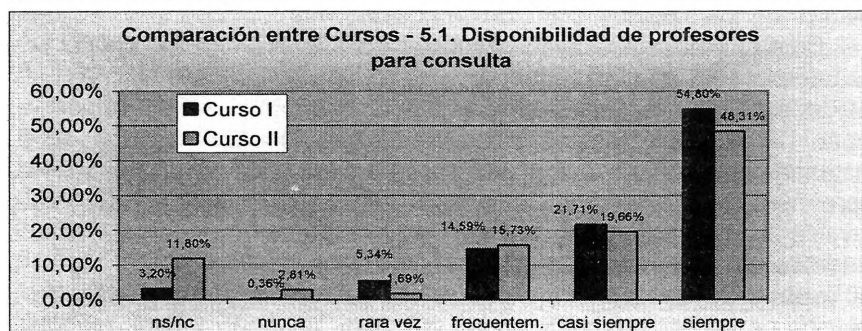
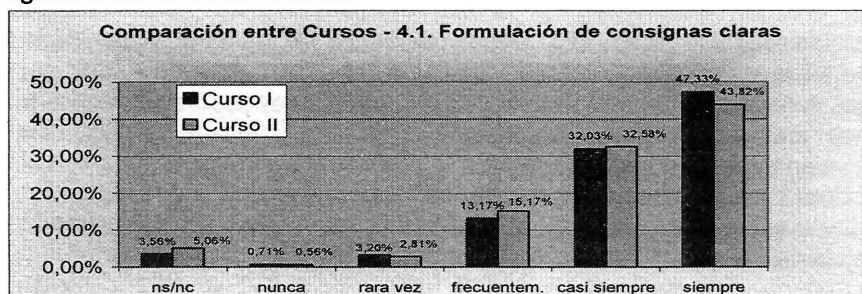
## **Consignas claras en instancias de evaluación .**

*Mendes, C Iriquin, S.M.; Milat, E.; Rancich, L.E.; Rimoldi, M.; Oviedo Arévalo, J.; Iriquin, M.S.*

Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de La Plata

La evaluación en el proceso de enseñanza-aprendizaje necesita de mecanismos y consignas claras para el desempeño académico de los alumnos. En la literatura especializada se expone que la forma de asegurar la validez de una competencia es que expertos de la actividad definan el trabajo y las habilidades y características requeridas. Una de las definiciones de rendimiento académico lo indica como el proceso técnico-pedagógico que juzga los logros de acuerdo a objetivos de aprendizaje previstos; y hay quienes homologan que el rendimiento académico puede ser definido como el éxito o fracaso en el estudio, expresado por notas o calificativos.(1). Muchos docentes notan aparentemente una marcada disminución, año tras año en el rendimiento académico de los alumnos. La validez mide la eficacia de un enfoque determinado y la fiabilidad es uno de los elementos esenciales de la validez. (2). Desde el punto de vista profesional, la competencia está estrechamente vinculada con los modos de actuación, con las funciones a cumplir por el profesional y sus características están determinadas por la forma en el que el sujeto organiza y utiliza los conocimientos adquiridos, los integra a la práctica y los interrelaciona con el contexto. (3). Este trabajo tiene como objetivo analizar los datos obtenidos a partir de encuestas realizadas al finalizar los cursos I y II de la Asignatura Odontología Integral Niños, teniendo en cuenta las instancias de evaluación de la materia y las prácticas clínicas en función de investigar el rendimiento académico de los alumnos. La muestra consta de un total de 281 alumnos para el Curso I y de 178 alumnos para el Curso II. Se utilizaron encuestas cuyas respuestas posibles fueron en todas las preguntas con 5 posibilidades: 1- Nunca; 2- A veces; 3- Frecuentemente; 4- Casi siempre; 5- Siempre. 1.1 - En este punto se evalúa la formulación de consignas claras en instancias de evaluación. En este caso, las opciones "siempre" y "casi siempre" suman un 79% en el Curso I y un 77 % en el Curso II. 1.2 - luego se evalúa si las instancias de evaluación abarcaron los temas más importantes. En este caso, las opciones "siempre" y "casi siempre" suman un 80% en el Curso I y un 82 % en el Curso II. 1.3 - Con respecto a la devolución de las correcciones, en las opciones "siempre" y "casi siempre" suman un 69% en el Curso I y un 72 % en el Curso II. 1.4- Con respecto a la unificación de criterios de evaluación, en este caso, las opciones "siempre" y "casi siempre" suman un 63% en el Curso I y un 69% en el Curso II. Se evalúan aquí las encuestas correspondientes a las prácticas clínicas, en el aspecto de disponibilidad de profesores para la consulta. 2.1- las opciones "siempre" y "casi siempre" suman un 77% en el Curso I y un 68% en el Curso II. 2.2- Se evalúan aquí las encuestas correspondientes a las

prácticas clínicas, en el aspecto de cantidad de requisitos solicitados para la regularidad. En este caso, las opciones "siempre" y "casi siempre" suman un 71% en el Curso I y un 65% en el Curso II. 2.3- con respecto a las prácticas clínicas, en el aspecto de unificación de criterios para la aceptación de los pacientes. En este caso, las opciones "siempre" y "casi siempre" suman un 78% en el Curso I y un 73% en el Curso II. 2.4- y para la cantidad de prácticas clínicas los resultados fueron: en el curso I las consideraron suficiente un 76% de los alumnos contra un 67% del Curso II. Para el 15% de los alumnos del Curso I resultaron insuficientes, al igual que para el 9% del Curso II. Podemos concluir al encuestar acerca de las instancias de evaluación de la materia no se han hallado diferencias significativas para la opción siempre en ninguna de las cuatro preguntas. En las encuestas acerca de las prácticas clínicas presentó diferencias significativas la opción siempre al consultar sobre la unificación de criterios para el Curso I; Las restantes preguntas no arrojaron diferencias significativas entre los cursos.



**BIBLIOGRAFÍA:**

- 1- Gil, P; Hierrezuelo ,J y Moreno, L; Los procesos educativos, Madrid, 48-50, 1996.
- 2- Goberna, M. Hacia un análisis comparativo del rendimiento académico. Madrid, 22-23, 2001.
- 3- Latiesa, M.; Demanda de educación superior y rendimiento académico. Madrid, CIDE, 15-17, 1999.

## **Promedio de notas en un curso y sistema de correlatividad.**

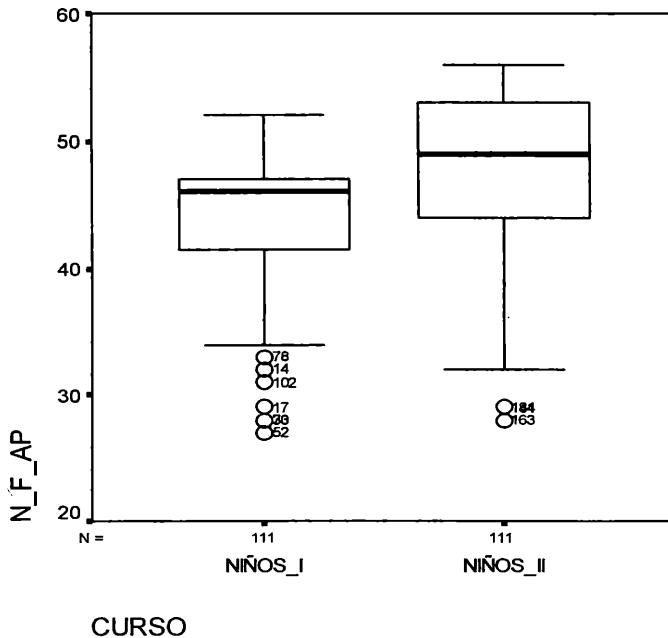
*Oviedo Arévalo, J ; Iriquin, S.M; Milat, E.; Rancich, L.E.; Rimoldi, M.;  
Mendes, C.; Iriquin, M.S.*

Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de La Plata

La validez mide la eficacia de un enfoque determinado. La fiabilidad es uno de los elementos esenciales de la validez. Esta representa no solo los resultados positivos derivados de una buena selección sino también su uniformidad. Para ser válido el proceso de selección debe también ser confiable. Esto significa que el proceso de evaluación mide no solo lo que se propone, sino que lo hace en forma constante. Para que un proceso de selección sea válido, tanto el puntaje del proceso de selección como los de la práctica deben rendir una medición confiable de los logros.(1). Las competencias tienen dos finalidades: 1) dan la posibilidad de diagnosticar la calidad de la actividad, la eficiencia, cómo ocurre el aprendizaje y las necesidades de este, y 2) certifican el nivel académico, profesional, tecnológico y científico del individuo. Es competente el profesional instruido, cuyos conocimientos han sido comprobados y ha sido capaz de demostrar la experiencia adquirida en su quehacer.(2). Cuando se afirma que una competencia es necesaria para el desarrollo de determinada actividad, se está declarando su validez de contenido, cuando se plantea que una competencia está asociada a una ejecución superior, se hace referencia a la validez concurrente y cuando se valora la efectividad de una competencia para una actividad futura, se alude a la validez de predicción .(3). El presente estudio tiene como objetivo analizar el Rendimiento Académico de los alumnos que cursan la asignatura Odontología Integral Niños cursos I y III, perteneciente al quinto ciclo del plan de estudios vigente en la Facultad de Odontología y a los Departamentos de Odontología Rehabilitadora y Odontología Preventiva y Social. Se emplearon como indicadores de rendimiento académico el promedio de notas que los alumnos obtuvieron en los cursos y la cantidad de materias previas con final aprobado al momento de cursar extraídas de los certificados analíticos de estudio de cada alumno, otorgado por el Área de Enseñanza de la Facultad. La muestra consta de un total de 111 alumnos con valores correspondientes a las variables en estudio. Se procesaron e interpretaron los datos obtenidos estadísticamente mediante un análisis de regresión lineal. Total de correlativas. Total de cursos. Utilización de variables como: presentación personal, disposición para el trabajo, relación alumno – docente; alumno – paciente, alumno compañero; cumplimiento de la bioseguridad y promedio de notas para obtener el promedio final de notas en los cursos respectivos. Para la variable cantidad de materias previas con final aprobado, hay alumnos que cursaron Niños I con un mínimo de 27 materias previas con final aprobado y un máximo de 52 materias previas con final aprobado con un rango de 25; para Niños III alumnos que cursaron con un mínimo de 28 materias previas



con final aprobado y con un máximo de 56 materias previas con final aprobado con un rango de 28. La mediana para el promedio de cursadas está en valor 6 en los cursos I y III y para la cantidad de materias previas con final aprobado en el curso I está en 46 y el curso III en 49. Se plantea la hipótesis de investigación "el promedio de cursada de NIÑOS III puede ser explicado por el promedio de cursada de NIÑOS I". Luego de aplicar un modelo de regresión lineal, se comprueba que esta hipótesis no es válida en este modelo ( $p > 0.05$ )



Se observa en este gráfico un rango muy amplio (25 materias para NIÑOS I y 28 para NIÑOS III) lo que hace que algunos alumnos cursaron NIÑOS I con 27 materias previas con final aprobado y otros alumnos cursaron NIÑOS I con 52 materias previas con final aprobado. Para NIÑOS III algunos alumnos la cursaron con 28 materias previas con final aprobado y otros con 56 materias previas con final aprobado. Conclusiones: La cantidad de materias previas con final aprobado no tiene incidencia significativa con relación al promedio de notas en los cursos.

#### BIBLIOGRAFÍA

- 1- Argüelles A. Competencia laboral y educación basada en normas de competencia. Mexico; 1996.
- 2- Camilloni, A. La calidad de los programas universitarios-XIII Asamblea de la Unión de Universidades de América Latina.

## **Tratamiento y prevención de las mucositis**

*Barilaro HL, Fasce H, Baudo JE*

Patología y Clínica Estomatológica Facultad de Odontología de La Plata

La mucositis es la inflamación que tiene lugar en el epitelio oral, a consecuencia de los tratamientos antineoplásicos. La incidencia de las lesiones orales varía en función de la entidad clínica patogénica, el tipo de tratamiento aplicado y el estado bucal previo a la aparición de la enfermedad. Sin embargo, la acumulación de factores hace que el 85% de los pacientes sometidos a tratamiento oncológico con dosis elevadas de radioterapia y/o quimioterápicos mucotóxicos, desarrollen complicaciones en la cavidad oral. Su incidencia es del 40-90%, con mayor proporción en pacientes jóvenes y en mujeres. La mucositis se presenta tanto en pacientes sometidos a quimioterapia como a radioterapia, siendo más frecuente en los tumores hematológicos que en los tumores sólidos. Esto es debido a que la severidad y la duración de la mielosupresión es 2 o 3 veces mayor en pacientes con hemopatías y en aquellos que son sometidos a trasplante de médula ósea (4). En general, los pacientes de menor edad parecen tener un riesgo aumentado de mucositis inducida por quimioterapia. Esto es debido a una mayor tasa mitótica del epitelio y a la presencia de un mayor número de receptores para el factor de crecimiento epidérmico en el epitelio del paciente joven (2). En los últimos 30 años han sido desarrollados distintos modelos para documentar y cuantificar los cambios en los tejidos epiteliales de la cavidad oral y las alteraciones de su función, durante y después del tratamiento del cáncer. De todos los sistemas de medición que se consideran válidos, el sistema de la OMS es el más utilizado, en él se consideran: Grado 0: Normalidad; Grado 1: Eritema generalizado, mucosa enrojecida, no dolor, voz normal; Grado 2: Eritema, úlceras poco extensas, se mantiene la deglución de sólidos, dolor ligero; Grado 3: Úlceras extensas, encías edematosas, saliva espesa, se mantiene la capacidad para deglutir líquidos, dolor, dificultad para hablar; Grado 4: Úlceras muy extensas, encías sangrantes, infecciones, no hay saliva, imposibilidad de deglutir, soporte enteral o parenteral, dolor muy extenso.

Son muchos los tratamientos oncológicos a los que son sometidos estos pacientes, y son múltiples y diversos los distintos protocolos y sus toxicidades derivadas, por tanto no es fácil establecer una escala de valoración de la mucositis. Esta puede afectar la encía y la condición dental de los pacientes, la capacidad de hablar y la autoestima se reducen, comprometiendo así la respuesta del paciente al tratamiento y / o a los cuidados paliativos. Por lo tanto, es importante prevenir la mucositis siempre que sea posible, o al menos tratarla para reducir su gravedad y posibles complicaciones. Todos los pacientes con riesgo de desarrollar mucositis deberían recibir un protocolo estándar de cuidado oral como un componente continuo de su cuidado. El objetivo de este protocolo es conseguir y

mantener una boca limpia y limitar las infecciones a través de la mucosa dañada. Antes de comenzar la terapia: tratamientos de las caries y enfermedad periodontal; educación sobre la importancia de la higiene bucodental. Después de la terapia: limpiar dientes y encías después de las comidas y antes de acostarse; enjuagar la boca regularmente; si se utilizan prótesis dentales, quitarlas y limpiarlas diariamente y retirarlas mientras se descansa; evitar los estímulos dolorosos como las comidas y bebidas calientes, comida picante, alcohol y tabaco; Inspección regular de la boca por el paciente y por los profesionales de la salud; informar de cualquier molestia, enrojecimiento o úlcera; proporcionar medidas de confort como lubricación de los labios, anestesia tópica y analgésicos; tratamiento inmediato de la mucositis y de las infecciones orales. Las opciones de tratamiento son variadas, aunque muchas intervenciones utilizadas para el tratamiento o prevención de la mucositis tienen alguna evidencia que sustenta su uso, ninguna ha sido validada concluyentemente por la investigación. Entre las terapias utilizadas están: los enjuagues con alopurinol (específicamente para las mucositis provocadas por quimioterapia), la crioterapia o enfriamiento rápido de la cavidad bucal utilizando hielo, los enjuagues bucales de acción mixta (como la benzidamida, los corticoides y la camomila), la inmunoglobulina, los anestésicos tópicos (lidocaína viscosa y la xilocaína), las soluciones antisépticas, pastillas antibióticas, el sucralfato, los citoprotectores, el tratamiento con láser de baja energía, la glutamina (fuente importante de energía para las células epiteliales de la mucosa y estimulante del crecimiento y la reparación), caramelos que contienen capsaicin (1) (3).

Durante los últimos años no ha habido grandes avances en el tratamiento de la mucositis, no existiendo ningún principio activo o asociación que suponga una mejora importante en el mismo. A pesar de ello, la mayoría de autores coinciden en la realización de una correcta higiene bucal para reducir la incidencia y gravedad de los efectos del tratamiento oncológico. Aunque numerosos fármacos se han utilizado tanto en la profilaxis como en el tratamiento de la mucositis, no existen resultados concluyentes sobre la eficacia de los mismos.

#### BIBLIOGRAFÍA

- 1- McGuire, DB. Mucosal tissue injury in cancer therapy. More than mucositis and mouthwash. *Cancer Pract* 10:179-91. 2002
- 2- Montero, L A; Hervás, A ; Morera, R; Ramos, A. Toxicidad sobre piel y mucosas: tratamientos de soporte. *Oncología* 27:402-7. 2004
- 3- Köstler, WJ; Hejna, M; Wenzel, C; Zielinski, CC. Oral mucositis complicating chemotherapy and/or radiotherapy: Options for prevention and treatment. *CA Cancer J Clin* 51:290-315. 2001
- 4- Puyal, M; Jiménez, C; Chimenos, E; López, J; Juliá, A. Protocolo de estudio y tratamiento de la mucositis bucal en los pacientes con hemopatías malignas. *Med. Oral* 8:10-8. 2003

## **Carcinoma escamoso de la orofaringe**

*Baudo J, Dorati P, Barilaro HL, Ale E, Bernardi H, Micinquevich S*

Patología y Clínica Estomatológica Facultad de Odontología de La Plata

Aproximadamente 40.000 pacientes son diagnosticados mundialmente con cáncer de cabeza y cuello (4). En su etiología han sido implicados numerosos factores, entre ellos estados de inmunosupresión, factores metabólicos y nutricionales, dietas pobre en frutas y verduras, la irritación mecánica de la cavidad bucal, estados dentales deficientes, alteraciones genéticas; pero sobre todo el consumo de alcohol y tabaco y la asociación entre ambos (3). Con la detección temprana y el tratamiento oportuno, las muertes por cáncer oral pueden ser fuertemente reducidas. Presentamos un caso de carcinoma a células escamosa de la orofaringe en un paciente masculino de 58 años de edad, con alteraciones cardiovasculares, consumidor de bebidas alcohólicas, fumador de 10 cigarrillos diarios, habiendo dejado el hábito hace 20 años. El paciente refirió que se descubrió la lesión al mirarse en el espejo por la molestia que le provocaba un molar superior. En la última semana comenzó con dolor de cabeza y de oído del lado izquierdo. A la inspección clínica se observó una úlcera en hemipaladar blando izquierdo que llega a la región de pilares del mismo lado y se extiende en sentido anteroposterior a todo el velo palatino izquierdo. De bordes duros, delimitados, fondo necrótico y base dura, no sangrante, rodeada por un halo rojo intenso. Presentó adenopatía cervical ipsilateral, de 2 cm. de diámetro, dura y fija. Los exámenes especiales que se indicaron fueron: iconografía, hemograma, biopsia incisión, tomografía axial computarizada, centellograma y prueba ergométrica. El diagnóstico histopatológico dio como resultado: carcinoma a células escamosas grado II. El informe de la tomografía fue: Cuello: Asimetría en región orofaríngea lateral izquierda donde se visualiza formación con densidad de partes blandas menor de 2 cm. Adenomegalia laterocervical izquierda de 3 cm de diámetro máximo, posterior al músculo esternocleidomastoideo a la altura de la glándula submaxilar. Se estableció el TNM: T1 N2 M0. Ante la negativa de someterse a una cirugía, se lo trató con radioterapia y quimioterapia. A los dos meses la lesión de la orofaringe estaba cerrada y la adenopatía ya no se palpaba; pero sí una nueva adenomegalia en la cadena carotídea izquierda, de aproximadamente 2 cm. de diámetro, indolora, dura y fija a los planos profundos. Como complicación del tratamiento oncológico presentó xerostomía, candidiasis pseudomembranosa lingual y mucositis. Se le indicó fluconazol cápsulas de 50 mg una vez por día durante 14 días e ingesta de abundante agua. A las dos semanas la candidiasis había remitido pero continuaba la sensación de boca seca. Presentaba una úlcera traumática por lo cual se realizó un desgaste de todas las cúspides.

El cáncer de cabeza y cuello es particularmente cruel porque el tumor y el tratamiento del mismo pueden afectar dos elementos que son críticos para la

interacción humana: la cara y la voz. El cáncer de la cavidad bucal representa 37% de las neoplasias de vías aerodigestivas superiores. El carcinoma a células escamosas de la orofaringe afecta fundamentalmente a varones entre los 45 y los 65 años, con una mayor incidencia alrededor de los 60 años. Es más frecuente en el sexo masculino, aunque se ha observado que la frecuencia en las mujeres va en ascenso, debido a la mayor incidencia de mujeres fumadoras (2). La falta de sintomatología inicial y el crecimiento más rápido de los carcinomas en las zonas posteriores de la boca, provoca que los pacientes acudan a la consulta en estados avanzados. La edad, sexo, la falta de sintomatología inicial, el crecimiento rápido; parámetros hallados en la mayor parte de los reportes coinciden con los del caso presentado. Sin embargo, el propio paciente descubre la lesión y acude a la consulta, permitiendo el diagnóstico y la rápida instalación de una terapéutica. Este hecho, hace reflexionar sobre la importancia de interiorizar sobre el autoexamen y la rápida consulta. El diagnóstico precoz permite establecer rápidamente una terapéutica, aumentando la tasa de supervivencia. La radioquimioterapia mejora el pronóstico de los pacientes con enfermedad localmente avanzada. Aumenta en casi 10% más la tasa de supervivencia, mejora en un 8% la sobrevida global y aumenta la tasa de complicaciones (1). Los factores pronósticos a tener en cuenta son: etapa clínica, grado de diferenciación, invasión perineural – vascular y profundidad de invasión mayor a 3 mm. A pesar de que el tratamiento del cáncer oral haya sido completo, es preciso realizar un seguimiento con el fin de poder detectar las posibles recaídas del tumor y tratarlas lo antes posible. Se debe recordar que así se detectó la adenomegalia en la cadena carotídea externa y se pudieron solucionar las complicaciones de la terapia. También, problemas inherentes a las piezas dentarias dentro de los límites permitidos por el protocolo oncológico. Las personas que han tenido un cáncer en la boca tienen un riesgo aumentado de presentar un nuevo cáncer de cabeza y cuello. Esto es especialmente importante si continúa fumando o bebiendo tras el tratamiento. De allí el asesoramiento sobre el control de estos hábitos tan arraigados en los pacientes. Concluimos en el importante rol del profesional odontólogo frente al cáncer bucal en diferentes aspectos, como: la profilaxis, detección, derivación, interconsulta, seguimiento y compromiso.

#### BIBLIOGRAFÍA

- 1- Cooper, JS; Ang, KK.. Concomitant chemotherapy and radiation therapy certainly improves local control. *J Radiat Oncol Biol Phys* 61: 7-9.2005
- 2- Herranz González-Botas, J. Diagnóstico precoz del cáncer de cavidad oral. *Guía Clínica* 1(20):35-47. 2001
- 3- Proia, NK; Paszkiewicz, GM; Nasca, MA; Franke, GE; Pauly, JL. Smoking and smokeless tobacco-associated human buccal cell mutations and their association with oral cancer: a review. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 15(6): 1061- 1077. 2006
- 4- Russell, W. Oral Cavity. Gunderson, *Clinical Radiation Oncology*

## **Factor de riesgo en precursoras y carcinomas bucales.**

*Baudo J, Mattanó C, Mayocchi K, Dorati P, Oviedo Arévalo J, Ale E, Bruno M, Micinquevich S.*

Patología y Clínica Estomatológica Facultad de Odontología de La Plata

Las lesiones catalogadas como precursoras pueden evolucionar hacia un carcinoma bucal de células escamosas. Las tasas de transformación varían de un estudio a otro. Con respecto a la leucoplasia las diferencias se relacionan, fundamentalmente, con el consumo de tabaco en diversas partes del mundo (1) (4). Existe un amplio espectro de riesgo de transformación de una localización anatómica a otra. Los cambios histológicos que permiten encuadrarla como lesión precursora (displasia epitelial) no implican la evolución segura a carcinoma. Por otro lado, cuando más graves son los cambios, es más probable que la lesión evolucione a cáncer. Considerando estos parámetros es importante conocer las tasas de prevalencia de ambas patologías (precursoras – carcinoma escamoso) para un diagnóstico oportuno que implique un nivel de prevención y permita ratificar la relación existente entre lesión preneoplásica y neoplasia maligna en mucosa bucal (2) (3). A tal fin se procedió a valorar la tasa de prevalencia de lesiones de este tipo en un muestreo anual en una clínica específica en recepción de patologías orales. De los 531 casos diagnosticados durante el año 2007 el 32.02% correspondió al género masculino; la edad promedio fue de 34 años con extremos entre los 7 y 82 años. Las patologías prevalentes fueron: aftas (15%); herpes virus (9.41%) y queilitis (9.03%). Es de destacar la detección en la serie analizada de 5 carcinomas (0.94% de las entradas) si bien este porcentaje es relativo en comparación con otras patologías, es significativo en esta entidad maligna en aumento en la población mundial. En los casos de carcinomas a células escamosas diagnosticados hemos observado un parámetro diferente a los conocidos referentes a localización. Distintos reportes indican a la lengua y el labio como sitios de elección en número distante respecto a otras localizaciones. Sin embargo el 80% fueron de sectores posteriores: orofaringe, trígono retromolar, paladar duro y fondo de surco vestibular. Las lesiones precursoras representaron el 19% del total con la siguiente distribución: leucoplasias (3.77%); liquen (1.31%); úlcera traumática (4.90%) y queilitis (9.03%). Para evaluar el factor de riesgo relativo se tuvieron en cuenta 526 casos, (excluidos los 5 casos con diagnóstico de carcinoma escamoso) de los cuales 101 con factor de riesgo (lesiones precursoras) y 425 sin factor de riesgo (Tabla I). El riesgo relativo fue de 0.24% (Tabla II). Teniendo en cuenta que este valor es menor a 1, nos permite inferir que aquellos pacientes portadores de lesiones precursoras tienen un riesgo mayor de padecer un carcinoma a células escamosas como así también este valor permite considerar la importancia de medidas de prevención a partir de un correcto diagnóstico y un adecuado tratamiento y seguimiento de cada caso particular.

<b>Total de casos</b>	<b>Con factor de riesgo</b>	<b>Sin factor de riesgo</b>
526	425 Tabla I	101
<b>Riesgo con factor</b>	<b>101 / 526</b>	<b>19%</b>
Riesgo sin factor	425 / 526	80%
Riesgo relativo	19 / 80 Tabla II	0,24%

El tabaco, el alcohol, los irritantes químicos y térmicos, las prótesis mal adaptadas o la boca con falta de asepsia son elementos que predisponen la aparición de un cáncer bucal. El tabaco y el alcohol son comprobados agentes iniciadores y promotores en el proceso de transformación de una célula normal en una cancerosa.

El diagnóstico de lesiones premalignas es muy importante, ya que aunque su rango de malignización varía de un estudio a otro, se reconoce que gran parte de los carcinomas bucales se desarrollan a partir de lesiones precursoras clínicamente obvias.

Es necesario elevar la conciencia preventiva en los pacientes, en lo cual influye mucho su nivel de escolaridad, por lo cual es importante llegar a ellos con una información clara y precisa para modificar los hábitos asociados con el uso del tabaco y del alcohol, dieta baja en antioxidantes, lograr que sean capaces de identificar los signos y síntomas, por inaparentes que sean, de la enfermedad. Esto permitirá en el futuro prevenir la enfermedad; pues como bien se sabe, resulta más fácil prevenir que tratar.

Concluimos e insistimos en el minucioso examen bucal y la celeridad en los tratamientos para precursoras y cáncer bucal en cualquier localización pero, sobre todo en las de mayor riesgo.

#### BIBLIOGRAFÍA

- 1- Bánóczy, J; Gintner, Z; Dombi, C. Tobacco use and oral leukoplakia. J Dent Educ 65:322-7. 2001
- 2- Epstein, J B; Zhang, L; Rosin, M. Advances in the diagnosis of oral premalignant and malignant lesions. J Can Dent Assoc 68:617-21. 2002
- 3- Gallegos-Hernández, JF. El cáncer de cabeza y cuello. Factores de riesgo y prevención. Cir Ciruj 74 (4): 287-293. 2006
- 4- Schepman, KP; Bezemer, PD; van der Meij, EH; Smeele, LE; van der Waal, I. Tobacco usage in relation to the anatomical site of oral leukoplakia. Oral Dis 7:25-7. 2001

## TUMORACIONES DE ENCÍA

*Giménez J, Baudo J, Arcuri M, Micinquevich S; Dorati, P.*

Patología y Clínica Estomatológica Facultad de Odontología de La Plata

Bajo la antigua denominación de *épolis*, se agrupan diferentes agrandamientos gingivales, de distinta etiopatogenia: traumática, reactiva, hormonal, medicamentosa, infecciosa, etc. El objetivo de este trabajo es presentar una serie de 6 casos clínicos de tumoraciones gingivales de diferente etiología a fin de realizar un correcto diagnóstico diferencial, utilizando los métodos principales y accesorios del diagnóstico, para arribar al diagnóstico de certeza que permita implementar la terapéutica correcta en cada caso. CASO CLÍNICO 1: Paciente femenino de 70 años de edad, portadora de prótesis removible desadaptada. A la consulta refiere un aumento de volumen sobre el reborde superior derecho de 5 años de evolución. A la inspección clínica se observa un tumor en la encía en la zona correspondiente a las piezas 13 a 23, de base sésil, consistencia elástica, asintomático. Diagnóstico de certeza: Hiperplasia paraprotética.

CASO CLÍNICO 2: Paciente femenino de 48 años de edad, con un estado bucal deficiente. A la consulta relata que desde hace 5 años le salio un "bulto sobre la encía superior por encima de los dientes". A la inspección clínica puede observarse un tumor de 2 cm. de diámetro mayor sobre encía libre e insertada de la región de las piezas dentarias 12, 11 y 21 provocando la divergencia de las mismas. Diagnostico de certeza: Fibroma irritativo.

CASO CLÍNICO 3: Paciente femenino de 63 años de edad, portadora de prótesis removible superior. A la consulta refiere aumento de volumen gingival en el sector de las pieza dentaria 33 a la 43, de 1 año de evolución. Se encuentra bajo tratamiento anticonvulsivante (Hidantoína). La inspección clínica revela un aumento de volumen de las papilas interdentarias desde la pieza dentaria 33 a la 43, del mismo color de la mucosa, consistencia elástica, asintomático. Diagnostico de certeza: Aumento de volumen gingival inducido por fármacos. CASO CLÍNICO 4: Paciente femenino de 13 años de edad. Concorre a la consulta por aumento de volumen de la encía de 3 meses de evolución. En la inspección clínica se ve un tumor de aproximadamente 1 cm. en su diámetro mayor, de base sésil, del color de la encía normal, con áreas eritematosas, de consistencia blanda, asintomático. Diagnostico de certeza: Granuloma de células plasmáticas.

CASO CLÍNICO 5: Paciente femenino de 84 años de edad, que no porta prótesis. En la consulta relata que desde hace 2 años presenta un aumento de volumen sobre la encía superior. Realizada la inspección clínica se verifica la presencia de un tumor de aproximadamente 1,5 cm. en su diámetro mayor, de base pediculada, de color rojo intenso, de consistencia elástica, asintomático. Diagnostico de certeza: Granuloma gigantocelular. CASO CLÍNICO 6: Paciente femenino de 18 años de edad que se encuentra cursando el 8vo mes de embarazo. Refiere un



agrandamiento de la encía en el sector anteroinferior, de 2 meses de evolución. Clínicamente puede observarse un tumor de aproximadamente 3 cm. en su diámetro mayor, de base pediculada, de color rojo, en algunas zonas presenta mancha blanca y áreas hemorrágicas cubiertas por pseudomembrana, observándose también indentaciones. Diagnóstico de certeza: Granuloma piógeno. La terminología empleada para denominar de las lesiones gingivales suele ser confusa, muy diversa e inespecífica. Es importante realizar una descripción clínica detallada de la lesión, así como la determinación de su tiempo de evolución y de los factores etiológicos, ya que la mayor o menor cronicidad de la patología favorecerán un mayor componente de tejido fibroso o vascular (4). Por otro lado, el estudio histopatológico de todas estas lesiones es fundamental, aunque su apariencia sea benigna, porque el diagnóstico de certeza sólo lo puede determinar la histología (1) (2). Toda lesión hiperplásica gingival debe tratarse eliminando el factor etiológico y extirpando la lesión. Siguiendo esta pauta la recidiva debería ser nula. La única lesión descrita en la bibliografía que presenta una mayor tendencia a la recurrencia es la hiperplasia de células gigantes (10%), por lo que se aconseja ampliar los márgenes de la exéresis de la lesión (3). Este granuloma de células gigantes se presenta de color rojo vinoso o azulado, con o sin pedículo, es lobulado, se inicia generalmente en la papila interdental y posteriormente alcanza un gran tamaño, crece en forma lenta, no presenta sintomatología, se lo asocia a las piezas dentarias aunque puede verse también en pacientes desdentados. En la histopatología se muestra una hiperplasia mesenquimatosa gingival en la que predominan células gigantes. Requiere eliminación de la masa y el cuidadoso curetaje del lecho. Ante las dificultades que podrían presentarse en patologías gingivales, es aconsejable utilizar métodos de diagnóstico complementarios para realizar un diagnóstico de certeza y así poder implementar un tratamiento adecuado.

#### BIBLIOGRAFÍA

- 1- Blanco, A; Blanco, J; Suárez, M; Álvarez, N; Gándara, JM. Hiperplasias inflamatorias de la cavidad oral. Estudio clínico e histológico de cien casos (I). Características generales. Av Odontoestomatol 15: 553-61. 1999
  - 2- Blanco, A; Suárez, M; Blanco, J; Álvarez, N; Gándara, JM. Hiperplasias inflamatorias de la cavidad oral. Estudio clínico e histológico de cien casos (II). Características específicas de cada lesión. Av Odontoestomatol 15:563-76. 1999
  - 3- Word, NK; Goaz, PW. Lesiones exofíticas orales periféricas. En: Wood NK, Goaz PW, eds. Diagnóstico diferencial de las lesiones orales y maxilofaciales. Madrid: Harcourt Brace 130-61. 1998
  - 4- Zain, RB; Fei, YJ. Fibrous lesions of the gingiva: a histopathologic analysis of 204 cases. Oral Surg Oral Med Oral Pathol 70: 466-70. 1990
- Técnico Histólogo: Del Viso S.

## **Estudio de la eficacia de los antisépticos sobre la piel**

*González, A; Martínez, C; Obiols, C; Friso, N; González, A.M.; Escudero Giacchella, E, Arce, M; Carballeira, V; Tomas, L.; Oviedo Arévalo, J*  
Cátedra de Microbiología y Parasitología. Facultad de Odontología  
Universidad Nacional de La Plata.

Los antisépticos son drogas de acción inespecífica y de uso preferentemente superficial, que según su aplicación puede destruir o inhibir el desarrollo de microorganismos que pueden ser habituales o transitorios. Hay que destacar que estas sustancias deben cumplir diversas condiciones, como actividad antimicrobiana, buena tolerancia local, ser biodegradables y poseer sustantividad. Pasteur y Koch sentaron las bases científicas en la lucha contra los microorganismos pero fue Lister el que preconizó la limpieza, antisepsia y desinfección y sentó las bases de lo que posteriormente se conocería como esterilización<sup>4</sup>. En nuestro estudio utilizamos distintas sustancias de estructura química definida que actúan sobre la piel y específicamente de las manos, considerada una medida importante para reducir la transmisión de agentes patógenos<sup>1</sup>. Tres grupos de microorganismos pueden ser diferenciados como microbiota de la piel: a) microbiota residente; b) microbiota transitoria; c) microbiota patógena. Un antiséptico es un agente químico destinado a destruir a los microorganismos existentes en una superficie cutánea u otra zona corporal. Para conocer la eficacia de un antiséptico existen distintas pruebas que pueden realizarse fácilmente aplicando el agente químico sobre distintas superficies (piel, mucosa, placa supragingival)<sup>3</sup>. El objetivo de esta experiencia fue evaluar la acción de los agentes químicos frente a la acción detergente y emulsionante del jabón de tocador sobre la piel de las manos (dedo pulgar) y comparar los resultados obtenidos entre sí, estableciendo cual es el más efectivo<sup>2</sup>. En este estudio participaron 15 comisiones de 25 alumnos cada una. A 5 de ellas se les suministró como agente químico yodo- povidona 5%, el mismo es el yodóforo más utilizado formado por polivinil pirrolidina y yodo; a otras 5 alcohol 70% con un tiempo mínimo de contacto de 30 segundos, friccionando la zona hasta su evaporación<sup>5</sup>; y a las restantes Cloruro de benzalconio 10% que se utiliza sobre piel intacta, humedeciendo la zona a estudiar con una cantidad de 5 a 10 ml de la solución pura, lavando energicamente y secando con paño o gasa estéril. Cada una de las comisiones realizaron 4 pruebas con alumnos seleccionados sin prioridad de género y edad, utilizando el agente químico proporcionado y cajas de petri conteniendo como medio de cultivo Agar Tripticase Soja (ATS) según especificaciones a un pH 7. Para determinar la acción mecánica y antiséptica sobre la piel se procedió a dividir en tres sectores cada caja y se las identificó convenientemente. En el sector 1 se realizó una impresión con el dedo pulgar sin higienizar; en el sector 2 se impresionó con el dedo luego de haberlo cepillado y lavado con agua y jabón; por último en el sector 3 se

realizó la última impresión luego de 2 minutos de acción de la solución antiséptica sobre ese mismo dedo. Las cajas de petri con sus siembras realizadas se llevaron a la estufa de cultivo a 37°C durante 24-48 hs. Se analizaron los resultados obtenidos, se confeccionaron las tablas pertinentes para dicho estudio.

De las muestras obtenidas se estableció el siguiente resultado:

<b>YODO POVIDONA 5%</b>	<b>Desarrollo Nulo</b>
<b>ALCOHOL 70%</b>	<b>Desarrollo moderado</b>
<b>CLORURO DE BENZALCONIO 10%</b>	<b>Desarrollo leve</b>

Tanto el Cloruro de benzalconio como el Yodo Povidona poseen un alto grado de efectividad como antisépticos, no así el alcohol que demostró desarrollo moderado. Los microorganismos que integran la microbiota de la piel, forman parte de la microbiota residente, transitoria o patógena. La microbiota transitoria es la involucrada en la mayoría de las infecciones en los laboratorios y nosocomios. En este estudio se utilizaron diferentes antisépticos para determinar la sensibilidad y especificidad de cada uno de ellos. El resultado fue buen predictor para determinar el grado de confiabilidad de yodo povidona 5% sobre el alcohol 70% y cloruro de benzalconio 10%. Podemos concluir que yodo povidona 5% es de mayor eficacia, buena tolerancia y de fácil aplicabilidad.

**BIBLIOGRAFIA:**

1. Bischoff, W.E. y cols. Handwshing compliance by health careworker. The impact of introducing an accesible, alcohol-based antiseptic. Arch. Intern. Med. 2000 Abr 10; 160 (7): 1017-1021
2. Harbarth, S.: Handwshing, The Semmelweis Lesson Misunderstood Clin. Infect. Dis.2000; 30:990-1
3. Larson,E. Skin Hygiene and infection prevention more of the same or different aproaaches. CID 1999; 29:1287-94
4. Negroni, M. Microbiología Estomatológica. 1º Ed. Editorial Médica Panamericana S. A. Buenos Aires, 85-100, 1999.

## **Diagnóstico en salud y enfermedad periodontal: Campo Oscuro**

*Lazo, S; Oviedo, J; Butler, T; Friso, N; Obiols, C; Escudero, E.*

Cátedra Microbiología y Parasitología. Facultad de Odontología. Universidad Nacional de La Plata.

Las enfermedades periodontales son el resultado de infecciones en el periodonto<sup>1</sup>. Estas patologías tienen una etiología bacteriana y una subsecuente respuesta inmune. Cuando las bacterias subgingivales (bacilos Gram negativos anaerobios, treponemas entre otros) superan el umbral de la respuesta del huésped, ocurre la destrucción de los tejidos. En consecuencia debido a la acción osteoclástica se producen graves lesiones a nivel del hueso alveolar y lesiones en las fibras del ligamento periodontal. Este último efecto provoca el descenso de la adherencia epitelial que dará origen a la formación de la bolsa periodontal<sup>5</sup>. Este es el resultado de las infecciones a nivel periodontal. En la actualidad se reconocen más de 500 géneros y especies bacterianas diferentes que colonizan la cavidad bucal<sup>2</sup>. Cada bolsa periodontal puede contener entre 30 a 100 tipos diferentes de especies microbianas<sup>3</sup>. Las bolsas profundas (mas de 6 mm de profundidad) pueden tener 100.000.000 de bacterias. Dentro de los métodos auxiliares de diagnóstico para enfermedad periodontal es importante considerar la microscopia de campo oscuro. Dicho método consiste en el uso de lentes especiales sobre los que inciden rayos de luz oscura, para destacar las formas bacterianas que aparecen con una tonalidad clara. Es importante destacar que a través de la misma no se pueden identificar ni género ni especie microbiana; solo se puede observar morfología y motilidad (a través de cilias, flagelos, etc), inclusiones (en el caso de los treponemas) y otros elementos intracelulares que nos permiten establecer el grado de patogenicidad.<sup>4</sup>. Los objetivos de este trabajo son: Identificar morfotipos bacterianos presentes en placa supra y subgingival a través de microscopia de campo oscuro y relacionar la microbiota subgingival con el grado de enfermedad periodontal. Para la realización de este estudio fue seleccionada una población de 40 alumnos de tercer año de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de La Plata, de ambos sexos, entre 20 y 25 años de edad con diagnóstico clínico- radiográfico previo. Se dividieron en dos grupos: 20 alumnos sin enfermedad periodontal y 20 alumnos con enfermedad periodontal. Las muestras fueron obtenidas de las piezas dentarias 36 y 46 con curetas y/o conos de papel estéril, realizando aislación relativa. Las mismas fueron diluidas en un medio de transporte (solución fisiológica) en frascos de vidrio estéril para mantener su viabilidad<sup>6</sup>. Posteriormente, se colocó 0,1 ml de las mismas sobre un portaobjetos excavado de Koch, se cubrió con un cubreobjetos y fue colocado en microscopia de campo oscuro (microscopio Rossbach- Modelo LAC) Como resultado de las muestras tenemos que de los 20 alumnos en

estado de salud: el 70% fueron cocos, el 15% filamentosos y el 15% bacilos y de los 20 alumnos con enfermedad periodontal el 50% fueron bacilos, el 30% treponemas, 15% filamentosos y el 5% de cocos.

<b>SALUD PERIODONTAL</b>	<b>ENFERMEDAD PERIODONTAL</b>
--------------------------	-------------------------------

<b>TIPO DE BACTERIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>	<b>TIPO DE BACTERIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>COCOS</b>	<b>70 %</b>	<b>BACILOS</b>	<b>50 %</b>
<b>FILAMENTOSOS</b>	<b>15 %</b>	<b>TREPONEMAS</b>	<b>30 %</b>
<b>BACILOS</b>	<b>15%</b>	<b>FILAMENTOSOS</b>	<b>15 %</b>
		<b>COCOS</b>	<b>5 %</b>

De los datos obtenidos en este trabajo se concluye que la microscopia de campo oscuro es un método auxiliar de diagnóstico importante para establecer el estado de salud y enfermedad periodontal. En los resultados finales se observó un aumento en la cantidad de bacilos gram negativos y variación en la flora subgingival, siendo identificados los treponemas como bacterias oportunistas.

#### **Bibliografía:**

- 1- Greenstein G; Lamster I. Changing Periodontal Paradigms. Therapeutic Implications. *Int J Periodontic Restorative Dent*; 20: 337-357. 2000.
- 2- Socransky SS; Haffajee AD. Evidence of Bacteria Etiology. Historical perspective. *Periodontol* 2000. 2: 1-7. 1994.
- 3- Socransky SS; Haffajee AD. Effect of therapy of periodontal infections. *J Periodontol*. 64: 754-759. 1993.
- Zambon, J.J.; Haraszthy,V. The laboratory diagnosis of periodontal infections. *Periodontol* 2000. Madrid. 7: 69-82, 1995.
- 4- Harrington GW, Steiner DR, Ammons Jr WF. Periodoncia- Endodoncia. *Periodontology* 2000 (Ed Esp) Vol. 5, 2003: 123-130.
- Langeland K, Rodríguez H, Dowden W. Periodontal disease, bacteria and pulpal histopathology. *Oral Surg Oral Med Oral Path* 1974: 37: 257-270.

## **Importancia del antibiograma en la elección de una correcta terapéutica antimicrobiana**

*Martínez, C.; Obiols, C.; Friso, N.; González A.; González A. M.; Escudero Giachella, E.; Arce, M.; Carballeira, V.; Tomas, L.; Oviedo Arévalo, J. J.*  
Cátedra de Microbiología. Facultad Odontología. Universidad Nacional La Plata

Una de las causas del fracaso en la terapéutica oral es la elección inapropiada de agentes antibacterianos o la resistencia a antimicrobianos, debida al uso generalizado de los antibióticos y que se transfieren de una bacteria a otra, por intercambio genético. Los antibióticos son agentes antimicrobianos derivados de microorganismos y actúan fundamentalmente sobre agentes infecciosos<sup>2</sup>. En la práctica odontológica los cultivos microbianos se aíslan a partir de enfermos a fin de confirmar el diagnóstico y ayudar a la toma de decisiones sobre el tratamiento. Es importante la determinación de la susceptibilidad de las bacterias a los antibióticos comúnmente utilizados en la terapia odontológica<sup>4</sup>. El objetivo de este estudio fue evaluar la susceptibilidad de microorganismos Gram negativos ante la acción de antimicrobianos de uso frecuente; investigar las interacciones in Vitro entre microorganismos y antibióticos como soporte en la toma de decisiones del profesional acerca de la terapéutica a llevar a cabo. Se utilizaron 20 placas de Petri con 4 ml de alto con medio de cultivo Mueller-Hinton; cepas de Escherichia coli, Pseudomona aeruginosa y Enterobacter y discogramas Britania para bacterias Gram negativas. Se aplicó el método por difusión con discos, que se basa en el método descrito originalmente por Kirby-Bauer y cols<sup>1</sup>. Una vez realizada la dilución de la muestra en caldo tripticase soja, se procedió a su siembra por diseminación con hisopo efectuando estrías en direcciones diferentes. Se deja secar durante cinco minutos antes de aplicar los discos. Luego se colocaron los discogramas o multidiscos en cada una de las cápsulas sembradas por medio de una pinza esterilizada, ejerciendo una ligera presión sobre los mismos y se incubaron, en forma invertida cada cápsula, a 37°C durante 12 a 18 horas. En las áreas donde la concentración de la droga es inhibitoria, no hay crecimiento, se formará una zona de inhibición alrededor de cada disco. El tamaño de la zona, o halo de inhibición, es inversamente proporcional a la CIM (Concentración Inhibitoria Mínima). De esta manera categorizamos a las cepas utilizadas en: Sensible (+++), Resistente (+) o de Sensibilidad Intermedia (++) según Tabla publicada por N.C.C.L.S<sup>3</sup>. La falta de desarrollo alrededor del disco indica que la bacteria es "sensible" al antimicrobiano selectivo, lo que significa que después de tratar al paciente infectado por el microorganismo con las dosis habituales de dicho antimicrobiano se observará una respuesta favorable al tratamiento. El crecimiento del microorganismo alrededor del disco indica una cepa "resistente", es decir una con la cual no se obtendrá ninguna

respuesta terapéutica. Existe un tercer tipo de cepa, la cepa "intermedia" que es la que exige la administración de dosis de antimicrobianos superiores a las habituales para obtener una respuesta terapéutica favorable. Como el tamaño de cada halo de inhibición depende de la sensibilidad de la cepa al antimicrobiano, de la velocidad de crecimiento del microorganismo, de la cantidad de antimicrobiano selectivo presente en el disco y de la capacidad para difundir en el medio, un halo más grande no siempre indica mayor actividad antimicrobiana. Según los resultados obtenidos pudimos observar gran sensibilidad de *P. Aeruginosa* a la Amicacina y Ciprofloxacina; *E. Coli* sensibilidad intermedia a Cefalotina y Amicacina y *Enterobacter* muy sensible a Ciprofloxacina. Las tres cepas utilizadas demostraron resistencia o poca sensibilidad a Ampicilina sulbactama, Gentamicina y solo *E. Coli* poca sensibilidad a Ciprofloxacina.

	<u>AMS</u>	<u>CEF</u>	<u>GEN</u>	<u>AKN</u>	<u>CIP</u>
<u>P. AERUG</u>	+	+	++	+++	+++
<u>E. COLI</u>	+	++	+	++	+
<u>ENTEROB.</u>	+	++	+	++	+++

Los sistemas de multidiscos utilizados para las pruebas de susceptibilidad a los agentes antimicrobianos se encuentran ampliamente difundidos, constituyendo una herramienta útil para la elección de una quimioterapia antimicrobiana adecuada.

#### BIBLIOGRAFÍA

1. Bauer, A. W.; Kirby W. M. M; Sherris, J. C.; Turk, M. Am. J. Cl. Pathol. Pp493-496, 1966.
2. Infectious Diseases Clinics of North America. Vol. 11 pp. 803-811, 1997
3. Normas NCCLS Vol. 20 N° 1 (2000). Documento M2 A7
4. Prats, G. Microbiología Clínica. Ed. Panamericana, Madrid. Pp 48-40, 2006.

## **Estudio por medio de Microscopia Óptica, del efecto de la utilización de radiación Láser Er: YAG de 2940 nm sobre la limpieza de los conductos radiculares.**

*Cantarini, M; Milath, E; Etchegoyen, L; Garcia Gadda, B; Garcia Gadda, G; Procacci, M Basal, R.*

En este trabajo se trata de mostrar por medio de microscopia óptica la limpieza de los conductos radiculares con la utilización de técnicas de irradiación por láser. Como son pocos los trabajos dedicados a este estudio se tomo 16 piezas dentarias molares superiores a las que se le irradio la raíz palatina con los siguientes parámetros de potencia y frecuencia respectivamente: 140mj 15 Hz 20 segundos al primer grupo de 8 piezas llamado grupo A y 160mj 15 Hz 20 segundos al segundo grupo de 8 piezas llamado grupo B. El análisis mostró no haber diferencia estadísticamente significativa entre ambos grupos ( $p > 0.05$ ), mientras que si se encontró diferencias estadísticamente significativas entre los tercios radiculares estudiados donde el tercio medio presenta menor cantidad de ditritos que el tercio apical. Como conclusión podemos inferir que ninguna de los protocolos utilizados promovió una limpieza total del conducto radicular, que el tercio medio presentó menor cantidad de ditritos que el tercio apical y que las distintas potencias aplicadas con el láser de Er:YAG no presento variaciones estadísticamente significativas frente a la capacidad de limpieza.

Introducción: La aplicación del láser en odontología es cada vez mas investigada, principalmente en los últimos años la aplicación de láseres de alta potencia como Nd:YAG, Er:YAG e CO<sub>2</sub> y la utilización como auxiliar en la limpieza y desinfección de los conductos radiculares es cada vez mas sistemático. Estos avances tecnológicos han posibilitado el desarrollo de nuevas técnicas dentro de la perspectiva de la endodoncia, vislumbrando la preparación de conductos radiculares de manera más segura, más eficaz y rápida, protegiendo la salud del paciente. La limpieza de los conductos radiculares después de la utilización de instrumentación manual e irradiación por láser ha sido motivo de varios trabajos de investigación, MACHIDA et al. (1995), BLUM & ABADIE (1997) e TAKEDA et al. (1999), evidencian resultados controversiales en cuanto a la remoción de smear layer y ditritos posteriormente a la aplicación de la irradiación con láser Er: YAG. Todos verifican un aumento de la permeabilidad dentinaria comparado con la utilización de soluciones irrigadoras y sugieren que es debido a la mayor interacción q tiene el láser con el agua. En vista de esta situación el presente trabajo consiste en evaluar por medio de microscopia óptica la limpieza de los conductos radiculares con la utilización de láser de Er: YAG posterior a la instrumentación convencional. Objetivo: El objetivo consiste en evaluar la calidad de la limpieza de los conductos radiculares, por medio de microscopia óptica, promovida por la aplicación asociada de irradiación con láser de Er: YAG. Material y método: Este estudio se realizo



en la Unidad de Láseres de la FOLP y se tomaron 16 piezas dentarias molares superiores divididas en dos grupos, a los que se los mantuvo sumergidos en solución de timol al 0.1% hasta el momento de su utilización, para lo cual fueron lavadas por 24 horas con agua corriente, las raíces palatinas fueron seccionadas por medio de un disco de carburundum y refrigerado con agua. Ambos grupos fueron tratados con instrumentación manual hasta la lima 40y lavados con agua destilada. A dichas piezas se les irradio la raíz palatina con los siguientes parámetros de potencia y frecuencia respectivamente: 140mj 15 Hz 20 segundos al primer grupo de 8 piezas llamado grupo A y 160mj 15 Hz 20 segundos al segundo grupo de 8 piezas llamado grupo B con una fibra óptica de 0,375 mm de diámetro. Técnica de Irradiación con Láser: La fibra óptica fue introducida en el interior del conducto radicular hasta la zona apical, luego retirándola lentamente hacia la región cervical a una velocidad aprox. De 2 mm por segundo con movimientos helicoidales ascendentes. Preparación Histológica: Luego de la preparación de los conductos radiculares, se colocaron en recipientes individuales debidamente identificados, con solución de formol al 10% durante 48 hs. Luego fueron lavados con agua corriente y colocados en solución de ácido clorhídrico al 5% durante una semana para producir la descalcificación. Luego fueron lavados con agua corriente por 48 hs para remover todos los residuos de ácido. Siendo posteriormente seccionados en tres tercios (cervical, medio y apical), los tercios medios y apical se deshidrataron con batería ascendente de alcohol, se las clarifico con benzol durante una hora, se los monto en tacos de parafina y se los secciono con microtomo haciendo cortes seriados de 6 micrómetros de espesor. Se los coloco en porta objetos, se los coloreo con Hematoxilina-Eosina, lavadas y secadas en estufa. Análisis Morfométrico: Para este estudio fuero seleccionados 10 cortes del tercio medio y 10 cortes del tercio apical de cada grupo. Se utilizo un aumento final de 60X permitiendo un análisis panorámico de los cortes. Resultados y Conclusiones: Con la base metodológica utilizada en los resultados obtenidos podemos concluir que, ninguna de las técnicas empleadas promueven una limpieza total del conducto radicular no teniendo una diferencia estadísticamente significativa entre si; el tercio medio se presenta mas limpio que el tercio apical en ambas técnicas empleadas. Y la aplicación de diferentes energías no mostró diferencias estadísticas significativas en cuanto a la capacidad de limpieza.

#### BIBLIOGRAFIAS:

- 1-Barbizam, J.; Fariniuk, L F.; Marchesan, M.; Pecora, J.; Sousa-Neto, M. D. Effectiveness of manual and rotary instrumentation techniques for cleaning flattened root canals. J Endod, in press, 2001.  
Hibst, K.; Keller, U. Heat effect of pulsed Er: YAG laser radiation in Laser Surgery. Therapeutics and Systems II. SPIE, p.380-386,

## **Determinación de la angulación del conducto palatino posterior en cráneos humanos dentados adultos.**

*Irigoyen, S.; Abilleira, E.; Segatto, R.; Bustamante, C.; Mancuso, P.;  
Fingermann, G.; Delocca, Ma. S.; Mazzeo;D.*

Facultad de Odontología U.N.L.P

El conducto palatino posterior esta constituido por dos huesos del macizo facial, el maxilar superior y el palatino. Presenta dos orificios, uno superior, localizado en el vértice de la fosa pterigomaxilar, y uno inferior, en el sector mas posterior de la bóveda palatina. A través de el discurren los vasos y nervios destinados a la fibromucosa palatina.

El maxilar superior es un hueso par, en el se describen: un cuerpo y tres apófisis. El cuerpo adopta una forma de pirámide triangular truncada de eje mayor transversal, y como tal posee dos bases, una mayor y una menor; y tres caras: superior u orbitaria, anterior o facial y posterior o cigomática. Las apófisis son: ascendentes, palatinas y alveolar. El sector de dicho hueso involucrado en el presente trabajo corresponde, a la base mayor. El accidente mas notorio de la base es el orificio de entrada del seno maxilar, el cual se toma como referencia para describir los restantes accidentes. Por encima del orificio del seno encontramos semiceldillas para articular con las masas laterales del etmoides; por debajo una superficie plana limitada inferiormente por la emergencia del apófisis palatina; por delante estan el canal lacrimonasal y la cresta turbinal inferior; por detrás y arriba encontramos una superficie triangular denominada trigono, y debajo de este accidente localizamos un canal de direccion oblicua de arriba hacia abajo y de atrás hacia delante, llamado canal palatino posterior, el cual, al articularse con uno similar del hueso palatino, conforman el conducto palatino posterior.

En un craneo articulado el orificio del seno maxilar se halla estrechado en su luz por la articulación de los siguientes huesos: por encima, el etmoides; por delante el unguis; por debajo el cornete inferior y por detrás el palatino. De esta manera queda limitado que el orificio de desembocadura de dicho antro, al que se denomina ostium, A través del cual accede al meato medio de fosas nasales .

Por su parte el hueso palatino esta constituido por dos laminas: horizontal y vertical. Ambas láminas presentan dos caras y cuatro bordes. La cara externa de la lamina vertical presenta cuatro zonas: sinusal, maxilar, pterigomaxilar y pterigoidea. La zona maxilar presenta un canal de dirección oblicua, de atrás hacia delante y de arriba hacia abajo que se inicia en el vértice de la zona pterigomaxilar y finaliza en el bode inferior de la lámina, constituyendo la porción palatina del conducto palatino posterior.

Dicho conducto así conformado comunica dos regiones a través de sus orificios, la Palatina y la Pterigomaxilar.

Los elementos anatómicos que lo atraviesan son la arteria palatina superior, el nervio palatino anterior y la vena palatina posterior.

Ante la necesidad de suprimir la sensibilidad del sector posterior de la bóveda palatina para la aplicación de técnicas quirúrgicas de la región, es necesario tener referencias precisas para ubicar el orificio inferior del conducto palatino posterior que transporta el nervio palatino anterior. Dichas referencias refieren al tratarse de un paciente dentado o desdentado, la infiltración precisa y la supresión de la sensibilidad inmediata evitando molestias al paciente y fracasos operatorios posteriores.

El objetivo del siguiente trabajo es determinar la angulación del conducto palatino posterior en cráneos dentados. Establecer parámetros de ubicación del orificio inferior del conducto palatino posterior y determinar si existe variabilidad significativa en relación a los maxilares dentados.

El tamaño de las muestras fue de 100 cráneos dentados lo que representó un total de 200 unidades experimentales (UE) considerando cada hemicráneo como una UE. Los cráneos se rotularon con sistema Alfa Numérico y se les introdujo una aguja fina de anestesia en el conducto palatino posterior y se les realizó la técnica de Telerradiografía lateral de cráneo a cada UE. Se obtuvo el trazado cefalométrico utilizando el plano bispinal como referencia para medir la angulación de desembocadura del conducto palatino posterior.

Los resultados parciales obtenidos indican que la mayor distribución de frecuencia corresponde al intervalo entre 95° y 100° de angulación. En el 15% de los casos la medida osciló entre 90° y 95° y en el 10% de los casos entre 100° y 105°. La distribución de las frecuencias puede ser considerada simétrica. El rango de los resultados es de 8,5° dado que los datos oscilan entre 93,5° y 102°, lo que indicaría una variación significativa comparada con datos expuestos sobre cráneos dentados en la bibliografía clásica.

Los autores Figun y Garino toman como referencia el eje del conducto en relación con el plano oclusal. Mencionan una angulación de 60° a 70°, no encontrándose en la bibliografía actual más datos de referencia.

#### **BIBLIOGRAFIA**

- 1- Fehrenbach, M.J; Herrines, S. Anatomía Ilustrada de Cabeza y Cuello. 1° edición. McGraw-Hill. Interamericana. 1997.
- 2- Latarjet, M.; Ruiz Liard, A. Anatomía Humana. Tomo I. Editorial Médica Panamericana. 1983.
- 3- Testut, L.; Jacob, O. Anatomía Topográfica. 8° edición. Tomo I. Editorial Salvat. 1972.
- 4- Velayos, J.; Santana, H. : Anatomía de la cabeza. Tercera Edición. Editorial medica panamericana 2001

## **Determinación de la angulación del conducto palatino posterior en cráneos humanos desdentados adultos.**

*Irigoyen, S.; Abilleira, E.; Segatto, R.; Bustamante, C.; Mancuso, P.; Fingermann, G.; Delocca, Ma. S.; Mazzeo;D.*

Facultad de Odontología U.N.L.P

El conducto palatino posterior esta constituido por dos huesos del macizo facial, el maxilar superior y el palatino. Presenta dos orificios, uno superior, localizado en el vértice de la fosa pterigomaxilar, y uno inferior, en el sector mas posterior de la bóveda palatina. A través de el discurren los vasos y nervios destinados a la fibromucosa palatina. El maxilar superior es un hueso par, en el se describen: un cuerpo y tres apófisis. El cuerpo adopta una forma de pirámide triangular truncada de eje mayor transversal, y como tal posee dos bases, una mayor y una menor; y tres caras: superior u orbitaria, anterior o facial y posterior o cigomática. Las apófisis son: ascendentes, palatinas y alveolar. El sector de dicho hueso involucrado en el presente trabajo corresponde, a la base mayor. El accidente mas notorio de la base es el orificio de entrada del seno maxilar, el cual se toma como referencia para describir los restantes accidentes. Por encima del orificio del seno encontramos semiceldillas para articular con las masas laterales del etmoides; por debajo una superficie plana limitada inferiormente por la emergencia del apófisis palatina; por delante estan el canal lacrimonasal y la cresta turbinal inferior; por detrás y arriba encontramos una superficie triangular denominada trígono, y debajo de este accidente localizamos un canal de direccion oblicua de arriba hacia abajo y de atrás hacia delante, llamado canal palatino posterior, el cual, al articularse con uno similar del hueso palatino, conforman el conducto palatino posterior. En un craneo articulado el orificio del seno maxilar se halla estrechado en su luz por la articulación de los siguientes huesos: por encima, el etmoides; por delante el unguis; por debajo el cornete inferior y por detrás el palatino. De esta manera queda limitado que el orificio de desembocadura de dicho antro, al que se denomina ostium. Por su parte el hueso palatino esta constituido por dos laminas: horizontal y vertical. Ambas láminas presentan dos caras y cuatro bordes. La cara externa de la lamina vertical presenta cuatro zonas: sinusal, maxilar, pterigomaxilar y pterigoidea. La zona maxilar presenta un canal de dirección oblicua, de atrás hacia delante y de arriba hacia abajo que se inicia en el vértice de la zona pterigomaxilar y finaliza en el bode inferior de la lámina, constituyendo la porción palatina del conducto palatino posterior.

Dicho conducto así conformado comunica dos regiones a través de sus orificios, la Palatina y la Pterigomaxilar. Los elementos anatomicos que lo atraviesan son la arteria palatina superior, el nervio palatino anterior y la vena palatina posterior.

Ante la necesidad de suprimir la sensibilidad del sector posterior de la bóveda palatina para la aplicación de técnicas quirúrgicas de la región, es necesario tener referencias precisas para ubicar el orificio inferior del conducto palatino posterior que transporta el nervio palatino anterior. Dichas referencias refieren al tratarse de un paciente dentado o desdentado, la infiltración precisa y la supresión de la sensibilidad inmediata evitando molestias al paciente y fracasos operatorios posteriores. El objetivo del siguiente trabajo es determinar la angulación del conducto palatino posterior en cráneos desdentados. Establecer parámetros de ubicación del orificio inferior del conducto palatino posterior y determinar si existe variabilidad significativa en relación a los maxilares desdentados.

El tamaño de las muestras fue de 100 cráneos desdentados lo que representó un total de 200 unidades experimentales (UE) considerando cada hemicráneo como una UE. Los cráneos se rotularon con sistema Alfa Numérico y se les introdujo una aguja fina de anestesia en el conducto palatino posterior y se les realizó la técnica de Telerradiografía lateral de cráneo a cada UE. Se obtuvo el trazado cefalométrico utilizando el plano bi-espinal como referencia para medir la angulación de desembocadura del conducto palatino posterior.

Los resultados parciales obtenidos indican que la mayor distribución de frecuencia corresponde al intervalo entre 95° y 100° de angulación. En el 15% de los casos la medida osciló entre 90° y 95° y en el 10% de los casos entre 100° y 105°. La distribución de las frecuencias puede ser considerada simétrica. El rango de los resultados es de 8,5° dado que los datos oscilan entre 93,5° y 102°, lo que indicaría una variación significativa comparada con datos expuestos sobre cráneos dentados en la bibliografía clásica. Diferentes autores muestran la angulación del C.P.P. considerando al plano oclusal como referencia para su determinación al no existir las piezas dentarias desaparece el plano oclusal y siendo necesario tomar otro plano de referencia: Plano de Frankfort; este es un plano esquelético paralelo al plano oclusal y al plano bi-espinal.

#### BIBLIOGRAFIA

- 1- Fehrenbach, M.J; Herrines, S. Anatomía Ilustrada de Cabeza y Cuello. 1° edición. McGraw-Hill. Interamericana. 1997.
- 2- Latarjet, M.; Ruiz Liard, A. Anatomía Humana. Tomo I. Editorial Médica Panamericana. 1983.
- 3- Testut, L.; Jacob, O. Anatomía Topográfica. 8° edición. Tomo I. Editorial Salvat. 1972.
- 4- Velayos, J.; Santana, H. : Anatomía de la cabeza. Tercera Edición. Editorial medica panamericana 2001.

## **Estudio comparativo de tres técnicas de apicodentometría**

*Sapienza, M; Etchepare, A; Lubreto, A; Varela, J; Cáceres, L., Domench, A Santangelo, G;*

Facultad de Odontología, Cátedra de de Endodoncia.

Se define a la apicodentometría como el procedimiento por el cual se determina la longitud de la pieza dentaria mediante el uso de instrumentos colocados dentro del conducto, tomando como punto de referencia el borde incisal o la cúspide, (según sea una pieza dentaria anterior o posterior) por un extremo y por el otro el CDC. En este trabajo se busca establecer la comparación de los resultados de las técnicas utilizadas, analizar la efectividad de las técnicas de apicodentometría planteadas para facilitar la terapéutica y acortar los tiempos de trabajo. Comparar las diferentes técnicas para determinar cual es la más adecuada en cuanto exactitud (Teniendo en cuenta que el limite CDC es un limite histológico y no anatómico) y también en cuanto a facilidad de trabajo. Para realizar el presente trabajo se selecciono un universo de 120 piezas dentarias anteriores vitales de los pacientes que concurren a la cátedra de endodoncia de la Facultad de odontología perteneciente a la Universidad Nacional de La Plata. Los pacientes fueron divididos en tres grupos de 40, a cada grupo de individuos se aplico una técnica diferente (Presuntivo digital, Convencional radiográfico y con localizadores electrónicos). A todos los pacientes se les realizo el diagnostico clínico – radiográfico, se les realizo la técnica anestésica correspondiente a la patología que presentaban; apertura con fresa redonda rectificación con fresa tronco – cónica y aislación absoluta con clamps y goma dique. Esta maniobra operatoria es un paso fundamental en la terapéutica, ya que por un lado evita la contaminación del sistema ductal con fluidos orgánicos, como la saliva. Dando un pronóstico mejor al tratamiento. Y por otro evita que se produzcan accidentes de deglución o aspiración por parte del paciente. Al primer grupo se le realizo con lima lisa tipo “K” calibre 15 (12 B K file colorinox Maillefer Switzerland) la conductometría presuntiva; introduciendo el instrumental hasta donde el operador sentía a nivel digital (el supuesto CDC). Al segundo grupo se le realizo igual tarea con toma radiográfica, es decir la técnica convencional; en el tercero se utilizo localizador apical electrónico (Propex II, Dentsply, Maillefer) Esta aparatología funciona por una diferencia de potencial entre un electrodo adosado a la lima de endodoncia y otro colocado en fondo de surco del paciente. Cuando el pequeño instrumental de endodoncia llega al CDC el circuito se cierra dando una señal lumínica o sonora. Estos localizadores de última generación se pueden utilizar en medios húmedos, incluso con líquidos electroconductores, presencia de sangre, secreciones, y restos pulpares. Estos permiten también variando la frecuencia emplearse en el reconocimiento o localización de perforaciones o fracturas radiculares. Luego de obtenidos los datos se realizo el análisis estadístico de los mismos. Los resultados correspondientes a cada técnica

fueron volcados en tablas ad hoc. Los resultados arrojados por la conductometría digital no fueron significativos; no es una técnica muy efectiva porque depende de la habilidad manual y destreza del operador, además de las condiciones fisiológicas de la pieza. Con la conductometría tradicional se obtuvieron datos significativos ya que es un método de amplia utilización el cual tiene la desventaja de irradiar al paciente y en menor medida al odontólogo. Hoy en día las radiografías proveen datos importantes sobre la morfología de la raíz y las estructuras vecina, sin embargo no son confiables por completo debido a las siguientes razones: El foramen con frecuencia no coincide con el vértice radicular y su posición lateral no siempre es revelada por la radiografía; complejidades anatómicas como dilaceraciones apicales pueden estar presentes sin observarse; en las piezas con reabsorciones tienen contorno radicular difuso; superposición de estructuras anatómicas, y subjetividad en la interpretación radiográfica. Además existe la posibilidad de incurrir en un error al guiarse únicamente por una imagen bi-dimensional (Placa radiográfica). El método electrónico Propex II arrojó datos muy significativos; ya que las dificultades del método anterior favorecieron el desarrollo de esta aparatología con el fin de detectar el foramen apical y obtener así la longitud del conducto radicular. Según diversos estudios la generación actual de localizadores apicales proporcionan índices de precisión que van del 87 al 96,5 %. La confiabilidad de los aparatos, los nuevos diseños, más simples y con dimensiones reducidas y las perspectivas de reducción de costos contribuirán con el uso creciente de este importante recurso. Los datos que proveen sumados a los obtenidos por medio de las indispensables radiografías, proporcionan una base más segura para la intervención en los conductos radiculares. Tiene como ventaja evitar la irradiación tanto del paciente como del profesional actuante, sin embargo puede presentar lecturas erróneas cuando el conducto se encuentra seco. De estos datos se determina que luego de analizar las tres opciones el método electrónico con el Propex II, correctamente realizado es comparativamente mucho más efectivo y menos nocivo, ya que permite obtener lecturas reales y repetibles sin irradiar al paciente, permitiendo acortar los tiempos operatorios y facilitar la terapéutica endodóntica. La técnica convencional no debe ser descartada ya que más allá de la técnica elegida, la necesidad de visualizar el contorno del vértice radicular obliga, muchas veces, a la realización de otras radiografías no pequeñas modificaciones en su angulación, para lograr la exactitud.

#### BIBLIOGRAFÍA:

- 1) Goldberg, F. Evaluación clínica del Root ZX en la determinación de la conductometría.
- 2) Leonardo, M. Endodoncia, Tratamiento de conductos radiculares,
- 3) López, F. Localizadores apicales: Nuevas tecnologías

## La física de los irritantes ductales

*Sapienza, M; Etchepare, A.*

Facultad de Odontología, Cátedra de de Endodoncia.

Hoy en día, la terapéutica endodóntica en una sola consulta comienza a surgir como un método viable y satisfactorio de tratamiento, volcando un interés creciente centrado en los mecanismos biológicos durante las distintas etapas de la endodoncia. Así mismo existen muchos interrogantes como ser: hasta que punto está limpio el conducto radicular después de la instrumentación? Cuáles son las soluciones de irrigación más eficaces? Que soluciones penetran más en la red ductal? En este trabajo se investigó sobre las soluciones que se utilizan más frecuentemente durante la preparación quirúrgica, y de ellas se observó el poder de penetración por capilaridad en el interior ductal de acuerdo a sus tensiones superficiales. Entonces para ello se determinó la tensión superficial de las soluciones de hipoclorito de sodio, peróxido de hidrógeno, digluconato de clorhexidina y E.D.T.A para determinar cuál de ellas según la física es la más efectiva en cuanto a su poder de penetración en la red de conductillos dentinarios. En una primera etapa se procedió a la toma de la tensión superficial de los agentes con el estalagmómetro de Traube, a 20° de temperatura durante toda la experiencia para que no se modifique la tensión de los distintos irrigantes. Durante la medición se aforó correctamente el estalagmómetro y se procedió a contar las gotas en cada caso para aplicar la fórmula  $(T = 72,5 \times n(\text{agua}) \times d \% n(\text{líquido}))$  y obtener las tensiones de cada agente. Que resultaron para el digluconato de clorhexidina 40,27 dina/cm.; el E.D.T.A 50,58 dina/cm.; hipoclorito de sodio 67,16 dina/cm. Y por último el agua oxigenada 72,50 dina/cm. Posteriormente se tomaron 40 piezas dentarias las cuales se dividieron en cuatro subgrupos, cada uno de ellos correspondiente a uno de los irritantes mencionados previamente. Con las piezas en mano se procedió a realizar la apertura cameral con piedra de diamante en esmalte y de carburo de tungsteno en dentina. Luego se realizó el cateterismo e instrumentación con limas lisas tipo "K" del calibre 15 al calibre 60. Irrigando profusamente a cada cambio de calibre en el instrumental con el agente seleccionado para cada grupo (5cc entre instrumento e instrumento con jeringa tipo Luer). Cada irrigante fue coloreado con verde brillante (Colorante que por exámenes previos demostró que no producía variaciones en la tensión superficial de los coadyuvantes ductales). Una vez que todas las piezas fueron preparadas se procedió a seccionar las mismas bajo su eje longitudinal para visualizar la penetración del irrigante en el endodonto y adyacencias. Para dicha tarea se colocaron en tarjetas de color contrastante ordenando las piezas por calibre de lima trabajado y se le otorgó además un número a cada irrigante para poder identificarlos en cada tarjeta. Quedó el siguiente orden: el n° 1 le correspondió al peróxido de hidrógeno, n° 2 hipoclorito de sodio, n° 3



digluconato de clorexidine y por ultimo n°4 al E.D.T.A. Una vez que las piezas se encontraron en posición para su visualización con una lente de aumento se observó y mensuro la distancia ápice solución con la ayuda de una cuadrícula milimetrada confeccionada ad hoc. En los cortes longitudinales de las piezas se observó que por capilaridad a partir de la lima lisa tipo "K" N° 15 el primer irrigante en llegar al límite cemento dentinario (CDC) es el digluconato de clorhexidine ya que es el agente que posee menor tensión superficial; y como las leyes de la Física lo indican a menor tensión superficial mayor penetración por capilaridad. En orden decreciente se ubicaron el E.D.T.A que penetra a partir del calibre 20 de instrumento; el hipoclorito recién se insinuó en una lima de 35 y el que menos penetra fue el peróxido de Hidrógeno que lo hizo en calibres muy avanzados (55). En la bibliografía actual no se encontraron estudios directos acerca de la tensión superficial de los irrigantes en cuestión, pero si gran cantidad de colegas se refieren al tema indirectamente ya que aumentan la temperatura del irrigante para favorecer su penetración eliminando la zona de barro dentinario para lograrlo llevan el hipoclorito de sodio a una temperatura de 50° y analizan las paredes con microscopía electrónica. De este trabajo se concluyo que el peróxido de hidrogeno y el hipoclorito de sodio por poseer elevada tensión superficial no abordan el límite cemento dentinario correctamente; el EDTA es un agente muy recomendable ya que además de quelar los iones calcicos ocupa el segundo lugar en cuanto a tensión superficial y esto le permite lograr un sinergismo con el hipoclorito de sodio combinando el avance en el interior del conducto del E.D.T.A dado por sus propiedades físicas y el gran poder antiséptico y proteolítico del segundo en mención. El clorhexidine es un antiséptico de gran poder de penetración y de ahora en mas el mas adecuado desde el punto de vista físico para irrigar el endodonto ya que accede a la zona apical con calibres pequeños de instrumentos (lima n° 15 ) y tiene además una fuerte acción antibacteriana dada por su sustantividad perdura en la luz del conducto de una sesión a otra dato muy útil en los casos de necrosis y gangrena. Cabe destacar que el agua oxigenada o peróxido de hidrógeno junto al hipoclorito de sodio no deben desterrarse de la practica endodontica por tener tensión superficial alta sino que estos se deben utilizar con un buen ensanche en las paredes dentinarias que le permitan acceder al límite cemento dentinario. Y para finalizar el peróxido de hidrogeno por ser un antiséptico de bajo poder y tener alta su tensión superficial se debe reservar para los casos de hemorragia ductal donde es muy efectivo

#### BIBLIOGRAFÍA:

- 1) Waive, F. et al.: The effect of preparation procedure on original canal shaper. JOE 1:255, 1975.
- 2) Fuss, Z. et al: Tubular permeability to bleaching agents. JOE 15:1989.
- 3) Imura, N. Procedimientos clinicos am endodontia. Pancast. Sao Paulo 1988

## **Estudio Microbiológico de la Periimplantitis**

*Tomas, L. J.; Tomas, P. M.; Obiols, C. I.*

Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de La Plata

Los implantes dentales oseointegrados, utilizados cada vez más en nuestro medio, permiten ofrecer a nuestros pacientes unas prótesis confortables y funcionales, mejorando así su calidad de vida. La periimplantitis se define como un proceso inflamatorio que afecta a los tejidos que rodean un implante oseointegrado en función y que produce una pérdida del soporte óseo. Si los cambios inflamatorios se observan en los tejidos blandos cercanos a un implante sometido a carga, hablamos de una mucositis periimplantaria. Existen múltiples factores que intervienen en la etiología de la periimplantitis, aunque hay dos de más destacados: la sobrecarga biomecánica y la infección periimplantaria. Los signos y síntomas más importantes de la periimplantitis son: 1- Evidencia radiológica de destrucción ósea periimplantaria manteniéndose, generalmente, una zona apical sin alteraciones. En muchos casos la pérdida ósea, de aspecto radiotransparente, se produce sin que existan signos directos de movilidad del implante. 2- Destrucción ósea vertical asociada a la formación de una bolsa periimplantaria. 3- Sangrado al sondaje e incluso supuración de los tejidos periimplantarios. 4- Inflamación eventual de los tejidos periimplantarios. 5- Dolor, aunque no es un síntoma característico. Una vez instaurada la periimplantitis, la superficie del implante queda expuesta al medio bucal y es colonizada por bacterias. <sup>(i)</sup> El objetivo del tratamiento será recuperar la integración del implante con el hueso, es decir, una "reoseointegración". Este tratamiento se puede realizar siempre y cuando veamos que la pérdida ósea no sea superior a 2/3 de su longitud o bien no exista movilidad. La adherencia de los fibroblastos del hueso al implante está obstaculizada por las endotoxinas, por lo que es necesario descontaminar la superficie del implante para obtener la máxima reoseointegración con las técnicas pertinentes a cada caso. <sup>(ii)</sup> El objetivo de este trabajo es mostrar, valorar y discutir los resultados del estudio microbiológico del exudado o del tejido periimplantario de implantes con periimplantitis. Todos estos implantes ya habían sido cargados con sus respectivas prótesis. De los 16 implantes estudiados, en 14 se obtuvieron muestras de exudado con puntas de papel estériles que se introdujeron en la bolsa periimplantaria. En 2 implantes las muestras fueron de tejido de granulación periimplantario. A continuación, las muestras se colocaron en placas de agar-chocolate con brain heart infusion. Las placas de Petri se introdujeron en un frasco de vidrio diseñado especialmente para su transporte en un medio anaerobio. Se realizaron cultivos de anaerobios y de aerobios para determinar las bacterias predominantes en cada muestra, practicándose también un antibiograma para establecer el tratamiento antibiótico de elección en cada paciente. Los antimicrobianos estudiados

fueron: la amoxicilina, el metronidazol y la combinación de amoxicilina con ácido clavulánico o con metronidazol. Una vez tomada la muestra, se procedía al tratamiento del implante infectado con la descontaminación de la superficie del implante, o bien con la extracción del implante afectado si la pérdida ósea era muy importante. La periimplantitis es un proceso inflamatorio de los tejidos que rodean a un implante sometido a carga que produce la pérdida de soporte óseo. Los especímenes bacterianos aislados fueron: *Stomatococcus*, *Prevotella oralis*, *Peptostreptococcus* y *Fusobacterium nucleatum*. En 9 muestras fue imposible aislar una bacteria predominante debido a la complejidad de la flora. Respecto al resto de muestras, la bacteria predominante fue *Stomatococcus* en 3, *Prevotella oralis* en 1, *Peptostreptococcus* en 1 y *Fusobacterium nucleatum* en 2. Los antibiogramas mostraron una mayor sensibilidad a la asociación de la amoxicilina con el ácido clavulánico, comparada con la amoxicilina, el metronidazol o una combinación de estos dos últimos antimicrobianos. En este trabajo las bacterias asociadas más frecuentemente a la periimplantitis fueron: *Stomatococcus*, *Prevotella oralis*, *Peptostreptococcus* y *Fusobacterium nucleatum*. En ningún caso se aislaron cepas de *Actinobacillus actinomycetemcomitans*. Los posibles factores de riesgo asociados a periimplantitis en nuestra serie fueron los implantes recubiertos con hidroxapatita, implantes de 3,25 mm de diámetro y la localización más distal del implante en las prótesis que rehabilitaban extremos libres edéntulos superiores. El mejor tratamiento de la periimplantitis es su prevención. Esto se consigue siendo muy rigurosos durante las fases quirúrgica y protésica. Se debe realizar previamente un diagnóstico y plan de tratamiento correctos para determinar el número y la posición ideal de los implantes, según las características y posibilidades de cada paciente. El diseño de la prótesis debe presentar un ajuste pasivo y permitir una buena higiene bucal y un buen control de la placa bacteriana. Si el paciente presenta alguna parafunción debe tratarse previamente. También es muy importante efectuar controles periódicos de los pacientes, tanto clínica como radiológicamente. (iii)

#### BIBLIOGRAFIA

- (i) Lindhe, J.; Berglundh, T.; Lilienberg, B.; Marinello, C. Experimental breakdown of periodontal tissues: a study in the beagle dog. *Clin Oral Impl.* 3: 916. 1992.
- (ii) Oringer, J.; Palys, M. D.; Iranmanesh, A.; Fiorellini, J. P.; Haffajee, A. D.; Socransky, S. S.; Giannobile, W. V. C-Telopeptide pyridinoline cross-links (ICTP) and periodontal pathogens associated with endosseous oral implants. *Clin Oral Impl.* 9: 365-73. 1998.
- (iii) Tillmanns, H.; Hermann, J.; Tiffée, J.; Burgess, A.; Meffert, R. Evaluation of three different dental implants in ligature induced peri-implantitis in the beagle dog. Part II. Histology and microbiology. *Int J Oral Maxillofac Implants.* 13: 59-69. 1998.

## **Intrusión de Implantes Dentales en Senos Paranasales**

*Tomas, L. J.; Tomas, P. M.*

Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de La Plata

Según autores como Krause y col <sup>(ii)</sup>, el 60% de los cuerpos extraños encontrados en los senos paranasales son resultado de acciones médicas o dentales, seguidas por los accidentes industriales en un 25%. De estos, el 75% de los casos afecta al seno maxilar, en menor frecuencia (18%) al seno frontal, siendo una rareza encontrarlos en etmoides o esfenoides. El espectro de agentes patógenos encontrados en los cultivos realizados a las sinusitis secundarias, producidas por estos cuerpos extraños, está dominado por actinomices y aspergillus. La sinusitis maxilar unilateral tiene un origen dental con frecuencia. Su mecanismo de producción se basa en la proximidad de implantación de las raíces de algunas piezas del maxilar superior con el suelo del seno maxilar. Estas pueden enfermar espontáneamente por procesos infecciosos periapicales, aunque ocasionalmente se producen como consecuencia de maniobras iatrogénicas. Hirata Y y col. <sup>(i)</sup> encuentran un 3,8% de fistulas oro-antrales en las extracciones de estos dientes, fundamentalmente del primer molar superior sin distinción de sexos y con un predominio en la tercera década de la vida. La edad, efectivamente, juega un papel importante en la aparición de estas sinusitis de origen dental, siendo más frecuentes en la segunda (25%) y la tercera década (30,4%) de la vida, decreciendo paulatinamente en edades más avanzadas. Pero, sin duda, la condición de pobreza socioeconómica tiene una influencia mucho mayor especialmente en el avanzado estado (flemón o absceso) con el que acuden los pacientes por primera vez a consulta, siendo esto un hecho habitual en países subdesarrollados. En nuestro medio, el balance entre las sinusitis dentales espontáneas y las iatrogénicas se modifica relativamente a favor de estas últimas. No obstante, autores como Thevoz F y col afirman que la sinusitis maxilar crónica atribuible a cuerpos extraños de origen dental es rara y está sobredimensionada. Concretamente en su estudio el 9% de 197 sinusitis maxilares fueron clasificadas como odontogénicas; identificaron un 5% de cuerpos extraños intrasinusales, de los cuales un 2% era de origen dental, 1% de restos radiculares y un 2% de "pseudo" cuerpos extraños de origen micótico. Por otro lado, los implantes dentales, basados en la idea de osteointegración descubierta por Branemark en 1950, están imponiéndose estos últimos años como tratamiento ideal de las pérdidas de piezas. La experiencia positiva en su uso está avalada hoy en día por numerosos estudios al respecto. <sup>(iv)</sup> La condición fundamental es que exista suficiente hueso para anclar el implante. Las complicaciones descritas son pocas en los casos correctamente seleccionados y realizados adecuadamente, si bien han sido descritos casos graves, incluso algún cuadro de fascitis necrotizante de cuello y posterior mediastinitis secundaria a un implante

dental. La colocación de injertos osteointegrados en el suelo del maxilar está a menudo limitada debido a una falta de hueso de apoyo. Existen técnicas para aumentar el suelo del seno maxilar con injerto de hueso autógeno, con buen resultado funcional y escasas complicaciones. (III, IV) Nos encontramos ante un tributo de la sociedad del bienestar. Curiosamente la historia de las sinusitis de origen dental está ligada al subdesarrollo y a la pobreza. Por otro lado, resulta llamativa, cuando menos, la historia de la implantología. Desde el descubrimiento del sueco Branemark a mediados del siglo pasado del fenómeno de la osteointegración del titanio, no es hasta 1976 cuando este sistema es aceptado por la "National Insurance System" de su país, despertando en los dentistas gran interés, pero también inicialmente, no menos desconfianza. Sin embargo, el sistema ha ido tomando adeptos en todos los dentistas del mundo y en la última década del siglo XX y los primeros años del XXI, los implantes están siendo cada vez más utilizados. En nuestra esfera ORL, esta misma osteointegración de implantes de titanio viene usándose en audiología. Nuestra postura es favorable a esta técnica. El presentar en este trabajo una complicación no pretende buscar ningún aspecto negativo, sino todo lo contrario, profundizar en el estudio y preparación del paciente que puede beneficiarse de un implante dental para evitar cualquier complicación, como en cualquier otra técnica quirúrgica. La colaboración ORL y dentista implantólogo se hace muy interesante en este caso. Los cuerpos extraños siempre resultan curiosos sea cual fuere su origen o localización. No es frecuente, o al menos no han sido descritos muchos casos de intrusión de implantes dentales en senos paranasales, pero la creciente demanda de esta brillante técnica seguro que nos hará ver más casos como el presente. El primer molar superior es una zona crítica, sobre todo en personas con huesos atróficos, pero el inconformismo de los implantólogos, que continuamente buscan técnicas para fortalecer estas zonas, nos llevará a situaciones límites en los que el riesgo de intrusión en el seno maxilar deba ser asumido para mejorar la calidad de vida del paciente.

#### BIBLIOGRAFIA

- (I). Hirata, Y.; Kino, K.; Nagaoka, S.; Miyamoto, R.; Yoshimasu, H.; Amagasa, T. A clinical investigation of oro – maxillary sinus – perforation due to tooth extraction. *Kokubyo Gakkai Zassi*; 68 (3): 249-53. 2001
- (II). Krause, H. R.; Rustemeyer, J.; Grunert, R. R. Foreign body in paranasal sinuses: *Mund Kiefer Gesichtschir*; 6 (1): 40-4. 2002
- (III). Raghoobar, G. M.; Batenburg, R. H.; Timmenga, N. M.; Vissink, A.; Reintsema, H. Morbidity and complications of bone grafting of the floor of the maxillary sinus for the placement of endosseous implants. *Mund Kiefer Gesichtschir*; 3 Suppl 1: S65-9. 1999
- (IV). Zimpler, M. S.; Lebowitz, R. A.; Glickman, R.; Brecht, L. E.; Jacobs, J. B. Antral augmentation, osseointegration, and sinusitis: the otolaryngologist's perspective. *Am J Rhinol*; 12 (5): 311-6. 1998

## **Implantes Inmediatos**

*Tomas, L. J.; Tomas, P. M.*

Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de La Plata

Los Implantes Inmediatos son implantes que se colocan inmediatamente después de hacer una o varias extracciones dentarias, pero esto no quiere decir que se coloquen los implantes y los dientes al mismo tiempo. Cuando hay un problema en un diente que obliga a su extracción, por ejemplo una fractura de su raíz se puede planificar el colocar el implante inmediatamente después de la extracción sin esperar a que cicatrice la herida. Esto tiene la ventaja de que se gana tiempo pero no se puede hacer si el diente está infectado. Si esto ocurriera primero hay que extraer el diente, liberar correctamente el proceso infeccioso, suturar, dar el tratamiento oportuno y esperar alrededor de un mes. Al cabo de este tiempo se puede ya colocar el implante (en este caso le llamamos implante diferido). De cualquier manera, una vez colocado el implante hay que esperar a que este se "integre" al hueso antes de colocar el diente o los dientes encima. El tiempo de espera entre la colocación del implante y la prótesis oscila entre 2 y 4 meses dependiendo de si es maxilar inferior o superior, en el superior la espera es mayor porque la calidad del hueso suele ser peor. Hoy en día la tendencia es a reducir estos tiempos de espera. En muchos casos ya estamos colocando los implantes y los dientes fijos en el mismo día o en el día siguiente. La colocación de implantes dentales se realiza según un protocolo técnico-quirúrgico minucioso y delicado. De la misma manera se debe tratar la etapa anterior a este procedimiento, por la que en definitiva es lo que precede a este tratamiento y es la exodoncia, la cual fue la mejor terapia preventiva de males peores en la odontología casi contemporánea y que hoy en día es el último recurso de nuestro tratamiento odontológico. Sin desmerecer el logro de nuestros antecesores, las técnicas actuales de exodoncia han cambiado notablemente, y la mejor forma de continuar con la función para la cual fue creado el alvéolo dentario, es conservándolo. (1, 11)

Fomentar la prevención de la reabsorción ósea alveolar post exodoncia desde el momento mismo de la programación de la misma, teniendo en cuenta que esa unidad odontológica es de suma importancia para albergar el implante que será en definitiva, la nueva raíz que transmitirá las cargas que se generarán en la corona. Luego de la extracción de una pieza dentaria o resto radicular, queda el alvéolo vacío, con sus tablas algo dilatadas por los movimientos de avulsión que se realizaron para vencer los puntos retentivos que actuaban de traba mecánica a la raíz de dicho diente. El deber de todo odontólogo es no solo realizar la extracción en forma conservadora, manteniendo las tablas intactas, sino que también debe tomar todos los recaudos necesarios como para que ese espacio tridimensional, tan importante en función de sostén y mantenimiento de la pieza dentaria se conserve en su totalidad, y si además se cuenta con la

indicación apropiada de realizar un implante, éste sería el mejor momento de hacerlo. Se busca una coincidencia lo más ajustada posible entre el tamaño y forma de la raíz a extraer con la del implante o implantes a colocar, tanto sea un diente uni como multi radicular, en este último caso se juzgará la colocación de tantos implantes como raíces se presenten o no, dependiendo del septum de cada alvéolo. Los implantes de titanio con rosca de autofijación y los materiales de relleno óseo que se usaron fueron Hidroxiapatita, vidrio bioactivo, hueso cortical alveolar, y gel de implante de colágeno como vehículo, pudiendo ser reemplazado en estos momentos por el Plasma rico en plaquetas del mismo paciente, según protocolo modificado de la técnica desarrollada. Concluyendo se puede apreciar que la técnica quirúrgica e implantológica con el implante colocado en el alveolo de forma inmediata tras la avulsión del elemento dentario, si es realizada según un preciso y bien determinado protocolo quirúrgico, ofrece garantías de predictibilidad de éxito, del mismo nivel que las conseguidas con la técnica de la colocación del implante osteointegrado de la forma convencional. Es la mejor forma de prevenir la reabsorción alveolar post exodoncia, realizando un solo acto quirúrgico. Se logra menor tiempo de espera para la colocación de la corona en esa pieza dentaria, y hasta si la densidad ósea es favorable, se puede colocar perno y corona provisoria con la ventaja de la conservación de las papilas gingivales, y del volumen alveolar, evitando el colapso tisular. Además, el implante sirve de sustentación o guía para la fijación de los materiales de injerto, teniendo una visión directa del diámetro cervical del alvéolo. Frente a una indicación de exodoncia, los implantes inmediatos acortan el tiempo de espera en su rehabilitación, además disminuyen la reabsorción ósea del alvéolo residual y evita un acto quirúrgico. Una patología periapical crónica, no es contraindicación para la implantación inmediata, siempre y cuando se realice bajo antibioterapia y con un minucioso legrado del lecho óseo. La inserción de los implantes inmediatos de entre 3 y 5 mm sobrepasando el ápice y el uso de implante de diámetro mayor al del alvéolo remanente, otorgan una estabilidad primaria suficiente, lo cual es un requisito fundamental. Dentro de las técnicas de regeneración ósea guiada, no existe un consenso entre los diferentes autores, respecto al uso o no de membranas, su combinación con material de injerto y el tipo de relleno a utilizar. El cierre primario de la herida, luego de la implantación inmediata, es algo deseable para la mayoría de los autores, aunque para otros no tiene gran relevancia. En defectos óseos 5 mm se sugiere la implantación diferida.

#### BIBLIOGRAFIA

- (i) Hayes, W.C. and Snyder, B. Toward a quantitative formulation of Wolff's law in trabecular bone. In *Mechanical properties of Bone* (Edited by Cowin, S. C. ASME, New York). pp. 43-68, 1981.
- (ii) Misch, C. *Immediate load applications in implant dentistry*. Ed: Misch, C. Dental implant prosthetics. Elsevier Mosby: San Luis. pp. 531-567, 2005.

## **Análisis Mecánico y Biológico de los Implantes Dentales**

*Tomas, L. J.; Gauzellino, G. J.*

Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de La Plata

Los implantes dentales de titanio se están utilizando desde hace muchos años en la rehabilitación de pacientes, tanto total como parcialmente edéntulos, con una efectiva tasa de éxito a largo plazo establecida entre un 90 y un 98%. El diseño o macrogeometría de los implantes dentales ha sido modificado continuamente en los últimos años con el objetivo de adaptarse y mejorar nuevos procedimientos clínicos (carga inmediata o precoz, hueso de mala densidad) y por un interés comercial de encontrar una imagen de marca diferenciadora. Los implantes dentales quedan sometidos a diferentes cargas durante su función. Para comprender esas cargas fisiológicas se utilizan unidades básicas de la mecánica. La influencia de cargas axiales o no axiales excesivas o patológicas (se considera que por encima de 4000 fAE, que se corresponde a una deformación celular del 0,4%) sobre la zona crestal, produciría una fractura por fatiga de la interfase hueso-implante y del hueso adyacente. Parece que se produciría un aumento del remodelado con mayor fase reabsortiva, al igual que ocurre con el "desuso". Se establece que estas sobrecargas patológicas no son las causantes de la pérdida localizada "en embudo" de la zona crestal cervical, ya que en condiciones de esa sobrecarga patológica no se perdería la unión únicamente en la zona crestal sino a todo lo largo del implante de manera rápida, o bien se produciría la fractura de la fijación. <sup>(i)</sup> Se ha comprobado mediante simulación de elementos finitos que la calidad del hueso tiene mayor relevancia para la distribución del estrés, y por consiguiente de la producción de microdeformaciones (fAE), que la altura crestal. Cuando el hueso se simula muy poroso y sin presencia de cortical, al aplicar una carga axial de 150N, la distribución de deformaciones se distribuye de manera homogénea a lo largo del implante con cifras superiores a 4000 me. Cuando existe una zona cortical esas cifras elevadas solo se consiguen en la zona cervical del implante, mientras que en el resto del cuerpo se encuentran en rangos de sobrecarga media (1500-4000  $\mu\epsilon$ ). <sup>(ii)</sup> Se ha establecido también experimentalmente, que la sobrecarga biomecánica es un factor más importante para la reabsorción ósea que la infección bacteriana. Isidor y cols realizaron un estudio en mandíbula de monos donde se evidenció que implantes sometidos a una sobrecarga con una buena higiene perimplantaria, presentaron una pérdida de la osteointegración, mientras que los casos que tenían mala higiene sin sobrecarga, no la perdían. La pérdida de osteointegración se achacó a "microfracturas por fatiga en el hueso que sobrepasaban el potencial reparador". Mediante estudios de elementos finitos y de fotoelasticidad, se ha visto que la mayor transmisión y concentración de fuerzas se realiza en la región cervical y apical del implante. Parece que la macrogeometría del implante podría mejorar la



disipación de estas fuerzas aunque esto no está bien definido. Con el fin de reducir la transmisión de fuerzas de compresión al hueso adyacente de la zona coronal, se están investigando diseños en los que se añade a la zona cervical del implante un anillo de 0,1 mm de espesor a base de HA-polietileno que serviría como rompedor de fuerzas a ese nivel. Mediante medición de elementos finitos en 3D se ha observado distribución de este nuevo diseño al hueso de 9,8 MPa ante carga vertical, y de 89,5 MPa ante carga horizontal, frente a la distribución 12,1 MPa y 134,6 MPa en los implantes sin anillo. Siguiendo una hipótesis del "desuso" en el hueso cresta, se establecería que incluso sin cargas patológicas, en el caso de diseños con cuello pulido, en esa zona no existiría una suficiente unión hueso implante para distribuir las fuerzas, lo que originaría un fenómeno de desuso de esa zona induciendo una reabsorción por modelado catabólico o remodelado con aumento de fase de reabsorción. (por debajo de 100  $\mu\text{e}$ ). Esta hipótesis justificaría los casos de pérdida rápidamente progresiva en los implantes impactados una vez que se someten a carga. Análisis Biofísico del tratamiento con Implantes Dentales. Conceptos y principios básicos de Biomecánica. A.- Fuerza y Momento: las fuerzas que actúan sobre los implantes dentales se expresan vectorialmente. Estas son tridimensionales y se dividen en: Fuerzas de compresión y tracción (normales); Fuerzas de cizallamiento (lesivas). Momento: también llamado torque o carga torsional, pueden ser destructivos para los sistemas de implantes. B.- Factor Altura Oclusal. C.- Tensión. D.- Tensión y transferencia de fuerzas: existen dos tipos de tensiones: Tensión Normal y Tensión Tangencial. E.- Deformación y Torsión. Los factores generales que intervienen en el control de la tensión aplicada son: Macrogeometría del implante; De la cirugía y De la restauración: Tamaño de las mesetas oclusales; Empleo de sobredentaduras y Diseño oclusal definitivo. En el comportamiento de implantes y del tejido óseo frente a la torsión / tensión se cumplen todas las teorías y las leyes de la mecánica de los sólidos. La fuerza de tracción sobre el implante anterior aumenta 2,5 veces y la compresión se duplica. El voladizo distal no debe ser superior a 2,5 veces de la distancia anteroposterior con implantes ferulizados anteriores colocados en una curva con prótesis extendidas distales. La distancia anterior es estabilizadora. (iii)

#### BIBLIOGRAFIA

- (i) Abu-Hammad, O. A.; Harrison, A.; Williams, D. The effect of hydroxyapatite stress distributor in a dental implant on compressive stress levels in surrounding bone. *Int J Oral Maxillofac Imp.* 15: 559-564. 2000.
- (ii) Bollen, C. M. L.; Papaioannou, W.; Van Eldere, J.; Schepers, C.; Quirynen, M.; Van Steenberghe, D. the influence of abutment surface roughness on plaque accumulation and periimplant mucositis. *Clin Oral Imp.* 7: 201-211. 1996.
- (iii) Hansson, S. The implant neck: smooth or provided with retention elements: A biomechanical approach. *Clin Oral Impl.* 10: 394-405. 1999.

## **Observación por microscopia electrónica de barrido de las paredes dentinarias con aplicación de láser de Alta Potencia.**

*Milat E., Basal R., Cantarini M., Procacci M., Etchegoyen L., García Gadda G., García Gadda B.*

Asignatura: Radiología y Fisioterapia, Facultad Odontología, Universidad Nacional de la plata.

El objetivo del presente trabajo es el descubrir las diversas propiedades y aplicaciones del rayo láser y, por sobre todo, su gran importancia y utilidad en el campo de la endodoncia moderna. A pesar de que el láser fue recién descubierto hacia el año 1960, ya se le han dado diversas utilidades en muchos ámbitos, ya sea para la industria, las telecomunicaciones, la holografía, etc. Sin embargo, nadie puede negar que su aplicación más importante es la referida al área de la salud, en donde su uso es beneficioso en muchos aspectos. El láser es altamente energético, con propiedades específicas, y con la capacidad de interactuar con el tejido irradiado consiguiendo un efecto terapéutico. Han surgido diferentes trabajos de investigación con el propósito de evaluar indicaciones, ventajas e inconvenientes de la aplicación del láser (1). Existen pocos antecedentes sobre el uso del láser en endodoncia (2). El tratamiento endodóntico se basa en: limpieza, desinfección, preparación de las paredes dentinarias y obturación de los conductos radiculares. Durante la preparación quirúrgica se excisiona la dentina, se da forma al conducto radicular.

Se produce una masa constituida por material inorgánico y orgánico (dentina, hidroxiapatita, células de la pulpa, líquido tisular, etc). Este conjunto de materiales ha recibido diferentes nombres: Smear layer, magma dentinario, barro dentinario. Nuevas técnicas (3) tienden a eliminar estos restos y la infección facilitando posteriormente la penetración de los cementos en los conductillos dentinarios, favoreciendo de esta forma la hermeticidad del mismo.

Con el objetivo de evaluar la potencia del laser Er:YAG sobre las estructuras del conducto radicular y el barro dentinario se utilizó una muestra (n=20) de incisivos centrales superiores permanentes extraídos a adultos jóvenes, con enfermedad periodontal del Hospital Odontológico Universitario de la FOLP. Se tuvieron en cuenta parámetros clínicos y radiográficos. Los criterios clínicos de inclusión referentes a las piezas dentarias fueron: formación apical, raíces rectas, enteras, ausencias de patologías sin reabsorción dentinaria externa.

Se tomaron como criterios radiográficos los siguientes: visibilidad del conducto, ausencia de conductos laterales, ausencia de reabsorción dentinaria interna y conductos rectos sin degeneraciones cálcicas.

Conformada la muestra se subdividieron las piezas dentarias en 4 grupos de 5 piezas cada uno. Se realizó lavado y desinfección con formol al 10%, se sumergieron en timol al 0,1% y se refrigeraron a 9° conservándose hasta 24 horas antes de ser utilizadas. Posteriormente se lavaron con agua corriente para eliminar el timol, se retiraron del envase contenedor, lavándose con agua destilada.

Se secaron con un chorro de aire y se ubicaron en una gasa. Distribución de los grupos: Grupo 1, se extirpó la pulpa dental, se lavaron con hipoclorito de sodio al 2,5% y agua de cal, secados con conos de papel sin aplicación de láser. Grupo 2, se instrumentaron con lima tipo 60k, lavado con hipoclorito de sodio al 2,5% y agua de cal, secado Sin laser. Grupo3, se instrumentó hasta la lima tipo K60.

Se aplicó láser clase IV de Er:YAG (2940 nm) con una potencia de 160 mJ y una frecuencia de 17Hz, 300 impulsos (48J), con pieza de mano e-2055 KaVo, se utilizó una fibra de 0,375 mm de diámetro (20''). Grupo 4, aplicación del laser con una potencia de 140 mJ y una frecuencia de 15 Hz, 300 impulsos (48J) con igual pieza de mano y la misma fibra que en el grupo 3 (20''). Se utilizó como testigo el grupo 1, se realizaron observaciones con microscopia electrónica de barrido (MEB) en los especímenes del grupo 3.

Los conductillos dentinarios se presentaron limpios y abiertos en los tres tercios de las piezas dentarias (cervical, medio y apical).

La aplicación del laser de Er:YAG con una potencia de 160mj y una frecuencia de 15 Hz eliminó totalmente el barro dentinario en el tercio medio y apical del conducto dentario, en comparación con los otros grupos antecedentes de la aplicación de laser en endodoncia, por su mecanismo y los hallazgos por MEB (Microscopio Electronico de Barrido), podría inferirse que es posible contribuir al mejoramiento en la preparación de las paredes del conducto radicular empleando tecnologías como la del láser de Er: YAG.

#### BIBLIOGRAFIA:

- 1)- Biedma BM, Varela Patiño, Parksa, Barciela Castro D, Magmanuño F. Comparative study of root+cavals instrumented manually and mechanically, with adn without Erb YAG laser. Photoned Laser Surg 2005; 23(5):46
- 2)- Cohens, Burns R. Caminhos da Pola. Ged. Rio de Janeiro. Guanabara Koogau. 1994.
- 3)- Hibst R, Keller U. Experimental Studies of The Application of the Erb YAGlaser on dental substances. Laser in S urgMed; 1989; 9:338-344.



**Se terminó de imprimir  
el 18 de diciembre de 2008.**

**Calle 51 e/ 1 y 115 La Plata  
Provincia de Buenos Aires  
Republica Argentina**



**Universidad Nacional de La Plata**  
**Facultad de Odontología**

**2008**