



**Universidad  
Nacional de  
Cuyo**

**R E V I S T A**

**Volumen 12  
número**

**1**

**2018**

**ISSN-1667-4243  
ISSN-2428-538X  
ON LINE**

**Facultad de  
Odontología**



# CARRERA DE ODONTOLOGÍA



ACREDITADA  
POR **CONEAU**

con el máximo  
nivel de calidad

**6 AÑOS**

CONEAU resolvió acreditar la Carrera Odontología de la Facultad UNCuyo por un período de **6 (seis)** años, con la máxima calificación de acuerdo a los criterios de Calidad Educativa previstos por parte del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación Argentina. El mismo establece que la acreditación de las carreras universitarias es condición necesaria para el reconocimiento oficial y consecuente validez nacional del título.



**R E V I S T A**

# Facultad de Odontología

**Volumen 12**  
número

**1**

**2018**  
**ISSN-1667-4243**  
**ISSN-2428-538X**  
ON LINE



Universidad Nacional de Cuyo

# Autoridades



## UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO

Mendoza, Argentina

Ing. Agr. Daniel Ricardo PIZZI

**Rector**

Dr. Prof. Jorge Horacio BARÓN

**Vicerector**

### FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

Dra. María del Carmen Patricia DI NASSO

**Decana**

Esp. Enrique Jorge RUIZ

**Vicedecano**

Mgter. Fernanda NAVARRO

**Secretaría Académica**

Esp. Guillermo de LA ROSA

**Secretaría de Asuntos Estudiantiles**

Esp. Susana PRÍNCIPE

**Secretaría de Ciencia y Técnica**

Dra. Adriana POLETTO

**Secretaría de Posgrado**

Esp. Graciela García CRIMI

**Secretaría de Extensión Universitaria**

Gabriela SASTRÓN

**Secretaría de Graduados**

Esp. Adriana MARRA

**Dirección Carrera de Odontología**

Od. Carolina TABERNARO

**Dirección Tecnicatura Universitaria en Asistencia Odontológica**

Od. Luis ORTIZ

**Dirección Tecnicatura Universitaria en Prótesis Dental**

---

### Revista de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de Cuyo

Indexada en Latindex, EBSCO y próximamente en BVS y DIALNET

Publicación sometida a arbitraje nacional y extranjero.

Distribución gratuita semestral.

# Comité Editorial

Departamento de Publicaciones de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza, Argentina

Creado por resolución N°31/99

**Consejo Asesor presidido por la Prof. Dra. Patricia DI NASSO**  
Decana de la Facultad de Odontología. UNCuyo. Mendoza. Argentina

**Coordinación Editorial**  
Esp. Susana PRÍNCIPE

## COMITÉ ASESOR FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

Dra. María del Carmen Patricia DI NASSO  
Pacientes Especiales

Dr. Alberto José MARTÍN  
Rehabilitación

Dr. Jorge PASCUCCI  
Periodoncia

Dra. Adriana POLETO  
Diagnóstico por Imágenes

Dra. Elena VUOTO  
Odontopediatría

Dr. Walther ZAVALA  
Ciencias básicas

## PROFESORES EMÉRITOS UNCUYO

Prof. Esp. Carlos PRIGIONE

Dra. Nélica PIZZI DE PARRA

## COMITÉ EDITORIAL

Dra. Noemí BORDONI  
Universidad de Buenos Aires. Argentina

Dr. Jorge Gamonal ARAVENA  
Universidad de Chile, Chile

Dra. Verónica AUSINA  
Universidad Católica de Valencia, España

Dra. María del Carmen LÓPEZ JORDI  
Universidad de la República, Uruguay

Dr. Roberto Beltrán NEIRA  
Universidad Cayetano Heredia, Perú

Esp. Francisco ERASO  
Universidad de Indiana, EEUU

## GESTIÓN EDITORIAL

Lic. Ester PERETTI  
Directora de Biblioteca - Facultad de Odontología

María Florencia CIVELLI  
Traductora Pública de inglés

## Staff

### Publicación editada por la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de Cuyo.

Centro Universitario,  
Ciudad de Mendoza, Argentina  
prensa@fodonto.uncu.edu.ar  
Tels. +54 (261) 4135007- Int. 2814  
Fax. 4494142

### Edición y diagramación:

Teresa Salamunovic  
Patricia Calderón  
teresalamun@gmail.com

### Impresión:

IMPRIMCUYO

### Edición Julio 2018

Queda hecho el depósito que marca la ley 11.723.  
Impreso en Argentina  
ISSN 1667 - 4243  
ISSN- 2422 - 538X  
ON LINE

# Sumario / Normas para los autores

## EDITORIAL

5

### CASOS CLÍNICOS

#### Revascularización pulpar en diente permanente joven avulsado. A propósito de un caso

Od. Alonso, María Gabriela; Agradecimientos: Od. Aguado, Cecilia; Od. Solé, Verónica

7

### INVESTIGACIÓN

#### Evolución de lesiones estomatológicas de origen traumático una vez retirado el agente causal

Od. Esp. María Eugenia Ingrassia; Dra. Emilce Rivarola de Gutierrez; Od. Esp. Isabel Bongiovanni

15

#### Frecuencia y severidad de caries de la infancia temprana en niños mendocinos de riesgo social

Fernández, Claudia Nélica; Vuoto, Elena Rosa; Borjas, María Inés; Cambria Ronda, Salvador; Grilli, Silvia; Arias Susana Catalina; Buttani, Natalia; Calatayud, Laura; Dolonguevich Evelyn; Martín, Marcela Cecilia; Páez, Silvia; Salinas, Daniela Esther

20

#### Estudio de la población asistida en la carrera de especialización en endodoncia. FO UN Cuyo. Mendoza

Autores: Esp. Od. Alberto Anselmi; Esp. Od. María Gimena Reyes  
Coautores: Prof. Dra. Graciela Peña; Esp. Od. Alicia Rodríguez; Od. Maira Sol Barrera Borio; Esp. Od. Julieta González

27

#### Aplicación de protocolo Caries Management By Risk Assessment (CAMBRA) en el diagnóstico de factores de riesgo de caries dental y determinación de las estrategias de tratamiento más eficaces, en grupos etarios entre 6 a 14 años de edad.

Silvia Mabel Grilli; Laura Graciela Martina

32

#### Patrón de prescripción de analgésicos para el control del dolor en endodoncia. Facultad de Odontología UN Cuyo

Autores: Od. Maira Sol Barrera Borio; Prof. Dra. Graciela Peña;  
Coautores: Esp. Od. Alicia Rodríguez; Esp. Od. José Peña.

38

#### Resultados obtenidos en las campañas de prevención de cáncer de boca David Grinspan en Mendoza Argentina desde 2014 a 2017

Prof. Isabel R. Bongiovanni

44

### INSTITUCIONAL

#### Programa de movilidad de Gestores Universitarios Visita a la Universidad Señor de Sipán Chiclayo - Perú

Perez, Elizabeth Beatriz; Knoll, Enriqueta

52

#### La extensión en la Facultad de Odontología y su desafío con las prácticas sociales educativas

Mario Oscar García Cardoni; Graciela García Crimi; Anunciada Sicilia; Teresa Hiramatsu

57

#### Traces 2018: Trayectorias Académicas Estudiantiles - "Metas claras... objetivo asegurado"

Od. Esp. Valeria Guida; Mgter. Lic. Amalia Teresa Biscaro; Od. Esp. Judhit Parra; Esp. Psicopedagoga Evelina Haist

61

Biblioteca

64

## PUBLICACIÓN:

La revista de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de Cuyo, Argentina, es una publicación semestral y considera para su publicación comunicaciones originales de interés odontológico y/o áreas afines. Podrás publicar en ella autores nacionales o extranjeros teniendo en cuenta que los conceptos, juicios y opiniones son responsabilidad de los autores y que solo se aceptarán trabajos que no hayan sido publicados con anterioridad en otra revista.

**Proceso de revisión:** Todo artículo será revisado y evaluado por el comité editorial podrá aceptarlo, enviarlo a una nueva corrección o rechazarlo.

**Carácter de la publicación:** Se aceptarán artículos en las categorías:

- Investigación
- Actualización
- Casos clínicos
- Institucional.

**Aspectos bioéticos:** Todos los artículos que involucren estudios con seres humanos, órganos y/o tejidos, deben cumplir con las normas vigentes en el marco de la declaración de Helsinki. Deberán especificar en la metodología la obtención del consentimiento informado de los participantes en el estudio y la aprobación de comité de ética de la institución correspondiente.

**Presentación:** Los manuscritos serán enviados al departamento de publicaciones de la Facultad de Odontología UNCuyo en formato papel y una copia en CD o enviar por correo electrónico a [premsa@fodonto.uncu.edu.ar](mailto:premsa@fodonto.uncu.edu.ar), deben ser escritos en formato Word, hoja A4, márgenes de 25 ml. Letra Arial 11 o Times New Roman 12, interlineado de 1,5.

Debe contener:

- **Título:** Claro y conciso en Español e Inglés.
- **Autores:** Nombre completo de cada uno de los autores, institución donde se realizó el trabajo, dirección postal, correo electrónico y el grado académico o profesional. Si correspondiera aclarar la fuente de financiamiento y aprobación del comité de bioética. Si existieran coautores deberán consignarse los mismos datos.
- **Abstract o resumen:** No debe tener una extensión mayor a 150 palabras en Español e Inglés destacando objetivos, métodos y conclusiones.
- **Palabras claves:** En Español e inglés no mayor a 5 serán los términos más representativos del trabajo.
- **Estructura:** Los trabajos de investigación deben constar de: Introducción y antecedentes, métodos, resultados, discusión, conclusiones y referencias.

Los artículos de revisión bibliográfica o actualización constarán de: Introducción, revisión, método utilizados para la obtención de datos, desarrollo, discusión, conclusiones y referencias.

La presentación de casos clínicos constará de: Introducción, antecedentes, descripción del caso, discusión, conclusiones y referencias.

- **Ilustraciones:** Los esquemas, gráficos, tablas, dibujos o fotografías deben incluirse en el manuscrito y tener resolución 300 dpi. En formato jpg. O tiff. Deben ser numeradas en forma secuencial y estar citadas en el texto entre paréntesis.
- **Referencias, bibliografía:** Deben citarse a medida que aparecen en el texto con números arábigos entre paréntesis, se presentarán de la siguiente manera:

**Revistas:** Apellidos, iniciales del nombre, título del artículo, año, volumen, y número de fascículo entre paréntesis, número de página inicial y final.

**Libros:** Autores del título del libro, número de edición, lugar de edición, editorial, año de publicación.

**Capítulos de libro:** Autor del capítulo, títulos del capítulo, autores del libro, título del libro, número de edición, lugar de edición, editorial, año de publicación, página inicial y final del capítulo.

## Editorial

### Evaluación de la Carrera Odontología / 2017

La Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU) es un organismo que funciona en el marco del Ministerio de Educación de la Nación Argentina, para lograr el mejoramiento de la educación universitaria.

Su misión es asegurar y mejorar la calidad de las carreras e instituciones universitarias que operan en el sistema universitario argentino.

En 2017, se realizó en nuestra Facultad el proceso de autoevaluación y acreditación universitaria de la carrera Odontología. Durante casi un año, se revisaron estándares, horarios, encuestas, estudios estadísticos, reuniones con profesores, estudiantes, egresados y personal de apoyo académico. Se redactaron documentos, se promovieron mejoras edilicias, de equipamiento e infraestructura.

El proceso de autoevaluación y acreditación CONEAU resultó un camino de mejora, un desafío que produjo un aumento del sentido de pertenencia con nuestra institución, permitió consolidar la dinámica de integración vertical y horizontal de los espacios curriculares y promovió la flexibilidad del plan de estudios en sus contenidos, estrategias metodológicas, promoción y evaluación.

El resultado resume en un Anexo de 16 páginas los aspectos de calidad en la formación de nuestros estudiantes, fortalezas del cuerpo académico, oportunidades del personal de apoyo académico, dotación bibliográfica, características de nuestros hospital odontológico universitario con los servicios a la comunidad, la vinculación con el medio, convocatorias a experiencias de movilidad, becas, antecedentes en investigación y las actividades de inserción de los egresados

Mediante RESFC - 2017 - 581 - APN - CONEAU#ME, la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria, Resuelve: ARTÍCULO 1º.-Acreditar la carrera Odontología de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de Cuyo por un período de seis (6) años

Felicitaciones a todos y cada uno de los miembros de nuestra comunidad educativa

Un logro de todos!!!

**Dra. Patricia DI NASSO**  
Decana



## Editorial

### Evaluation of the Career Dentistry / 2017

*The National Commission for University Evaluation and Accreditation (CONEAU) is an organization that operates within the framework of the Ministry of Education of the Argentina Nation, to achieve the improvement of university education.*

*Its mission is to ensure and improve the quality of careers and university institutions operating in the Argentine university system.*

*In 2017, the process of self-evaluation and university accreditation of Dentistry career took place in our Faculty. For almost a year, standards, schedules, surveys, statistical studies, meetings with teachers, students, graduates and academic support staff were reviewed. Documents were drafted, building improvements, equipment and infrastructure were promoted.*

*The process of self-evaluation and accreditation CONEAU was a way of improvement, a challenge that produced an increase in the sense of belonging with our institution, allowed to consolidate the dynamics of vertical and horizontal integration of the curricular spaces and promoted the flexibility of the curriculum in its contents, methodological strategies, promotion and evaluation.*

*The result summarizes in an Annex of 16 pages the aspects of quality in the formation of our students, strengths of the academic body, opportunities of the academic support staff, bibliographical endowment, characteristics of our university dental hospital with the services to the community, the link with the medium, calls for mobility experiences, scholarships, research backgrounds and the insertion activities of graduates.*

*Through RESFC - 2017 - 581 - APN - CONEAU # ME, the National Commission for University Evaluation and Accreditation, Resolves: ARTICLE 1.- Accredite the Dentistry career of the Faculty of Dentistry of the National University of Cuyo for a period of six (6 ) years.*

*Congratulations to each and every member of our educational community.*

*An achievement of all!*

**Dra. Patricia DI NASSO**  
Dean





## Casos Clínicos

# Revascularización pulpar en diente permanente joven avulsado. A propósito de un caso

***Integral resolution of avulsion in young permanent teeth: a purpose of a case***

AUTOR

**OD. ALONSO, MARÍA GABRIELA**

Residente de 3° año, Residencia en Odontología Preventiva y Social. Centro Odontológico OSEP. Mendoza, Argentina.  
E-mail: [mgabrielaalonso@hotmail.com](mailto:mgabrielaalonso@hotmail.com)

AGRADECIMIENTOS

**OD. AGUADO, CECILIA**

**OD. SOLÉ, VERÓNICA**

### RESUMEN

Los traumatismos dentoalveolares son la segunda causa de atención odontopediátrica (1). La avulsión representa un 0,5 a 3% de las lesiones traumáticas de los dientes permanentes (2). Cuando la raíz de un diente avulsionado necrótico, no está desarrollada completamente, es posible lograr revascularización pulpar (3). Se presenta el caso de un paciente de 6 años de edad quien concurre por caída, con diagnóstico de luxación lateral del elemento dentario 52, subluxación del 21 y avulsión del 11 (ápice abierto), el cual fue reimplantado y ferulizado de manera inmediata. El mismo sufrió necrosis pulpar y se trató mediante técnica de revascularización pulpar y pasta triantibiótica. Se realizaron seguimientos clínicos y radiográficos, mediatos e inmediatos durante 9 meses. La evolución favorable del caso, permite concluir que la atención inmediata, el diagnóstico y tratamiento correcto, acompañado de un adecuado seguimiento, devuelven a los tejidos afectados su morfofunción (4).

Palabras claves: Avulsión, diente permanente joven, ferulización, pasta triantibiótica, revascularización pulpar.

### ABSTRACT

*Dentoalveolar injuries are the second cause of pediatric dentistry care (1). Avulsion represents 0.5 to 3% of traumatic lesions of permanent teeth (2). When the root of an avulsed necrotic tooth is not fully developed, it is possible to achieve pulpal revascularization (3). We present the case of a 6 year old patient who falls, with diagnosis of lateral dislocation of dental element 52, subluxation of 21 and avulsion of 11 (open apex), which was immediately reimplanted and ferulized. He suffered pulp necrosis and was treated by means of pulp revascularization and triantibiotic paste. Clinical and radiographic, immediate and immediate follow-up were performed for 9 months. The favorable evolution of the case, allows to conclude that the immediate attention, the diagnosis and correct treatment, accompanied by an adequate follow-up, return to the affected tissues its morphofunction (4).*

*Key words: Avulsion, young permanent tooth, splinting, triantibiotic paste, pulp revascularization.*

## Revascularización pulpar en diente permanente joven avulsado. A propósito de un caso.

Od. Alonso, María Gabriela; Agradecimientos: Od. Aguado, Cecilia; Od. Solé, Verónica

### INTRODUCCIÓN

Los traumatismos dentoalveolares son la segunda causa de atención odontopediátrica después de la caries; uno de cada cuatro niños padece estas lesiones (1). El traumatismo dentoalveolar puede definirse como una injuria externa que actúa sobre el diente y que además puede afectar al hueso de sostén, tejidos periodontales, tejidos blandos adyacentes, causando lesiones de diversa complejidad (5). Se ha logrado establecer que uno de cada dos niños ha sufrido algún tipo de traumatismo dentoalveolar durante la infancia y la adolescencia (2).

La avulsión o ex articulación es la completa salida del diente de su alvéolo con ruptura del paquete vasculonervioso y de las fibras periodontales. Representa del 0,5 al 3%, de todas las lesiones traumáticas de los dientes permanentes (1). Los incisivos centrales superiores son los dientes avulsados con mayor frecuencia, mientras que la mandíbula rara vez se ve afectada. El grupo etario donde ocurre con más frecuencia, oscila entre los siete y los nueve años de edad, cuando los incisivos permanentes están erupcionando. En esta edad, el ligamento periodontal se encuentra en periodo de estructuración y, el hueso que rodea al diente en erupción no está completamente mineralizado, lo que brinda poca resistencia a la fuerza extrusiva (2).

El tratamiento de la avulsión es el reimplante, pero el porcentaje de éxito a largo plazo varía entre el 4 y el 70% (6), ya que depende fundamentalmente de los siguientes factores: tiempo que lleva el diente fuera de la boca (período extraoral); estado del ligamento periodontal (medio de conservación) y grado de desarrollo radicular (ápice abierto o cerrado) (1).

El objetivo principal del tratamiento es evitar o disminuir los efectos secunda-

rios nocivos sobre el ligamento periodontal y la pulpa (7).

En los dientes inmaduros, en los que el foramen apical está abierto y se ha realizado el reimplante dentro de las tres primeras horas después de la lesión, es justificable esperar la revascularización de la pulpa (2). En cambio, en los dientes con formación radicular completa es poco frecuente la revascularización, por lo que es necesario eliminar la posible infección del conducto radicular (8).

Clínicamente, la decisión de realizar un tratamiento de apicogénesis o apexificación en un diente inmaduro se determina por la existencia de tejido pulpar vital o no vital, respectivamente. No obstante, determinados hallazgos clínicos observados recientemente parecen obviar, tan clara delimitación clínica, mostrando la posibilidad de producirse procesos de apicogénesis en dientes con pulpa no vital (9-11). En esta línea, se han sugerido nuevos protocolos de revascularización para obtener formación apical completa (10-14).

En dientes inmaduros con pulpa necrótica por caries o por trauma se produce detención del desarrollo radicular, dando como resultado raíces cortas con paredes muy delgadas y un mayor riesgo de fractura, dificultando así el tratamiento de conducto (15).

La revascularización es un tratamiento regenerativo alternativo que permite el desarrollo radicular y el depósito de tejido duro en el conducto. Se produce ya que odontoblastos primarios resistentes al daño y células madres posnatales de la pulpa dental supervivientes en el tejido pulpar vivo remanente, darían lugar a la diferenciación de nuevos odontoblastos; y, por otro lado, a un aumento de la longitud de la raíz en sentido apical y formación del ápice restante mediado por las células madre mesenquimales de la papila apical de los dientes

permanentes inmaduros (16).

Es decir que por medio de la inducción de un proceso hemorrágico localizado en el periápice, se conseguiría un coágulo sanguíneo en el canal que actuaría a modo de matriz para la generación de nuevo tejido vital en el espacio pulpar, permitiendo la formación radicular con espesor y longitud completa (9,17).

### DESCRIPCIÓN DEL CASO

**Anamnesis:** Paciente de sexo masculino, de 6 años de edad, procedente de la ciudad de Mendoza, acude a la consulta del Servicio de Odontopediatría del Centro Odontológico OSEP, luego de quince minutos de haber sufrido un accidente escolar (caída y golpe frontal). La historia clínica no reporta antecedentes médicos ni odontológicos personales de relevancia.

**Examen clínico extraoral:** Se observa tumefacción y laceración de mucosa de labio superior.

**Examen clínico intraoral:** Se observa laceración de mucosa vestibular a fondo de surco de la zona anterosuperior, desplazamiento coronal hacia palatino del elemento dentario 52, avulsión del elemento dentario 11 (ápice abierto), el cual se encontraba en el vestíbulo de la cavidad oral, y subluxación de pieza dentaria 21 la cual se encuentra en erupción (Fig. 1.A).

**Examen radiográfico:** Se confirma el diagnóstico de avulsión de la pieza dentaria 11 y luxación lateral del elemento dentario 52.

**Diagnóstico:** Traumatismo dentoalveolar con luxación lateral del elemento dentario 52, avulsión del elemento dentario 11 sin fractura de la pared del alveolo y subluxación del elemento dentario 21.

**Tratamiento de urgencia:** Luego de brindar la información de los procedimientos a realizar y obtener el consen-

## Revascularización pulpar en diente permanente joven avulsado. A propósito de un caso.

Od. Alonso, María Gabriela; Agradecimientos: Od. Aguado, Cecilia; Od. Solé, Verónica



**Figura 1 A:** Pieza dentaria 11 avulsionada se mantiene en el vestibulo de la cavidad bucal.



**Figura 1 B:** Reimplante del elemento dentario avulsionado.



**Figura 1 D:** Control radiográfico para verificar correcta posición.



**Figura 1 C:** Férula flexible terminada.

timiento informado de los padres y el asentimiento del niño, se procede de la siguiente manera:

Reimplante del elemento dentario avulsionado mediante presión digital suave, previa limpieza de la superficie radicular y foramen apical con suero fisiológico estéril (Figura 1.B). Exodoncia del elemento dentario 52 por presentar movilidad excesiva. Limpieza del área con suero fisiológico estéril y posterior compresión con gasa para cohibir hemorragia. Inmovilización mediante férula flexible confeccionada con alambre de

ligadura de 0,25 mm de diámetro trenzado y botones de resina compuesta, desde el elemento dentario 54 al 63, excluyendo el elemento dentario 21 ya que este se encuentra en proceso de erupción (Figura 1.C). Tras finalizar la férula, se comprueba que no exista alteración en la oclusión. Se verifica radiográficamente la correcta posición de la pieza dentaria 11 reimplantada y se descartan lesiones adyacentes concomitantes (Figura 1.D).

**Indicaciones:** Terapia antibiótica con amoxicilina 500 mg (3,5 ml) cada 8 ho-

ras durante siete días; terapia analgésica antiinflamatoria con ibuprofeno al 4% (5ml) cada 8 hs durante dos días; dieta blanda por 2 semanas; higiene oral con cepillo de cerdas suaves después de cada comida; buches de clorhexidina (0,12%) dos veces al día durante 1 semana y control clínico a los 7 días. Se corrobora vacuna antitetánica. Respecto de la administración antibiótica por vía sistémica cabe aclarar que se indica a fin de controlar la infección bacteriana provocada por la posible contaminación de la superficie radicular durante su período extraalveolar o infección del coágulo.

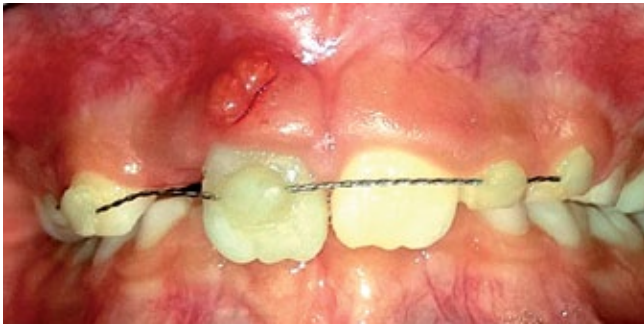
**Seguimiento:** Se planifican controles clínicos y radiográficos a los 7 y 15 días, al mes, 3 meses, 6 meses, 1 año y luego

**Figura 2:** Control clínico y radiográfico a los 15 días.



## Revascularización pulpar en diente permanente joven avulsado. A propósito de un caso.

Od. Alonso, María Gabriela; Agradecimientos: Od. Aguado, Cecilia; Od. Solé, Verónica



**Figura 3 A:** *Fistula en encía adherida a la altura del elemento dentario 11.*

anualmente.

- Control a los 7 días: Se observa buena evolución, laceraciones de labio superior en vías de cicatrización, férula en correcta posición y buen estado de higiene oral. Pieza dentaria 11 con movilidad grado II.
- Control a los 15 días: Se comprueba que la pieza dentaria avulsionada conti-

nua con movilidad por lo que se decide mantener férula. Al examen radiográfico no se evidencian lesiones óseas compatibles con proceso infeccioso (Figura 2). En función de la buena evolución tanto clínica como radiográfica, se diagrama un esquema de controles a distancia, y se opta por una conducta expectante que permita establecer la necesidad de tratamiento a futuro o respetar una resolución biológica.

- Control a los 21 días: Paciente concurre por dolor. Al examen clínico intraoral se constata tumefacción en encía adherida vestibular en la zona del elemento dentario avulsado, compatible con absceso alveolar agudo. Se realiza apertura, irrigación con hipoclorito de sodio al 5,25% y drenaje de absceso a través del surco gingival y del conducto pulpar. Se coloca torunda de algodón estéril y restauración provisoria con cemento reforzado con óxido de zinc

eugenol (IRM). Se indica terapia anti-biótica con amoxicilina 500 mg (3,5 ml) cada ocho horas durante siete días, y terapia analgésica con ibuprofeno 4% (5ml) según dolor.

- Control a los 28 días: La exploración clínica intraoral revela fistula en encía adherida a la altura del elemento dentario 11 (Figura 3). El paciente no refiere sintomatología dolorosa.

Se discuten opciones de tratamiento alternativas y se planifica revascularización pulpar previa desinfección del conducto con pasta triantibiótica.

### TÉCNICA DE REVASCULARIZACIÓN PULPAR

#### PRIMERA SESIÓN

Bajo aislamiento absoluto se accede al conducto pulpar del elemento dentario 11. Se realizan irrigaciones abundantes, sin instrumentar el conducto, con hipoclorito de sodio al 1,5% durante 5 minutos y luego con solución salina cinco minutos, en ambos casos con la aguja colocada a 1 mm antes del extremo apical, para minimizar la citotoxicidad de las células madres presentes en los tejidos periapicales (Figura 4.A).

Luego de secar el conducto con conos de papel absorbente se rellena el conducto con pasta triantibiótica realizada con mezcla 1:1:1 de metronidazol 500 mg, cefalexina 500mg y ciprofloxacina



**Figura 4 A:** *Irrigación copiosa con hipoclorito de sodio y solución salina.*



**Figura 4 B:** *Preparación de la pasta triantibiótica.*



**Figura 4 C:** *Colocación de pasta triantibiótica con lentulo en el interior del canal.*



**Figura 4 D:** *Control radiográfico.*

## Revascularización pulpar en diente permanente joven avulsado. A propósito de un caso.

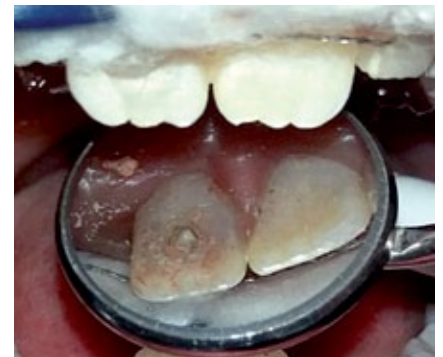
Od. Alonso, María Gabriela; Agradecimientos: Od. Aguado, Cecilia; Od. Solé, Verónica



**Figura 5 A:** Evaluación clínica. Remisión del proceso infeccioso.



**Figura 5 B:** Coágulo de sangre en el interior del conducto, luego de estimulado el sangrado.



**Figura 5 C:** Colocación de CPM a nivel de la unión amelocementaria.

500 mg, en un vehículo de solución fisiológica, logrando una pasta de consistencia cremosa (Figura 4.B y C). Luego se sella el conducto con material provisorio (cavit) y se cita al paciente en 4 semanas. En el examen radiográfico no se evidencia reabsorción o proceso periapical (Figura 4.D).

### SEGUNDA SESIÓN

(Cuatro semanas posteriores a la primer sesión)

Al examen clínico intraoral se constata desaparición total del proceso infeccioso y erupción completa del elemento dentario 21 (Figura 5.A). Se coloca anestesia sin vasoconstrictor, aislamiento relativo (debido a la imposibilidad de realizar aislamiento absoluto por presencia de férula) y luego al acceder al conducto se estimula una hemorragia mediante la introducción de una

lima endodóntica tipo K precurvada de bajo calibre dos milímetros más allá del foramen apical, con el objetivo de llenar todo el conducto de sangre hasta la unión amelocementaria (Figura 5.B). Se colocan de 3 – 4 mm de espesor de cemento portland modificado (C.P.M.) y se completa la restauración coronaria con ionómero vítreo (Figura 5.C). Se constata radiográficamente tapón de C.P.M. (Figura 5.D).

### SEGUIMIENTO

Control a los 2 meses de iniciada la revascularización: No se observan ni clínica ni radiográficamente signos de infección persistente (Figura 6).

Se retira férula, comenzando por la pieza dentaria avulsada, a los tres meses de producido el traumatismo dentario ya que se constata clínicamente ausencia de movilidad, la cual estuvo presen-



**Figura 5 D:** Control radiográfico. Se constata tapón de CPM.

te hasta el momento, no sólo debido a la lesión traumática propiamente dicha, sino también al escaso desarrollo radicular de la misma.

- Control a los 3 meses de iniciada la

**Figura 6 A:** Control clínico y radiográfico dos meses posteriores a la revascularización. Nótese cambio de coloración pieza dentaria 11, evidente a nivel cervical producto del C.P.M.



## Revascularización pulpar en diente permanente joven avulsado. A propósito de un caso.

Od. Alonso, María Gabriela; Agradecimientos: Od. Aguado, Cecilia; Od. Solé, Verónica



**Figura 7 A:** Pruebas de sensibilidad pulpar. Frío con aerosol (Endo-frost) y calor con barra de gutapercha.



**Figura 7 B:** Control radiográfico a los tres meses.

revascularización: Se evidencia pieza dentaria 11 sin movilidad ni signos de infección. Se realizan pruebas de sensibilidad pulpar al frío y calor (Figura 7. A). La pieza dentaria 11 responde de manera negativa a ambas pruebas.

Al examen radiográfico se observa radio opacidad a nivel de paredes radiculares de la pieza dentaria 11 compatible con formación de nuevo tejido radicular (Figura 7.B).

- Control a los 4 meses de iniciada la revascularización: Se realizan nuevamente pruebas de sensibilidad pulpar las cuales resultan negativas. (Figura 8.A). Al examen radiográfico se evidencia continuidad en la formación de tejido radicular en la pieza dentaria 11, con mayor ancho de las paredes radiculares

y aumento aparente de la longitud de la misma (en comparación con pieza dentaria homolateral). (Figura 8.B).

- Control a los 7 meses de iniciada la revascularización: Diente totalmente asintomático, continúan resultando negativas las pruebas de sensibilidad (Figura 9.A).

Al examen radiográfico se observa formación de nueva pared dentinaria a nivel periapical. (Figura 9.B).

- Control a los 10 meses de iniciada la revascularización: Se evidencia erupción de elementos 12 y 22 y persistencia del cambio de coloración del elemento dentario 11. (Figura 10.A). En el examen radiográfico se evidencia elemento dentario 11 próximo a com-



**Figura 8 A:** Control clínico a los cuatro meses.



**Figura 8 B:** Radiográficamente se evidencia zona radiopaca nivel apical del elemento 11.

pletar el cierre apical por formación de un tejido radiopaco a nivel apical, alcanzando igual longitud que la pieza dentaria 21. (Figura 10.B)

- Control a los 20 meses. Se confeccionó carilla directa de resina compuesta cementada con cemento resinoso para enmascarar el cambio de coloración. Radiográficamente se constata continuidad en la formación radicular y cierre apical del elemento dentario avulsado. (Figura 11)

## DISCUSIÓN

El uso de la técnica de revascularización de la pulpa ha sido identificado como un método eficaz para estimular el desarrollo del cierre apical y el engrosamiento de la dentina radicular en elementos dentarios inmaduros con diagnóstico de necrosis pulpar.

Existen pocos estudios histológicos en dientes humanos que describen el tipo de tejido formado en este tipo de reparación (18). Hay controversia sobre las células y el tipo de tejido que se genera en este tratamiento. Estudios histológicos recientes han demostrado que el tipo de tejido formado en la parte apical del diente no es dentina, sino cemento similar al hueso y tejido fibroso tipo ligamento periodontal; y, en el interior del canal, tejido periodontal (19). Además se observa evidencia radiográfica de deposición de tejido duro. Se ha teorizado que este tejido duro podría ser debido al crecimiento de la dentina, cemento o hueso (11, 20).

Algunos autores han propuesto optimizar las propiedades del coágulo sanguíneo mediante la adición de plasma autólogo rico en plaquetas (PRP) (21) o factor de crecimiento fibroblástico básico (bFGF) (22). Además, un estudio informó de condiciones en las que el coágulo de sangre no era necesario para el desarrollo radicular (18).

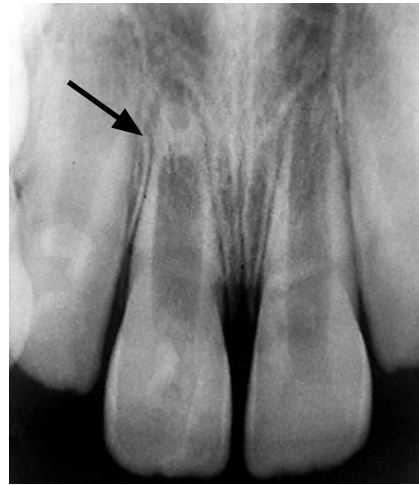
Petrino et al. (23) la consideraron una

## Revascularización pulpar en diente permanente joven avulsado. A propósito de un caso.

Od. Alonso, María Gabriela; Agradecimientos: Od. Aguado, Cecilia; Od. Solé, Verónica



**Figura 9 A:** Control clínico a los cinco meses.



**Figura 9 B:** Nótese en radiografía periapical continuación del ligamento periodontal y tejido cementario a nivel radicular.



**Figura 10 A:** Control clínico a los diez meses.



**Figura 10 B:** Nótese en radiografía periapical continuación de la formación radicular, próxima al cierre apical.

técnica desafiante, ya que varios autores han encontrado dificultades en su ejecución. Es difícil sellar el conducto radicular con MTA sobre un coágulo de sangre, donde se mezcla con el material cuando se aplica cierta presión. Dos estudios propusieron con éxito el uso de una matriz con Collaplug (Zimmer Dental) (24) o CollaCote (Zimmer Dental) (25) para superar este problema.

Debido a que existen múltiples parámetros actuales de tratamiento, se considera que es necesario establecer un protocolo estandarizado para la técnica de revascularización de la pulpa, así como criterios estrictos para la evalua-

ción clínica y radiográfica.

Ya que a los diez meses de iniciada la técnica de revascularización no se observa cierre apical, se programa continuar con controles tanto clínicos y fundamentalmente radiográficos cada 2 meses para evidenciar que la técnica de revascularización represente un tratamiento adecuado y exitoso para el caso. Luego de completado el cierre apical, se recomiendan controles semestrales

durante el primer año y luego anuales a distancia.

Ya que la decoloración de la pieza dentaria es una de las desventajas más frecuentes que presenta la técnica debido al empleo de cemento portland modificado, se analizará la posibilidad de realizar blanqueamiento intracoronal

### CONCLUSIÓN

Si bien es necesario cumplir con un protocolo de atención y seguimiento en los traumatismos dentales, las respuestas biológicas inherentes a cada individuo



**Figura 11 A:** Control clínico a los 20 meses.



**Figura 11 B:** Obsérvese el completo cierre apical que se evidencia radiográficamente.

## Revascularización pulpar en diente permanente joven avulsado. A propósito de un caso.

Od. Alonso, María Gabriela; Agradecimientos: Od. Aguado, Cecilia; Od. Solé, Verónica

son impredecibles, por lo cual se hace evidente la necesidad de analizar cada caso en particular y establecer un plan de tratamiento específico para cada paciente.

En el presente caso se comprueba que la revascularización con pasta triantibió-

tica en dientes inmaduros con necrosis pulpar, es un tratamiento válido y conveniente respecto a los tratamientos tradicionales.

Los procedimientos de revascularización pulpar realizados bajo protocolos actuales han logrado resultados clínicos y ra-

diográficos exitosos para la generación de nuevo tejido vital en el espacio pulpar, permitiendo así la formación radicular con espesor y longitud completa. Sin embargo, la técnica requiere seguimiento a largo plazo para poder constatar los objetivos logrados de la misma.

### BIBLIOGRAFÍA

1. GARCÍA BALLESTA C. *Tratamiento de la avulsión. A Mendoza Mendoza; C. García Ballesta Traumatología Oral en Odontopediatría. Segunda edición. España. Editorial océano. Pág 249- 261*
2. ANDREASEN JO, ANDREASEN FM. *Avulsions. In: Andreasen JO, Andreasen FM, Andersson L, eds. Textbook and color atlas of traumatic injuries to the teeth. 4 th Oxford: Wiley- Blackwell, 2007. Pág 444-88.*
3. LARA I. LUPPI, SONIA FERREYRA, JAMES L. GUTMANN. *Treatment of avulsed permanent teeth with open apices: Case report. ENDO (Lond Engl) 2014;8(4):315-321.*
4. JY NAGATA, TF ROCHA-LIMA, BP GOMES, CC FERRAZ, AA ZAIA, FJ SOUZA-FILHO, A DE JESUS-SOARES. *Pulp revascularization for immature replanted teeth: a case report.*
5. SANCHEZ DIAZ, C.E.; SANTOS MENDEZ, G.R.; ZEPEDA FIGUEROA, J.Y.; ALVARENGA MARROQUÍN, B.E. *Diagnóstico y tratamiento de traumatismo dentoalveolar en dentición permanente. Investigación documental. Ciudad universitaria san salvador, 2004. Pág. 13 - 17.*
6. ANDREASEN JO, ANDREASEN FM. AVULSIONS. IN: ANDREASEN JO, ANDREASEN FM, ANDERSON L, EDS. *Textbook and color atlas of traumatic injuries to the teeth. 4 th ed. Oxford: Wiley- Blackwell; 2007. P. 444-88.*
7. TROPE M. *Avulsion of permanent teeth: theory to practice. Dent. Traumatol. 2011 Aug; 27(4):281-94.*
8. TROPE M. *Clinical management of the avulsed tooth: present strategies and future directions. Dent Traumatol. 2002;18:1-11.*
9. IWAYA S, IKAWA M, KUBOTA M. *Revascularization of an immature permanent tooth with apical periodontitis and sinus tract. Dent Traumatol. 2001; 17 (4): 185- 187.*
10. BANCHS F, TROPE M. *Revascularization of immature permanent teeth with apical periodontitis: New treatment protocol J Endod. 2004; 30: 196-200.*
11. CHUEH LH, HUANG GT. *Immature teeth with periradicular periodontitis or abscess undergoing apexogenesis: a paradigm shift. J Endod 2006;32:1205-13.*
12. THIBODEAU B, TROPE M. *Pulp revascularization of a necrotic infected immature permanent tooth: case report and review of the literature. Pediatr Dent. 2007;29:47-50.*
13. THIBODEAU B, TEIXEIRA F, YAMAUCHI M, CAPLAN DJ, TROPE M. *Pulp revascularization of immature dog teeth with apical periodontitis. J Endod 2007;33: 680-9.*
14. DA SILVA LA, NELSON- FILHO P, DA SILVA RA, FLORES DS, HEILBORN C, JOHNSON JD, COHENCA N. *Revascularization and periapical repair after endodontic treatment using apical negative pressure irrigation versus conventional irrigation plus triantibiotic intracanal dressing in dogs' teeth with apical periodontitis. Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol Endod. 2010; 109: 779- 87.*
15. HOLLAND GR, TROWBRIDGE HO, RAFTER M. *Protecting the pulp, preserving the apex. In: Torabinejad M, Walton RE. Endodontics, principles and practice. 4th ed. Philadelphia: Saunders, Elsevier; 2009.*
16. HUANG, GT, SONOYAMA W, LIU Y, LIU H, WANG S, SHI S. *The hidden treasure in apical papilla: the potential role in pulp/ dentin regeneration and biroot engineering. J Endod. 2008; 34 (6): 645-651.*
17. SATO I, KURIHARA-ANDO N, KOTA K, IWAKU M, HOSHINO E. *Sterilization of infected root – canal dentine by topical application of a mixture of ciprofloxacin, metronidazole and minocycline in situ. Int. Endod J. 1996; 29 (2): 118- 124.*
18. JUNG IY, LEE SJ, HARGREAVES KM. *Biologically based treatment of immature permanent teeth with pulpal necrosis: A case series. J Endod 2008;34:876-87.*
19. HUANG GT-J. *Apexification: the beginning of its end. Int Endod J 2009; 42 (10): 855-66.*
19. THIBODEAU B, TEIXEIRA F, YAMAUCHI M, CAPLAN DJ, TROPE M. *Pulp revascularization of immature dog teeth with apical periodontitis. J Endod 2007;33: 680-9.*
21. JADHAV GR, SHAH N, LOGANI A. *Comparative outcome of revascularization in bilateral, non-vital, immature maxillary anterior teeth supplemented with or without platelet rich plasma: A case series. J Conserv Dent 2013;16:568-72.*
22. NAGY MM, TAWFIK HE, HASHEM AA, ABU-SEIDA AM. *Regenerative potential of immature permanent teeth with necrotic pulps after different regenerative protocols. J Endod 2014;40: 192-8.*
23. PETRINO JA, BODA KK, SHAMBARGER S, BOWLES WR, MCCLANAHAN SB. *Challenges in regenerative endodontics: A case series. J Endod 2010;36:536-41.*
24. JEERUPHAN T, JANTARAT J, YANPISET K, SUWANNAPAN L, KHEWSAWAI P, HARGREAVES KM. *Mabidol study 1: Comparison of radiographic and survival outcomes of immature teeth treated with either regenerative endodontic or apexification methods: a retrospective study. J Endod 2012;38: 1330-6.*
25. NAGATA JY, GOMES BP, ROCHA LIMA TF, MURAKAMI LS, DE FARIA DE, CAMPOS GR, ET AL. *Traumatized immature teeth treated with 2 protocols of pulp revascularization. J Endod 2014;40:606-12.*



## Investigación científica

# Evolución de lesiones estomatológicas de origen traumático una vez retirado el agente causal

***Evolution of stomatological lesions of traumatic origin once the causal agent has been removed***

AUTORES

**OD. ESP. MARÍA EUGENIA INGRASSIA <sup>(1)</sup>**

**DRA. EMILCE RIVAROLA DE GUTIERREZ <sup>(1)</sup>**

**OD. ESP. ISABEL BONGIOVANNI <sup>(1)</sup>**

<sup>(1)</sup> Jefa de trabajos prácticos. Facultad de Odontología. Universidad Nacional de Cuyo.

Mail: eugeniaingrassia@gmail.com

### RESUMEN

El trauma ocasionado en la mucosa por elementos odontológicos, alterados en su morfología o posición, es un cofactor que incide en la aparición de lesiones en la mucosa oral. Esto mantenido crónicamente en el tiempo, unido a otros factores como el hábito de fumar, consumo de bebidas alcohólicas, presencia de HPV, podría estar relacionado en el desarrollo del cáncer de boca.

Un alto porcentaje de lesiones como, leucoplasias, ulceraciones traumáticas, hiperplasias y granulomas, entre otros, responden a la presencia de malposición de piezas dentarias, reconstrucciones desbordantes, cúspides agudas, elementos fracturados, caries macropenetrantes, cavidades abiertas, superficies que carecen de pulido, prótesis desadaptadas o inadecuadas, cálculo supragingival. Con tratamiento odontológico correctivo y tratamiento local específico para cada patología suelen remitir estas lesiones. El hábito de fumar incide prolongando el tiempo de cicatrización de las lesiones.

Palabras claves: trauma, lengua, hábitos, lesión.

### ABSTRACT

*Dental elements altered in their morphology or position affect the oral mucosa through repeated trauma. This is related to the presence of lesions of the oral mucosa. This traumatic mucosal impact sustained chronically over time, with other habits such as smoking, alcohol consumption, presence of HPV, may be related to the development of oral cancer.*

*A high percentage of leukoplakias, traumatic ulcerations, hyperplasias and granulomas, respond to the presence of, malposition of teeth, overflow reconstructions, acute cusps, fractured elements, caries, open cavities, surfaces without polishing, improper or inadequate prosthesis, supragingival calculus, among others. Remission of oral lesions occurs with corrective dental treatment and specific mucosal treatment. The smoking habit negatively affects the healing time of the lesions.*

*Key words: trauma, lengua, hábitos, lesión.*

## Evolución de lesiones estomatológicas de origen traumático una vez retirado el agente causal

Od. Esp. María Eugenia Ingrassia; Dra. Emilce Rivarola de Gutierrez; Od. Esp. Isabel Bongiovanni

### INTRODUCCIÓN

El macizo craneano, es una estructura maravillosamente compleja, su desarrollo es mucho más que un mero incremento de tamaño, es un proceso equilibrado que gradualmente modela y da forma a la cara del niño para terminar en la del adulto. El área cráneo mandibular, es una encrucijada anatómica sometida a múltiples factores que pueden modificar su crecimiento y desarrollo.

Existe una íntima relación entre el perfil de los arcos dentarios maxilar, mandibular, y el contorno del rostro. También se relaciona este perfil con la forma, ubicación y características anatómicas de todo el sistema estomatognático. La forma en que se relacionan las distintas estructuras ha sido observada y estudiada en diferentes momentos y desde distintas miradas. (1)

Establecer el tipo de relación de todas las estructuras, tanto en reposo como en movimiento, conocer la dinámica, la relación fisiológica, saber si esta genera algún tipo de alteración anatómica, o patología es deber de los profesionales que trabajamos en la boca ya que toda la mucosa bucal puede ser el asiento de numerosas lesiones de origen traumático. (2)

La lengua, órgano móvil situado en el interior de la boca, impar, medio y simétrico, desempeña importantes funciones por tener una conformación netamente muscular, los bordes linguales, son libres, redondeados y en relación con los arcos dentarios. (1)

La mucosa yugal también llamada región geniana está limitada hacia adelante por la mucosa labial, es el revestimiento interno de las mejillas, es rosa, húmeda y está muy ricamente vascularizada e inervada.

Los arcos gingivodentarios, que contienen a los elementos dentarios, dividen la cavidad bucal en dos porciones una

periférica o vestíbulo, limitado exteriormente por los labios y las mucosas yugales y otra central o cavidad bucal propiamente dicha. (1)

Existe una correspondencia fisiológica entre arcadas dentarias, mucosa yugal, mucosa labial y lengua, al masticar, hablar, deglutir, y al estar en reposo, que origina una estrecha interrelación (3). Se conoce actualmente que el trauma ocasionado en la mucosa por elementos odontológicos alterados en su morfología o posición es un cofactor que incide en la aparición de lesiones en la mucosa oral. Esto mantenido crónicamente en el tiempo, unido a otros cofactores como el consumo de bebidas alcohólicas, la presencia del virus del HPV, dietas pobres en nutrientes o el hábito de fumar podría estar relacionado en el desarrollo del cáncer de boca. (4)

El trauma crónico de la mucosa oral (TCMO) o también llamado irritación mecánica crónica, es el resultado de la acción mecánica irritativa y repetida y sostenida en el tiempo de un agente intrabucal agresor, de baja intensidad. (5) Existen tres tipos de agentes causales o factores de TCMO:

- El elemento dentario: los dientes mal posicionados o con superficies afiladas o rugosas debido a caries o fracturas, reconstrucciones desbordantes o ásperas.
- La rehabilitación protética: prótesis mal adaptadas, con superficies ásperas o punzantes, que presenten falta de retención, estabilidad o flancos sobre extendidos
- La función: hábitos parafuncionales como mordisqueo de la mucosa o succión de la misma, interposición o empuje de la lengua.

Todos ellos actuando individualmente o en conjunto, podrían ser responsables del desarrollo de una lesión (6). El TCMO puede generar lesiones en mu-

cosa sana o intensificar las patologías orales previas (7). Estudios epidemiológicos y de laboratorio describen una relación causal posible entre TCMO y el cáncer oral. Estudios experimentales de carcinogénesis inducida con irritación mecánica de la mucosa oral mostraron un incremento en la frecuencia, mayor grado de malignidad y disminución del período de latencia, sugiriendo que el TCMO puede jugar un rol como factor promotor y progresor de las neoplasias orales (8). Además podría actuar como facilitador de la invasión epitelial por el HPV, cuya relación con la carcinogénesis es conocida (9).

Se conoce actualmente que el daño oxidativo y nitrativo al ADN se realiza a través de la inflamación crónica que está relacionada con el trauma y la carcinogénesis, sumado a esto el retardo en la cicatrización de los tejidos mediado por la acción del tabaco. (10)

### OBJETIVO

El objetivo de este trabajo es demostrar que un porcentaje de lesiones originadas por el trauma odontológico (malposición de piezas dentarias, reconstrucciones desbordantes, cúspides agudas, elementos fracturados, caries macropenetrantes, cavidades abiertas, superficies que carecen de pulido, prótesis desadaptadas o inadecuadas, cálculo supragingival, etc.) remita con sólo el tratamiento odontológico correctivo y que el hábito de fumar incide negativamente en este hecho.

### MATERIALES Y MÉTODOS

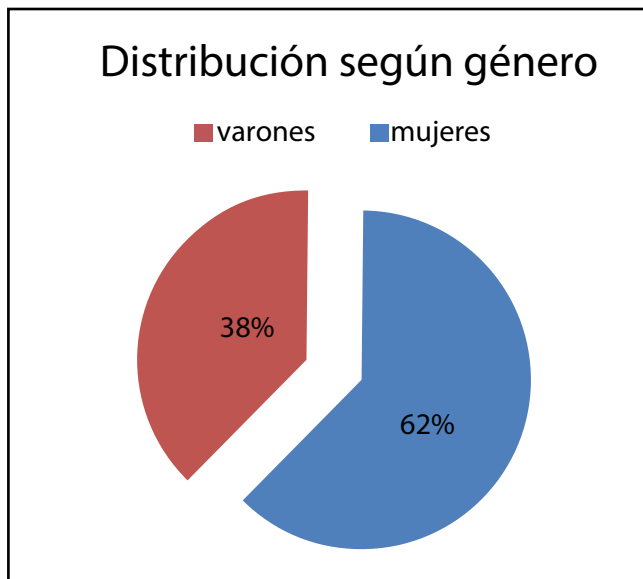
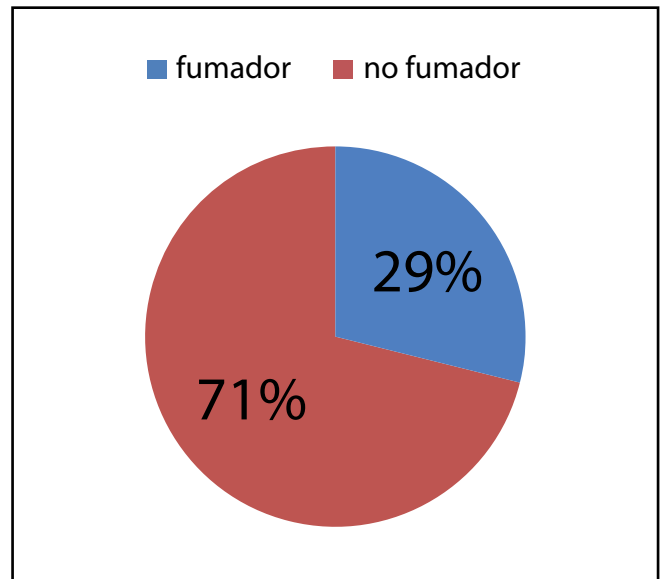
Se estudiaron 57 pacientes, 35 mujeres y 22 hombres, la edad media de los pacientes es de 54.7, el paciente de mayor edad es de 74 años el de menor edad 18 años.

( Ver gráfico 1)

Encontramos en nuestra población de 57 pacientes, 13 fumadores, 37 con

## Evolución de lesiones estomatológicas de origen traumático una vez retirado el agente causal

Od. Esp. María Eugenia Ingrassia; Dra. Emilce Rivarola de Gutierrez; Od. Esp. Isabel Bongiovanni

**Gráfico 1:** Distribución según género.**Gráfico 2:** Porcentaje de pacientes fumadores vs no fumadores.

trauma evidente en la mucosa bucal, algunos de ellos no habían advertido la presencia de las lesiones, ya que tal como se sabe no todas las lesiones traumáticas son sintomáticas, por lo tanto pueden pasar desapercibidas por el paciente, comprobamos en nuestra población que la valoración para el dolor media en una escala de 0 a 10 es de 1,63.

Las lesiones observadas fueron, 18 leucoplasias, 5 úlceras traumáticas, 5 pacientes con liquen bucal, 1 papiloma, 1 granuloma, 3 mucosas mordisqueada, 1 hiperqueratosis traumática, 3 lengua blanca vellosa, 1 palatitis nicotínica, 1 hiperplasia para protética, y 5 pacientes con lesiones en mucosa producto del bruxismo.

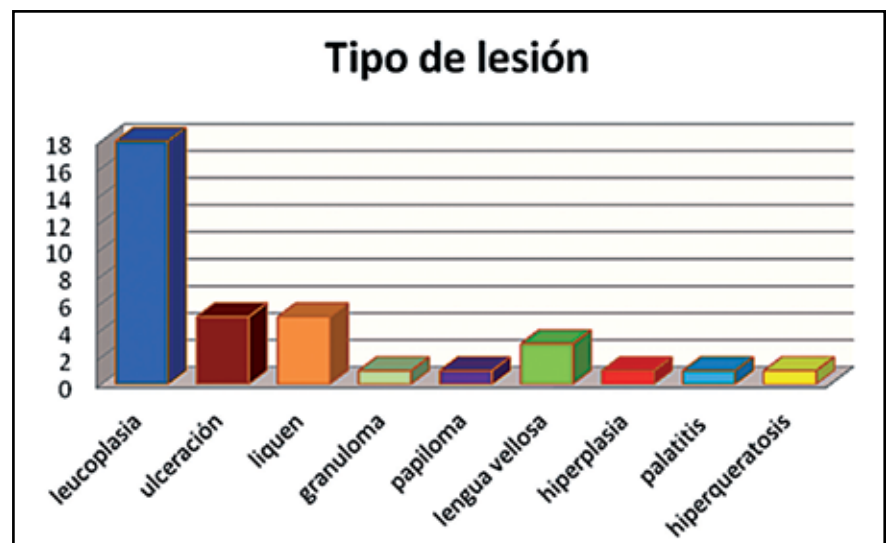
Las lesiones se ubicaron 11 encías, 25 en lengua, 14 en mucosa yugal, 1 en paladar, 1 en semimucosa de labio, 1 en piso de boca.

Se observó en la población de estudio, si el hecho de corregir el trauma odontológico, induce a la curación de las lesiones originadas por el mismo, o si las lesiones persisten después de un

seguimiento de 15 a 30 días, o si han recidivado en un control evolutivo a los seis meses. Como se ha demostrado que el tabaco retarda la curación de heridas se controló especialmente en los pacientes fumadores este factor en la evolución de las patologías.

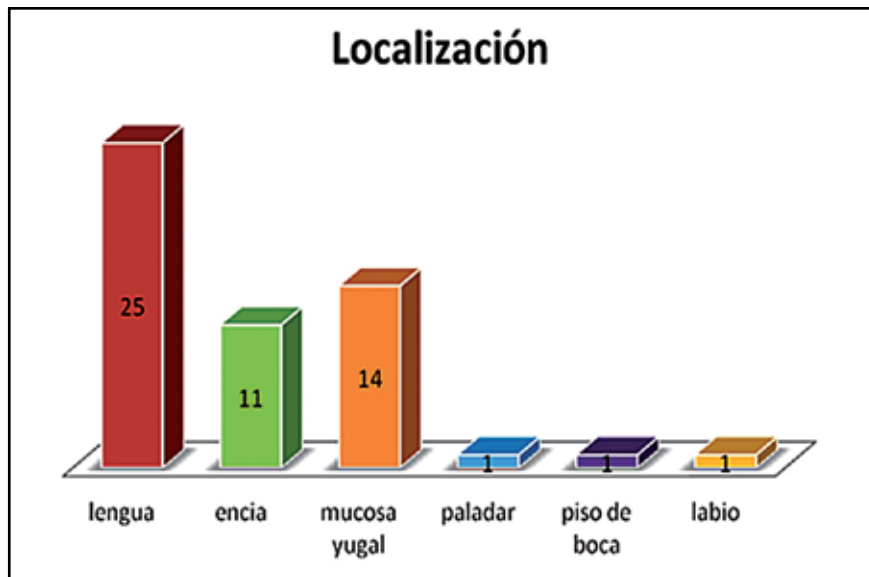
Se realizaron tratamientos odonto-

lógicos variados desde extracción de elementos dentarios, placas de protección, redondeo y pulido de cúspides y confección de reconstrucciones de materiales variables de acuerdo a cada necesidad. Los tratamientos de la mucosa como decontaminación con clorhexidina, uso de imiquimod, difenhidramina,

**Gráfico 3:** Distribución según tipo de lesión.

## Evolución de lesiones estomatológicas de origen traumático una vez retirado el agente causal

Od. Esp. María Eugenia Ingrassia; Dra. Emilce Rivarola de Gutierrez; Od. Esp. Isabel Bongiovanni



**Gráfico 4:** Distribución según localización.

metilprednisona, fluconazol, nistatina, clobetasol, tretinoína según el caso lo requería.

A 34 pacientes se le realizaron tratamientos odontológicos tendientes a mejorar el defecto por el cual se sospecha la patología está presente en boca, entre los tratamientos de mayor preva-

lencia encontramos extracciones y pulido y redondeo de cúspides y bordes filosos. En algunos casos se comenzó la rehabilitación del paciente con prótesis.

A 33 pacientes se le indicaron tratamientos diversos en la mucosa, desde la aplicación de sustancias deconta-

minantes, uso de medicamentos (corticoides locales, inmunomoduladores, antialérgicos, etc.) hasta la realización de biopsias incisionales y escisionales. El tiempo medio de curación de las lesiones es de 90.7 días.

### CONCLUSIONES

Existen una gran cantidad de patologías, que asientan sobre la mucosa oral, cuyo origen está relacionado con traumatismos directos o indirectos. Ellas van desde simple laceraciones, erosiones, ulceraciones hasta profundas úlceras o lesiones crónicas como las pigmentaciones, reacciones liquenoides y leucoplasias entre otras.

Todas ellas de gran interés para el odontólogo general, por su posible



**Foto 1:** Lesión ulcerativa en borde de lengua.



**Foto 2:** Leucoplasia en borde de lengua, por interposición lingual por pérdida de elementos dentarios postero inferiores.

## Evolución de lesiones estomatológicas de origen traumático una vez retirado el agente causal

Od. Esp. María Eugenia Ingrassia; Dra. Emilce Rivarola de Gutierrez; Od. Esp. Isabel Bongiovanni

transformación en algunos casos a carcinoma espinocelular.

Queda demostrado que el trauma de la mucosa bucal en cualquier localización es un factor desencadenante de suma importancia en el desarrollo de lesiones en la cavidad bucal.

En los casos analizados en este trabajo, el retiro del trauma que ocasiona lesiones en la mucosa bucal, es un factor decisivo para la cicatrización de las mismas.

Un alto porcentaje de lesiones originadas por el trauma odontológico remiten con tratamiento odontológico correctivo y tratamiento local específico para cada patología y el hábito de fumar incide negativamente en el tiempo de cicatrización de las lesiones.

Es muy importante conocer que en el manejo terapéutico de las lesiones de la mucosa oral debe necesariamente incluirse el retiro de cualquier factor traumático. El accionar del odontólogo previniendo la perpetuación del trauma sería entonces importante en la prevención.



**Foto 3:** Placa blanda oclusiva con relleno en zona del reborde alveolar desdentado, para evitar la interposición lingual.

**Agradecemos la colaboración de: Larrinaga Elena, Pelliza Paula, Maulen Franco, Grillo Lucía, Faur María Sol.**

## BIBLIOGRAFÍA

1. M E. FIGUN, R R. GARINO. "Anatomía Odontológica. Funcional y aplicada". (segunda edición) El Ateneo. Buenos Aires. Argentina. 1986.
2. GH. SCHUMACHER, R. BECKER, A. HÜBNER, F. POMMERENKE. "Stimulating effect of tongue on craniofacial growth". *Proc Finn Dent Soc.* 87:69-83. 1997
3. NOROOZI HASSAN; HOSSEINZADEHTAHEREH; SAEEDA REZA. *The Dental Arch Form Revisited. Angle Orthod.* 71: 386-389. 2001.
4. J P.LAZOS, E D.PIEMONTE, H LANFRANCHI, M.BRUNOTTO. "Characterization of Chronic Mechanical Irritation in Oral Cancer". *Hindavi International Journal of Dentistry*, vol 2017, Article ID 6784526, 7 pages, 2017.
5. E. PIEMONTE, JP LAZOS, M BRUNOTTO. "Relationship between chronic trauma of the oral mucosa, oral potentially malignant disorders and oral cancer". *Journal of Oral Pathology and Medicine*, vol 39 n 7, pp 513-517, 2010.
6. S.N.KHAWAJA, J. C. NICKEL, L. R. IWASAKI, H. C. CROW, Y.GONZALEZ, "Association between waking-state oral parafunctional behaviors and bio-psychosocial characteristics", *Journal of Oral Rehabilitation*, vol.42, no.9, pp.651-656, 2015.
7. A. ANURA, "Traumatic oral mucosal lesions: a mini review and clinical update," *Oral Health and Dental Management*, vol. 13, pp.254-259, 2014.
8. B J. PERRY, A P ZAMMIT, A W. LEWANDOWSKI, J J. BASHFORD, "Sites of origin of oral cavity cancer in nonsmokers vs smokers: possible evidence of dental trauma carcinogenesis and its importance compared with human papillomavirus", *JAMA Otolaryngol Head Neck Surg.* 141(1):5-11. doi: 10.1001/jamaoto. 2015.
9. M. DI DOMENICO, G. GIOVANE, S. KOUIDHI, R. IORIO, M. ROMANO, "HPV epigenetic mechanisms related to oropharyngeal and cervix cancers", *Cancer BioTher.* 2017 Mar 31:0. doi: 10.1080/15384047.2017
10. A. F. CHRISTOPHER, M. GUPTA, AND P. BANSAL, "MicroRNA revealed miR-19a/b as key regulator of SOCS3 during cancer related inflammation of oral squamous cell carcinoma," *Gene*, vol.594, n.1, pp.30-40, 2016.

# Frecuencia y severidad de caries de la infancia temprana en niños mendocinos de riesgo social

## *Frequency and severity of early childhood caries in social risk children from mendoza*

### AUTORES

**FERNÁNDEZ, CLAUDIA NÉLIDA** <sup>(1)\*</sup>

**VUOTO, ELENA ROSA** <sup>(2)</sup>

**BORJAS, MARÍA INÉS** <sup>(3)</sup>

**CAMBRÍA RONDA, SALVADOR** <sup>(4)</sup>

**GRILLI, SILVIA** <sup>(7)</sup>

**ARIAS SUSANA CATALINA** <sup>(6)</sup>

**BUTTANI, NATALIA** <sup>(7)</sup>

**CALATAYUD, LAURA** <sup>(6)</sup>

**DOLONGUEVICH EVELYN** <sup>(6)</sup>

**MARTÍN, MARCELA CECILIA** <sup>(6)</sup>

**PÁEZ, SILVIA** <sup>(7)</sup>

**SALINAS, DANIELA ESTHER** <sup>(6)</sup>

<sup>(1)</sup>Prof. Titular de la Cátedra de Odontopediatría

<sup>(2)</sup>Ex Prof. Titular de la Cátedra de Odontopediatría I. F.O.U.N.CUYO

<sup>(3)</sup>Prof. Adjunta Cátedra Diagnóstico Social y Clínico Preventivo. F.O.U.N.CUYO.

<sup>(4)</sup>Prof. Adjunto de la Cátedra de Odontopediatría I

<sup>(5)</sup>Prof. Titular Cátedra Odontología Preventiva I. F.O.U.N.C.UYO

<sup>(6)</sup>Docentes Hospital Universitario U.N.Cuyo.

<sup>(7)</sup>Docentes F.O.U.N.CUYO

\*[cfernandez@fodonto.uncu.edu.ar](mailto:cfernandez@fodonto.uncu.edu.ar)

### RESUMEN

En este estudio descriptivo correlacional se tuvo como objetivo el determinar la frecuencia y severidad de caries según edad en niños entre 12-71 meses con riesgo social del Gran Mendoza, y el impacto de las lesiones de esmalte sobre estas variables. MÉTODO: Muestra: 404 niños de 12-71 meses de edad asistentes a SEOS del Gran Mendoza. Indicadores: grupos de edad; ceod con 2 categorías: para "c" según incluya lesión esmalte y dentina (c2-6) o dentina (c4-6) según criterios de ICDAS II; y severidad de caries. Se aplicó estadística paramétrica y no paramétrica para analizar variables independientes, dispersión y comparación de grupos;  $p \leq 0,05$ . RESULTADOS: para ceod2-6: 49.8% sin experiencia de caries,  $c 2,13 \pm 3,12$ ;  $e_i 0,14 \pm 0,77$ ;  $o 0,3 \pm 0,27$ ; ceod 2,30  $\pm 3,38$ . Para ceod4-6: 64% sin experiencia de caries,  $c 1,21 \pm 2,35$ ;  $e_i 0,13 \pm 0,72$ ;  $o 0,3 \pm 0,27$ ; ceod 1,37  $\pm 2,59$ . Se encontró asociación estadísticamente significativa para diferencias entre: ceod4-6 y ceod2-6 y componentes discriminados; para categorías

### ABSTRACT

*In this descriptive correlational study, the objective was to determine the frequency and severity of caries according to age in children between 12-71 months with social risk of Greater Mendoza, and the impact of enamel lesions on these variables. METHOD: Sample: 404 children aged 12-71 months attending SEOS in Greater Mendoza, Indicators: age groups; dmft with 2 categories: for "d" according to include enamel and dentin (d2-6) or dentin (d4-6) lesion according to ICDAS II criteria; and caries severity. Parametric and non-parametric statistics were applied to analyze independent variables, dispersion and comparison of groups;  $P \leq 0.05$ . RESULTS: for dmft2-6: 49.8% without caries experience,  $d 2.13 \pm 3.12$ ;  $m 0.14 \pm 0.77$ ;  $f 0.3 \pm 0.27$ ;  $dmft2-6 2.30 \pm 3.38$ . For dmft4-6: 64% with no caries experience,  $d 1.21 \pm 2.35$ ;  $m 0.13 \pm 0.72$ ;  $f 0.3 \pm 0.27$ ;  $dmft4-6 1.37 \pm 2.59$ . A statistically significant association was found for differences between: dmft4-6 and dmft2-6 and discriminated components; for severity*

## Frecuencia y severidad de caries de la infancia temprana en niños mendocinos de riesgo social

Fernández, Claudia Nélica; Vuoto, Elena Rosa; Borjas, María Inés; Cambria Ronda, Salvador; Grilli, Silvia; Arias Susana Catalina; Buttani, Natalia; Calatayud, Laura; Dolonguevich Evelyn; Martín, Marcela Cecilia; Páez, Silvia; Salinas, Daniela Esther

de severidad y los dos grupos de edad; para severidad y grupos de edad con aumento con la edad del componente c y del ceod total en ceod2-6y ceod4-6. El porcentaje de lesiones de caries de esmalte fue mayor en los primeros años de vida, aumentando luego el de lesiones dentinarias. La carga de caries de esmalte para toda la población estudiada fue del 30,9%. CONCLUSIONES: en los niños del Gran Mendoza evaluados el valor de ceod se incrementa hacia el 2do y 3er año de vida, cuadruplicándose hacia el 5to. Aumentan significativamente cuando se incluyen lesiones de esmalte, con alta carga de las mismas en los niños más pequeños.

Palabras claves: caries de infancia temprana -severidad-frecuencia.

*categories and the two groups of dmft; for severity and age groups with an increase with age of the d component and total dmft in dmft4-6 and dmft2-6. The percentage of enamel caries lesions was higher in the first years of life, then the dentine lesions increased. The enamel caries load for the entire study population was 30.9%. CONCLUSIONS: in the studied children of Greater Mendoza the value of dmft increases in the 2nd and 3rd year of life, quadrupling forward the 5th. They increase significantly when enamel lesions were included, with high loading of enamel lesions in younger children.*

*Key words: early childhood caries - severity-frequency*

### INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES

La caries de la infancia temprana (CIT) se ha convertido en un problema de salud pública, con etiología múltiple y compleja que involucra lo biológico, lo conductual y lo social (1) y abarca tanto a países desarrollados como en vías de desarrollo (2,3,4,5,6,7). En los últimos años numerosos estudios han dado cuenta acerca del aumento de la prevalencia de caries en los estratos poblacionales más bajos (1,2, 3, 4, 5).

También se reporta en los niños un aumento de los indicadores de caries con la edad. En un estudio realizado en Detroit (E.U.A) en niños entre 0 y 24 meses seguidos durante 2 años, se encontró que tuvieron un incremento en sus indicadores de caries) de entre el 20% para quienes en el diagnóstico basal estuvieron libres de caries, y el 74% para los que sí tuvieron experiencia previa de caries (8). En Río de Janeiro -Brasil- se examinaron a niños de entre 18 a 36 meses de edad a lo largo de tres años. Los investigadores encontraron que la presencia de caries, incluyendo lesiones iniciales de mancha blanca, en elementos temporarios anteriores se convierte en el mayor predictor de

caries para molares temporarios (9). La caries dental en la población infantil en el Gran Mendoza se relaciona en forma directa con la condición socioeconómica (10). En 2009 Fernández y col. en un estudio de prevalencia de caries en la población preescolar asistidas a salas de 4 y 5 años del Gran Mendoza, determinaron que en el ámbito escolar urbano-marginales niños presentan medias de ceod (medido según Klein y col., 1938 (11)) y significativamente mayores a la población asistidas a escuelas de ámbito urbano. La media hallada para los preescolares del Gran Mendoza del índice ceod fue de 3.27+-3.34, el porcentaje de niños con experiencia de caries fue del 65.4% y el promedio de Índice Significativo de Caries en la muestra fue de 7.19 +- 2.

El sistema de detección de caries ICDAS II, puso en valor la importancia del diagnóstico de lesiones iniciales de caries, y provee de una escala entre el valor 0 al 6 abarcando categorías de severidad de la historia natural de la caries (12). De esta manera puede enriquecerse la visión y diagnóstico epidemiológico de caries incluyendo en el componente "c" de los indicadores más usados como son ceod y ceos, a las lesiones no cavitadas.

En el Décimo Congreso Internacional de Odontología Preventiva de la International Association for Dental Research (IADR) llevado a cabo en Octubre de 2013, se acordó priorizar desde la Organización Mundial de la Salud (OMS) el problema de la caries de la infancia temprana (13). Es por ello que desde todos los escenarios geográficos y políticos se debe estar preparado para poder acompañar las metas que desde la OMS se propondrán para luchar local y globalmente contra esta situación.

En este sentido, en Mendoza será de gran valor para los decisores en políticas de salud de nuestra provincia, conocer la situación con respecto a caries de los niños menores de 6 años, con el fin de poder instalar en épocas precoces programas pertinentes.

El objetivo de este trabajo se centró en elaborar conclusiones válidas sobre la prevalencia y severidad de la caries de la infancia temprana en niños menores de 6 años para el gran Mendoza que marque tendencias epidemiológicas para la región, transferibles a futuros programas de salud pública. Se tuvieron en cuenta dos perspectivas desde el punto de vista del diagnóstico de caries: la inclusión de lesiones de esmalte y dentina

## Frecuencia y severidad de caries de la infancia temprana en niños mendocinos de riesgo social

Fernández, Claudia Nélica; Vuoto, Elena Rosa; Borjas, María Inés; Cambria Ronda, Salvador; Grilli, Silvia; Arias Susana Catalina; Buttani, Natalia; Calatayud, Laura; Dolonguevich Evelyn; Martín, Marcela Cecilia; Páez, Silvia; Salinas, Daniela Esther

en la valoración de caries (categorías 2 y 3 de ICDAS II) y la inclusión solo de las lesiones cavitadas (categorías 4, 5 y 6 de ICDAS II) que propone el clásico índice ceod. De ésta manera se podrá ponderar el peso de las lesiones de esmalte en la carga total de caries. Este proyecto fue aprobado oportunamente por el Comité de Bioética en Investigación de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Cuyo (U.N.Cuyo).

### MÉTODO

Se llevó a cabo un diseño descriptivo transversal correlacional durante los ciclos lectivos escolares 2014 y 2015. La población bajo estudio se constituyó por niños asistentes a Servicios Educativos de Origen Social (SEOS) comprendidos entre edades de 12 a 71 meses, de los seis departamentos del Gran Mendoza (Capital, Guaymallén, Las Heras, Godoy Cruz, Luján y Maipú). Los SEOS son blancos geográficos adecuados para acceder a la población requerida, ya que congregan a familias de bajos recursos que encuentran en estas instituciones posibilidades de acceder a guarderías, pre-jardín y comedor para sus hijos. El tamaño muestral se calculó en un valor mínimo de  $n = 383$  individuos basados en datos del Censo poblacional 2010. La muestra se completó con 404 niños que cumplieron con los siguientes criterios de inclusión: niños entre 12 y 71 meses de edad asistentes a los SEOS del Gran Mendoza cuyos padres o tutores legales brindaren conformidad escrita para participar en el proyecto. Se excluyeron de la muestra a los niños en los que se informara la presencia de enfermedades sistémicas diagnosticadas y a los que presentaren conductas que imposibiliten el desarrollo de las prácticas. Por razones éticas todos los niños que conformaron la muestra fueron incluidos en un programa basado en educación para la salud, enseñanza de técnicas

de higiene bucal y asesoramiento dietético personalizado junto con la madre o cuidador presente.

Se consideraron las siguientes Variables e indicadores:

- edad: divididas en las siguientes categorías: 12 a 23 meses; 24 a 35 meses; 36 a 47 meses; 48 a 59 meses, 60 a 71 meses.

- La caries se registró a través de ceod y ceos (Klein, Palmer, Knutson, 1938) (11) pero comprendiendo en la categoría "c" las lesiones no cavitadas y cavitadas según categorías de ICDAS II 2 a 6. Se constituyeron dos grupos: ceod2-6 en el que se incluyeron lesiones de esmalte y dentina, y ceod4-6 en el que se incluyeron solo lesiones de dentina. Se calculó el porcentaje libres de caries y con caries

- La severidad se registró realizando 4 categorías para el índice ceod (tanto para ceod2-6 y ceod4-6): ceod = 0; ceod = 1, 2 y 3; ceod = 4, 5 y 6 y ceod = 7 o más.

Para el examen clínico se utilizó el método visual utilizando el criterio de diagnóstico y de actividad de ICDAS II. 6 investigadores calibrados la llevaron a cabo con índice Kappa 0,76. (A tal efecto un investigador principal realizó una calibración en ICDAS II con un calibrador acreditado para Latinoamérica). El estudio estadístico de los datos se procesó con SPSS software N° 15.0. Se aplicó metodología estadística paramétrica y no paramétrica para analizar las variables independientes, su dispersión y la comparación de grupos, con un nivel de significación  $p \leq 0,05$ .

### RESULTADOS

Sobre 404 individuos, el 51% fueron mujeres y el 49% varones, no hallándose diferencias significativas entre ambos grupos ( $\chi^2 = 0,158$ ,  $P = 0,601$ ).

El 11,2% de los niños de la muestra tuvieron entre 12 y 23 meses, el 26,9% entre 24 y 35 meses, el 34,6% entre

36 y 47 meses, el 21,4 % entre 48 y 59 meses y solo el 6% tiene entre 60 y 71 meses. Esta última cifra se debe a que las instituciones educativas funcionan con salas entre 1 año y cuatro años de edad, siendo pocos los niños con más de 5 años (60 meses) que cursan la sala de 4 años.

### Estado dental. Diferencias entre ceod 2-6 y ceod 4-6.

Si se toman en cuenta las lesiones de esmalte no cavitadas y cavitadas para ceod 2-6, la población libre de caries fue del 49,8%, mientras que el 50,2% tuvo experiencia de caries pasada o presente. Para ceod 4-6 la población libre de caries aumentó al 64,8%, y bajó al 37,2 % la experiencia de caries.

Al observar los componentes discriminados tanto para unidad diente como para unidad superficie para ambos grupos se observó una alta carga de enfermedad (componente c). Asimismo los valores de las medias de ceod y ceos son mayores para el grupo ceod-ceos 2-6. (Ver tabla 1).

Para evaluar las posibles asociaciones entre las variables, se realizó en primer término la prueba de Kolmogorov-Smirnov para los grupos, estableciéndose que no siguen una distribución normal (5,974 y 7,726 respectivamente con  $p = 0,00$ ) por lo tanto se aplicaron pruebas no paramétricas.

La primera de ellas contrastó las posibles diferencias en los valores de ceod 2-6 y ceod 4-6 y entre ceos 2-6 y ceos 4-6. La prueba de rangos de Wilcoxon arrojó diferencias significativas para ambas, pudiéndose afirmar entonces que los valores de ceod 2-6 y ceos 2-6 son significativamente mayores que los correspondientes a ceod 4-6 y ceos 4-6. ( $Z = -11,002$ , Sig. asintótica = ,000 y  $Z = -10,961$ , Sig. asintótica = ,000 respectivamente).

De la misma manera resultó con una diferencia significativa la prueba de



## Frecuencia y severidad de caries de la infancia temprana en niños mendocinos de riesgo social

Fernández, Claudia Nélica; Vuoto, Elena Rosa; Borjas, María Inés; Cambria Ronda, Salvador; Grilli, Silvia; Arias Susana Catalina; Buttani, Natalia; Calatayud, Laura; Dolonguevich Evelyn; Martín, Marcela Cecilia; Páez, Silvia; Salinas, Daniela Esther

Wilcoxon para contrastar la severidad de caries según los grupos de valores de ceod para 2-6 y 4-6. ( $z = -9,988$ ,  $p = 0.000$ ). Aumentaron los libres de caries para ceod 4-6 y disminuyeron los porcentajes de puntuaciones mayores en el mismo grupo (Ver tabla 2).

### Indicadores de estado dental según edad

El ceod mostró diferentes comportamientos en los grupos etáreos según la inclusión o no de lesiones de esmalte en el indicador. Se observó un aumento progresivo de ceod comenzando en la primera franja etérea con una media de ceod 2-6 de  $0.11 \pm 0,38$  y para ceod 4-6 de 0. Ascendió a valores de  $1,37 \pm 2,64$  y  $0,71 \pm 1,94$  respectivamente entre los 4 y 35 meses, a  $2,73 \pm 3,58$  y  $1,56 \pm 2,59$  para el grupo entre 36 y 47 meses, a  $3,43 \pm 3,86$  y  $2,26 \pm 3,38$  para el grupo entre 48 y 59 meses y a  $4,33 \pm 3,44$  y  $2,75 \pm 2,6$  para el grupo entre 60 y 71 meses de edad respectivamente.

En la tabla 3 se observan las medias para ceod 2-6 y ceod 4-6 y los componentes discriminados para cada intervalo de edad. Se puede advertir en ambos grupos un aumento de los indicadores con la edad. Los valores para ceod 2-6 aumentaron 4 veces en el grupo 60 y 71 meses respecto al grupo 12 a 23 meses; y casi tres veces cuando solo se registraron lesiones de dentina (ceod 4-6) (Ver tabla 3).

En ambos grupos se observaron diferencias significativas al contrastar las variables "severidad de caries" y "grupos de edad" para rangos de medias ceod 2-6 y ceod 4-6 entre las diferentes categorías de edad (Kruskal-Wallis  $56.58$   $p = 0,00$  para ceod 2-6; y  $39,95$   $p = 0,00$  para ceod 4-6), pudiendo interpretarse según las tendencias anteriormente descriptas.

Asimismo se contrastó cada grupo de edad con los indicadores de caries in-

	N	Media	Error tip. de la media	Desv. tip.	Mínimo	Máximo
cariado d 2-6	404	2,13	,155	3,120	0	15
extracción indicada d 2-6	404	,14	,039	,778	0	10
obturado d 2-6	404	,03	,013	,271	0	3
ceod total 2-6	404	2,30	,168	3,386	0	15
cariado S 2-6	404	3,04	,271	5,446	0	41
extracción indicada S 2-6	404	,65	,165	3,325	0	32
obturado S 2-6	404	,06	,026	,526	0	8
ceos 2-6	404	3,74	,363	7,296	0	57
cariado d 4-6	404	1,21	,117	2,357	0	13
extracción indicada d 4-6	404	,13	,036	,723	0	10
obturado d 4-6	404	,03	,013	,271	0	3
ceod total 4-6	404	1,37	,129	2,597	0	13
cariado S 4-6	404	2,00	,234	4,704	0	37
extracción indicada S 4-6	404	,59	,150	3,019	0	33
obturado S 4-6	404	,04	,017	,346	0	5
ceos 4-6	404	2,63	,309	6,207	0	43

**Tabla 1:** Estadísticos descriptivos para ceod 2-6, ceos 2-6 y ceod 4-6, ceos 4-6.

cluyendo o excluyendo lesiones de esmalte, a través de pruebas de rangos de Wilcoxon. Se observaron diferencias significativas entre ceod 2-6 y ceod 4-6 para todos los grupos de edades, menos la que corresponde a 12 -23 meses, lo cual puede considerarse esperable por el escaso valor de los indicadores a esta edad. Resultaron mayores los valores de estos indicadores para ceod 2-6.

### Distribución según grupos etáreos de caries de esmalte y de dentina

El porcentaje de superficies con lesiones de esmalte (categorías 2 y 3 de ICDAS II) para toda la población estudiada fue del 30,9%. Fue mayor en los primeros años de vida, aumentando luego el porcentaje de lesiones dentinarias (categorías 4, 5 y 6 de ICDAS II). Si bien la prueba de rangos de Wilcoxon para los 201 casos con lesiones de caries demostró que son significativas las diferencias entre ambas variables, a favor de las lesiones de dentina, es útil definir

Severidad de ceod	Ceod 2-6		Ceod 4-6	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
ceod=0	202	49,8%	263	64,8%
ceod 1,2,3	98	80%	80	19,7%
ceod=4,5,6	55	33%	33	8,1%
ceod=7 o+	51	30%	30	7,4%
Total	406	406%	406	100%

**Tabla 2:** Tabla de distribución de frecuencias para severidad según ceod 2-6 y ceod 4-6.

## Frecuencia y severidad de caries de la infancia temprana en niños mendocinos de riesgo social

Fernández, Claudia Nélica; Vuoto, Elena Rosa; Borjas, María Inés; Cambria Ronda, Salvador; Grilli, Silvia; Arias Susana Catalina; Buttani, Natalia; Calatayud, Laura; Dolonguevich Evelyn; Martín, Marcela Cecilia; Páez, Silvia; Salinas, Daniela Esther

Grupos de edad en meses		Cd 2-6	el d 2-6	o d 2-6	ceod total 2-6	c d 4-6	el d 4-6	o d 4-6	ceod total 4-6
12-23 meses	Media	,11	,00	,00	,11	,00	,00	,00	,00
	Error tip.	,058	,000	,000	,058	,000	,000	,000	,000
	Desv tip. de la media	,387	,000	,000	,387	,000	,000	,000	,000
	Rango (Min-Max)	0-2	0	0	0-2	0	0	0	0
	N	44	44	44	44	44	44	44	44
24-35 meses	Media	1,37	,00	,00	1,37	,71	,00	,00	,71
	Error tip.	,255	,000	,000	,255	,187	,000	,000	,187
	Desv tip. de la media	2,645	,000	,000	2,645	1,943	,000	,000	1,943
	Rango (Min-Max)	0-11	0	0	0-11	0-11	0	0	0-11
	N	108	108	108	108	108	108	108	108
36-47 meses	Media	2,58	,14	,01	2,73	1,44	,10	,01	1,56
	Error tip.	,282	,061	,014	,306	,205	,044	,014	,221
	Desv tip. de la media	3,308	,717	,170	3,589	2,417	,517	,170	2,597
	Rango (Min-Max)	0-14	0-6	0-2	0-15	0-12	0-4	0-2	0-13
	N	138	138	138	138	138	138	138	138
48-59 meses	Media	3,05	,24	,13	3,43	1,91	,24	,13	2,28
	Error tip.	,383	,133	,057	,416	,327	,133	,057	,365
	Desv tip. de la media	3,549	1,236	,527	3,851	3,032	1,236	,527	3,387
	Rango (Min-Max)	0-15	0-10	0-3	0-15	0-13	0-10	0-3	0-13
	N	86	86	86	86	86	86	86	86
60-71 meses	Media	3,63	,67	,04	4,33	2,04	,67	,04	2,75
	Error tip.	,574	,245	,042	,704	,405	,245	,042	,532
	Desv tip. de la media	2,810	1,204	,204	3,447	1,989	1,204	,204	2,509
	Rango (Min-Max)	0-9	0-5	0-1	0-10	0-5	0-5	0-1	0-9
	N	24	24	24	24	24	24	24	24
Total	Media	2,13	,14	,03	2,30	1,21	,13	,03	1,37
	Error tip.	,155	,039	,013	,168	,117	,035	,013	,129
	Desv tip. de la media	3,120	,778	,271	3,385	2,357	,723	,271	2,597
	Rango (Min-Max)	0-14	0-10	0-3	0-15	0-13	0-10	0-3	0-13
	N	405	405	405	405	405	405	405	405

**Tabla 3:** Tabla de síntesis estadísticas descriptivas según grupos de edad.

los porcentajes para caries en esmalte y para caries en dentina para cada subgrupo de edad. Se observa en el gráfico 1 que los porcentajes para lesiones 2 y 3 de ICDAS II fueron predominantes en el grupo de 12 a 24 meses, con el lógico aumento luego de las lesiones de dentina (Ver gráfico 1).

### DISCUSIÓN

Los objetivos de éste proyecto se centraron en realizar un diagnóstico situacional del problema "caries de la infancia temprana" en niños entre 1

y 5 años ya que existen estudios epidemiológicos en Mendoza que aporten datos al respecto utilizando el sistema de diagnóstico ICDAS II (en orden de identificar las lesiones de caries desde estadíos iniciales) y en edades tan tempranas.

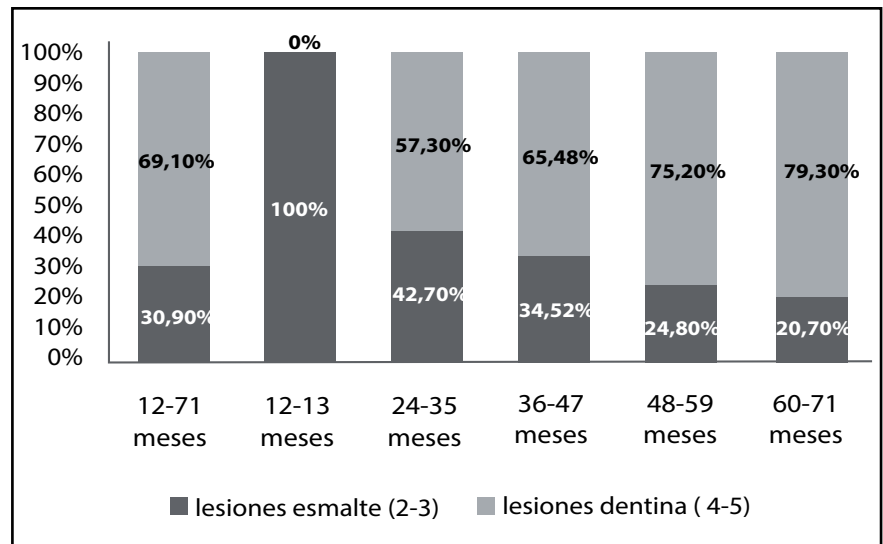
En estudios anteriores sobre niños de 4 y 5 años del Gran Mendoza (10) se determinó una prevalencia de caries del 63%, con valores significativamente mayores para los niños asistentes a escuelas urbano-marginales. De igual modo se ha relacionado las condicio-

nes de pobreza de las escuelas con la severidad de las enfermedades crónicas bucales en preescolares. En Quebec, Canadá, un estudio concluyó que éstas son más graves en aquellos niños que concurren a escuelas de zonas marginales (14). La pobreza es sin dudas un determinante para la CIT. Una forma de explicar esta relación es reconocer que la condición laboral, la educación materna o los pocos ingresos, pueden provocar un estrés familiar que conlleve a comportamientos disfuncionales en relación a la falta de cuidados hacia los niños, con un concomitante aumento en el riesgo para caries de sus hijos (15). El acceso a la salud en esta situación también se ve comprometido. En un estudio realizado en Gran Mendoza se determinó que los niños preescolares de escuelas urbano-marginales, demandaban menos atención odontológica y cuando lo hacían respondían a una situación de urgencia, respecto a sus pares de escuelas urbanas (16). El presente estudio permitió completar el diagnóstico respecto a la CIT en los menores de seis años del Gran Mendoza, ampliando el rango de edades a los niños entre 1 y 5 años. Se puede, a partir del mismo, realizar una lectura del perfil de patología de la Caries de la Infancia temprana en los niños de este rango etáreo edad de estratos

## Frecuencia y severidad de caries de la infancia temprana en niños mendocinos de riesgo social

Fernández, Claudia Nélica; Vuoto, Elena Rosa; Borjas, María Inés; Cambria Ronda, Salvador; Grilli, Silvia; Arias Susana Catalina; Buttani, Natalia; Calatayud, Laura; Dolonguevich Evelyn; Martín, Marcela Cecilia; Páez, Silvia; Salinas, Daniela Esther

**Gráfico 1:** Porcentajes de lesiones de esmalte y de dentina según ICDAS II por grupos etáreos.



socio-económicos bajos. La prevalencia de caries encontrada fue del 50,2% cuando se incluyeron en el examen las lesiones iniciales de esmalte, y del 35,2%, cuando se consideraron solo las de dentina. El 31% de las superficies afectadas fueron lesiones de esmalte. Por otro lado la discriminación del índice ceod permite aseverar que existió una mayoritaria carga del componente cariado, con muy escasa intervención o tratamiento. Estas cifras concuerdan con otros estudios en el mundo, en donde se alerta acerca de los altos porcentajes de prevalencia que la CIT ha adquirido. Se reportan estudios con prevalencia del 44% en preescolares en sud África (17), 59,8% en China (18), 52,7 % para niños de 4 años en Chile (19), 42% % para niños entre 3 y 5 años en India (20), citando datos recientes de diferentes regiones. La experiencia y severidad de caries en los menores de seis años analizados en el presente estudio aumentó con la edad, de manera que se cuadruplicó entre el segundo y quinto año de vida. Se debe tener en cuenta que este incremento implica tener en cuenta futuras consecuencias de la CIT, como dolor y complicaciones infecciosas, que impactan en la alimentación del niño y su crecimiento y desarrollo (21), además de costos indirectos como ausen-

tismo escolar, o los costos económicos que para el sistema de salud y la familia significa (16). Este incremento de la caries con la edad coincide con lo observado por otros investigadores (2, 4, 18), y pone de manifiesto la necesidad de implementar acciones preventivas en forma temprana en la vida (22). Se puede destacar como una fortaleza de este estudio, la presentación de los datos de indicadores de estado dental en dos niveles de análisis de ceod: incluyendo las lesiones de esmalte (criterios 2 y 3 de ICDAS II) y relevando solo las de dentina con un ceod clásico. La evaluación de lesiones de esmalte puso en evidencia un porcentaje alto de lesiones totalmente remineralizables si se llegara a tiempo con intervenciones oportunas. Podría considerarse una debilidad, el que a pesar de que el tamaño de la muestra fue representativo para este estrato de población, la misma se registró por conglomerado. Aun así los resultados obtenidos permitirán tener una acabada imagen de la realidad de la CIT el Gran Mendoza en el menor de seis años de condición socio-económica baja, de manera de poder ser considerados en futuras to-

mas de decisiones sanitarias ya que la caries de la infancia temprana por su compleja etiología necesita ser estudiada en cada escenario.

### CONCLUSIONES

En los niños del Gran Mendoza estudiados, los valores de ceod y ceos aumentaron significativamente en el 2do y 3er año de vida, cuadruplicándose hacia los 5 años. Los valores para ceod 2-6 aumentaron 4 veces a la en el grupo 60 y 71 meses respecto al grupo 12 a 23 meses; y casi tres veces cuando solo se toman lesiones de dentina (ceod 4-6). Evaluar el factor "c" del ceod o ceos incluyendo las lesiones de esmalte pone en evidencia a un componente del mismo con alta sensibilidad a la prevención no tomado en cuenta en las mediciones tradicionales. Se encontraron en este estudio diferencias significativas entre ceos 2-6 y ceod 4-6, siendo los valores mayores para el primer grupo que toma en cuenta las lesiones admantinas.

Los programas preventivos tendientes a reducir el impacto de la caries de la infancia temprana deben instalarse en los primeros años de la vida de un niño.

## Frecuencia y severidad de caries de la infancia temprana en niños mendocinos de riesgo social

Fernández, Claudia Nélica; Vuoto, Elena Rosa; Borjas, María Inés; Cambria Ronda, Salvador; Grilli, Silvia; Arias Susana Catalina; Buttani, Natalia; Calatayud, Laura; Dolonguevich Evelyn; Martín, Marcela Cecilia; Páez, Silvia; Salinas, Daniela Esther

## BIBLIOGRAFÍA

1. TWETMAN S - "Prevention of Early Childhood Caries (ECC)- Review of literature published 1998-2007". *European Archives of Paediatric Dentistry*; 9(1): 12-18- 2008.
2. MULLIGAN R, SEIRAWAN H, FAUST S, BARZAGA C. *Dental caries in underprivileged children of Los Angeles. J Health Care Poor Underserved*. 2011 May;22(2):648-62
3. AGARWAL D, SUNITHA S, REDDY CVK, P MACHALE P. *Early Childhood Caries Prevalence, Severity and Pattern in 3-6 Year Old Preschool Children of Mysore City, Karnataka. Pesq Bras Odontoped Clin Integr, João Pessoa, (2012); 12(4):561-65.*
4. DAWANI ET AL.: *Prevalence and factors related to dental caries among pre-school children of Saddar town, Karachi, Pakistan: a cross-sectional study. BMC Oral Health (2012); 12:59.*
5. SOHN W, LIM S, ISMAIL AI. *Caries Increment among High-Risk Children Younger than 24 Months. Henry M. Goldman School of Dental Medicine, Boston University, Boston, MA, Temple University, Philadelphia-PA IADR/AADR/CADR General Session and Exhibition- March 20-23, 2013. disponible en www.iadr.org ;consultado 20-09-2013.*
6. BAGGIO S, ABARCA M, BODENMANN P, GEHRI M, MADRID C. *Early childhood caries in Switzerland: a marker of social inequalities. Baggio et al. BMC Oral Health (2015) 15:82*
7. ALKHTIB A, GHANIM A, TEMPLE-SMITH M, BREARLEY MESSER L, PIROTTA M. MORGAN M. *Prevalence of early childhood caries and enamel defects in four and five-year old Qatari preschool children. BMC Oral Health (2016) 16:73.*
8. PIVA F, TATITH PEREIRA J, BLAYA LUZ P, HASHIZUME LN, NEVES HUGO F, BORBA DE ARAUJO F. *A Longitudinal Study of Early Childhood Caries and Associated Factors in Brazilian Children. Brazilian Dental Journal (2017) 28(2): 241-248.*
9. ANTUNEZ LA, ANTUNES LS, DA COSTA ME. *Fatores utilizados como preditores de cárie na primeira infancia. Pesq Bras Odontoped Clin Int, Joao Pessoa 2006; Vol 6, n° 2: 117-124.*
10. FERNÁNDEZ C.N.; VUOTO E.R, PRIGIONE CARLOS, CAMBRÍA RONDA S., BORJAS M.I., DE LA ROSA GUILLERMO, RUBIO, GUILLERMO CABRERA D., VUOTO J.I. *Experiencia de caries de preescolares del Gran Mendoza expresada a través de los índices coode índice de significación de caries Revista de la F.O.U.N. Cuyo. Vol 3 ,N° 2:36-42*
11. KLEIN H, PALMER CE, KNUTSON JW. *Studies on dental caries. I. Dental status and dental needs of elementary school children. Public Health Reporter. 1938; 53:751-765.*
12. PITTS N: "ICDAS" – an international system for caries detection and assessment being developed to facilitate caries epidemiology, research and appropriate clinical management". *Community Dent Health* 2004; 21:193–198.
13. 10TH IADR World Congress On Preventive Dentistry as a Joint Meeting With The 6th Hungarian Preventive Dental Conference October 9-12, 2013 Budapest, Hungary, Themed "Effective Integration of Oral Health into Health Systems,"-Disponible en [www.iadr.org](http://www.iadr.org)- consultado 26-10-13.
14. DA ROSA P, NICOLAU B, BRODEUR J-M, BENIGERI M, BEDOS C, ROUSSEAU M-C. *Associations between school deprivation indices and oral health status. Community Dent Oral Epidemiol* 2011; 39: 213–220.
15. KIM SEOW W. *Environmental, maternal, and child factors which contribute to early childhood caries: a unifying conceptual model. International Journal of Paediatric Dentistry; May 2012, Vol. 22 Issue 3:157-168.*
16. FERNÁNDEZ CN, SQUASSI A, BORDONI N. *Dental status and dental treatment demands in preschoolers from urban and underprivileged urban areas in Mendoza City, Argentina. Acta Odontol. Latinoam. 2015; Vol. 28 N° 1:13-21.*
17. MOTHUPI KA, NQCOBO CB, YENGOPAL V. *Prevalence of Early Childhood Caries Among Preschool Children in Johannesburg, South Africa. J Dent Child (Chic). 2016;83(2):83-7.*
18. WANG X, WEI Z, QIAO LIQ, MEI L. *A longitudinal study of early childhood caries incidence in Wenzhou preschool children. BMC Oral Health (2017) 17:105 DOI 10.1186/s12903-017-0394-1.*
19. HOFFMEISTER L, MOYA P, VIDAL C, BENADOF D. *Factors associated with early childhood caries in Chile. Gac Sanit. 2016 Jan-Feb; 30(1):59-62.*
20. KOYA S, RAVICHANDRA KS, ARUNKUMAR VA, SAHANA S, PUSHPALATHA HM. *Prevalence of Early Childhood Caries in Children of West Godavari District, Andhra Pradesh, South India: An Epidemiological Study. Int J Clin Pediatr Dent* 2016; 9(3):251-255.
21. KAGIHARA, L. E., NIEDERHAUSER, V. P., & STARK, M. (2009). *Assessment, management, and prevention of early childhood caries. Journal of the American Academy of Nurse Practitioners, 21: 1-10.*
22. GARCIA R, BORRELLI B, VLNEET DHAR V, DOUGLASS J, RAMOS GOMEZ F, HIEFTJE K, HOROWITZ A, LI Y, NG MW, TWETMAN S, TLNANOFF N. *Progress in Early Childhood Caries and Opportunities in Research, Policy, and Clinical Management. Journal of Pediatric Dentistry (2015); V 37 NO 3: 294-299.*

## Investigación

# Estudio de la población asistida en la carrera de especialización en endodoncia. FO UN Cuyo. Mendoza

## *Study of the assisted population in the specialty career in endodontics. FO UN Cuyo. Mendoza*

*Subsidio otorgado por la Facultad de Odontología. Universidad Nacional de Cuyo. Resol. 197116 CD. Aprobado por el comité de bioética de la Facultad de Odontología UN Cuyo Cátedra de Endodoncia I y II. Facultad de Odontología. Universidad Nacional de Cuyo. Mendoza. Argentina. CP (5500)*

### AUTORES

#### **ESP. OD. ALBERTO ANSELMI**

Especialista en Endodoncia – JTP cátedra de Endodoncia FO. UN Cuyo. (Director)  
e-mail: [albert\\_anselmi@hotmail.com](mailto:albert_anselmi@hotmail.com)

#### **ESP. OD. MARÍA GIMENA, REYES**

Especialista en Endodoncia – JTP cátedra de Endodoncia FO. UN Cuyo (Codirector)  
e-mail: [gimena\\_reyes@hotmail.com](mailto:gimena_reyes@hotmail.com)

### COAUTORES

#### **PROF. DRA. GRACIELA PEÑA**

Doctora en Odontología (FO UN Córdoba), Magíster

en Investigación Clínica (FCM UN Cuyo), Especialista en Endodoncia (Fac. Ciencia de la Salud, Universidad Maimónides) Especialista en Docencia Universitaria (UN Cuyo). Prof. Adjunta cátedra de Endodoncia FO. UN Cuyo. Coordinadora Académica de la Carrera de Especialización en Endodoncia FO. UN Cuyo.

#### **ESP. OD. ALICIA RODRÍGUEZ**

Especialista en Endodoncia – Prof. Adjunta cátedra de Endodoncia FO. UN Cuyo

#### **OD. MAIRA SOL BARRERA BORIO**

Odontóloga– Ayudante ad Honorem Cátedra de Endodoncia. Alumna de la Carrera de Especialización en Endodoncia. FO. UN Cuyo.

#### **ESP. OD. JULIETA GONZÁLEZ**

Especialista en Endodoncia – Ayudante ad Honorem Cátedra de Endodoncia FO. UN Cuyo

### RESUMEN

En epidemiología existen estudios y descripciones de la salud y enfermedad que ocurren en una población determinada, teniendo en cuenta una serie de "Patrones de la enfermedad", el tiempo y lugar en donde aparece la enfermedad, y aquellas personas con más probabilidades de sufrirla. Estas enfermedades en endodoncia son las patologías pulpares y periapicales. Un estudio prospectivo se llevó a cabo en pacientes que fueron tratados durante el período comprendido entre 2016 y 2017 en la Carrera de Especialización de Endodoncia FO. UN Cuyo. Para este estudio se tomaron en cuenta las siguientes variables: edad, sexo, localidad donde reside el paciente, diente afectado, patología presente. El objetivo de este estudio fue realizar

### ABSTRACT

*In epidemiology there are studies and descriptions of the health and disease that occur in a given population, taking into account a series of "Patterns of the disease", the time and place where the disease appears, and those people most likely to suffer it. These diseases in endodontics are the pulpal and periapical pathologies. A prospective study was carried out on patients who were treated during the period between 2016 and 2017 in the Endodontic Specialization Career FO. UN Cuyo. For this study, the following variables were taken into account: age, sex, location where the patient resides, affected tooth, present pathology. The objective of this study was to conduct a study of this population through the collection of data*

## Estudio de la población asistida en la carrera de especialización en endodoncia. FO UN Cuyo. Mendoza

Autores: Esp. Od. Alberto Anselmi; Esp. Od. María Gimena Reyes

Coautores: Prof. Dra. Graciela Peña; Esp. Od. Alicia Rodríguez; Od. Maira Sol Barrera Borio; Esp. Od. Julieta González

un estudio de esta población mediante la recolección de datos de la historia clínica diseñada para la atención de los pacientes tratados en la Carrera de Especialización en Endodoncia. FO UN Cuyo - 2016 – 2017

*from the clinical history designed for the care of patients treated in the Specialization Course in Endodontics. FO UN Cuyo -2016 - 2017*

*Keywords: study - population - pathologies - endodontics*

Palabras claves: estudio – población – patologías - endodoncia

### INTRODUCCIÓN

La epidemiología es la disciplina científica que estudia la distribución, frecuencia, determinantes, relaciones, predicciones y control de los factores relacionados con la salud y la enfermedad en las poblaciones humanas. Utiliza métodos y principios para el estudio de la salud y la enfermedad en poblaciones humanas definidas.

En epidemiología existen estudios y descripciones en la salud y enfermedades que ocurren en una población determinada, teniendo en cuenta una serie de "Patrones de la enfermedad": el tiempo en el que aparece, que es más frecuente, el lugar en donde aparece la enfermedad, y aquellas personas con más probabilidades de sufrirla. En odontología, así como otras actividades en el área de la salud no se pueden realizar con eficacia, sin información precisa y oportuna. Esta información debe ser inherente al paciente y sus problemas, a procedimientos adecuados para su cuidado, sus ventajas y limitaciones (Wallace, 1994). Esta información es el resultado final del proceso de datos y ayuda en la toma de decisiones. Estas decisiones se basan en datos y en el conocimiento clínico. Los datos varían de persona a persona, mientras que el conocimiento clínico se aplica a ellos. Los registros de salud son esenciales cuando se necesita reunir información de un paciente en particular (Shortliffe, Perrault et al., 1990). El diagnóstico es la determinación de la naturaleza de una condición de salud o enfermedad, a través de una cuidadosa

investigación de la historia, los signos y síntomas. (Cohen Burns, 1999).

La endodoncia es considerada por muchos autores el cimiento sobre el cual se asienta la actividad odontológica. Su importancia radica en la satisfacción de servir a nuestros pacientes desde el punto de vista funcional, estético, psicológico y económico, ya que preserva en muchos pacientes la vitalidad pulpar, conserva la salud de los tejidos periapicales, restaura el color del diente o evita la colocación futura de una prótesis e incluso prepara los dientes como pilares de prótesis fijas (Ruiz de Gapegui Fernández; Fabra Campo, 2002).

Los tratamientos endodónticos requieren de aquellos que la practican de un máximo de habilidad manual, sensibilidad táctil y delicadeza en la manipulación de los instrumentos, así como de una gran dosis de paciencia además de la observación de los principios biológicos, lo que hace que cada vez sea mayor el número de pacientes que rechazan la extracción de un diente cuya pulpa está expuesta o dañada y que solicitan la endodoncia como vía más indicada para mantenerlo funcional y recuperar su salud cuando ha sido afectada.

Entre las causas que pueden ocasionar la necesidad de un tratamiento endodóntico, están las bacterianas, las químicas y las físicas que pueden ser térmicas, eléctricas y traumáticas (Palma López, 1999).

Cualquiera de ellas puede provocar un daño al diente, originando una serie de manifestaciones que van desde una

simple inflamación pulpar hasta alteraciones agudas o crónicas de los tejidos periapicales, pasando por la pérdida de la vitalidad.

Muchos son los trabajos que abordan las características clínicas de estas afecciones, sin embargo, los aspectos epidemiológicos de las mismas no han sido muy estudiados por los investigadores y con muy pobre existencia de referencias sobre el tema en la esfera internacional. El conocimiento sobre la distribución de la enfermedad en las poblaciones resulta completamente necesaria para el conocimiento de los factores etiológicos, sintomatología, tratamiento adecuado y pronóstico. Los datos epidemiológicos deben constituir una parte integral de la actual evaluación de conceptos para el tratamiento adecuado, aplicación de recursos y la planificación de la educación dentro de la odontología. Por lo tanto, resulta revelar la documentación con respecto a la epidemiología de endodoncia (Engel, 1977).

Se puede considerar que hay una población con riesgo dental en cuanto a la pérdida prematura de los dientes y que deben establecerse las regulaciones para preservar la salud dental y para hacer que las personas lleguen a edades más avanzadas con una mejor calidad de vida.

Según un estudio realizado en la FO Universidad Nacional de Rosario en la evaluación de la variable de género, se encontró que la población femenina fue la más frecuente (62,9% mujeres y 37,10% hombres). Articulado a la varia-

## Estudio de la población asistida en la carrera de especialización en endodoncia. FO UN Cuyo. Mendoza

Autores: Esp. Od. Alberto Anselmi; Esp. Od. María Gimena Reyes

Coautores: Prof. Dra. Graciela Peña; Esp. Od. Alicia Rodríguez; Od. Maira Sol Barrera Borio; Esp. Od. Julieta González

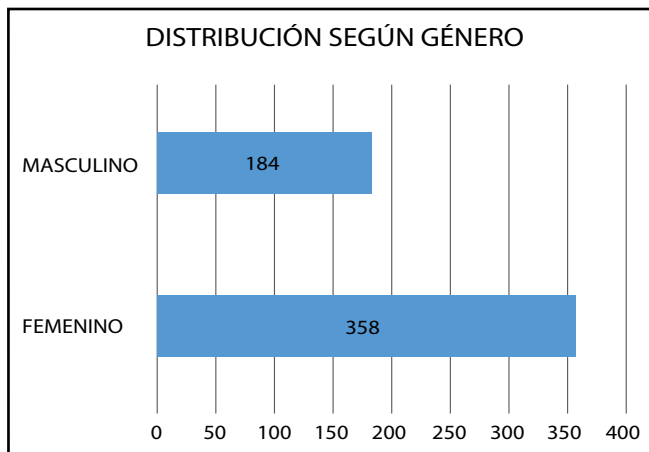


Figura 1: Distribución de pacientes atendidos según género.

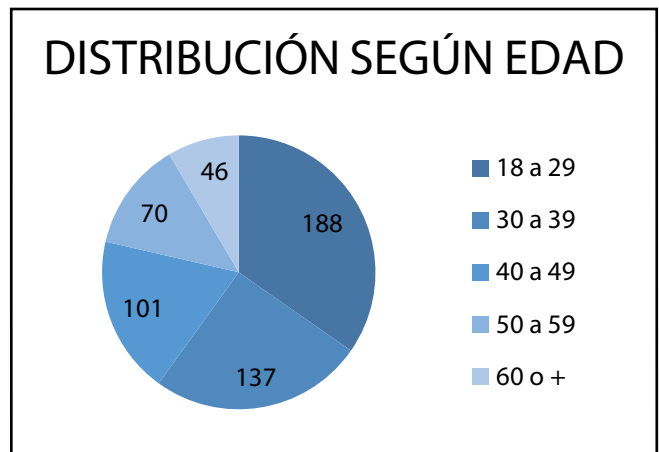


Figura 2: Distribución de pacientes atendidos según grupos etarios.

ble edad, el resultado fue que, teniendo en cuenta los grupos etarios el porcentaje se distribuyó de la siguiente manera: 3,6% para los pacientes menores de 9 años, el 27,2% de pacientes entre 10 y 20 años, el 34,85% significa que las personas entre 21 al 40 años, el 24,3% de los pacientes entre 41 y 60 años y el 10,2% de los pacientes más de 61 años. Estos datos indican que las personas que más asistieron eran jóvenes y mujeres adultas (Siragusa, M et al., 2011).

Con referencia a la patología pulpar y periapical prevalente, estudios de estos grupos corresponden a los procesos de muerte pulpar, siendo el primer molar izquierdo el más afectado (Naranjo, M. et al., 2007).

Muchos son los trabajos que abordan las características clínicas de las afecciones pulpoperiapicales, sin embargo, los aspectos epidemiológicos de las mismas no han sido muy estudiados por los investigadores y no existe ningún trabajo realizado en nuestra provincia sobre este tema. Es por ello que basado en la evidencia científica serán evaluadas las variables presentadas en los pacientes que concurren a la carrera de especialización en Endodoncia y estudiar su prevalencia, para de esta manera obtener la información necesaria para desarrollar una ade-

cuada planificación en la atención de los pacientes.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo transversal de distribución de frecuencias prospectivo en la población que fue atendida en la Carrera de Especialización en Endodoncia. Facultad de Odontología, a partir del mes de noviembre de 2016 hasta noviembre de 2017. El universo de estudio estuvo constituido por todos los pacientes, mayores de edad, que ingresaron durante ese período, de ellos se seleccionaron todos los pacientes que tuvieron como indicación la realización de algún tipo de tratamiento pulpo - radicular y que contaran con su historia clínica completa, realizada específicamente para esta carrera y que se presenta Ad Hoc, con los datos necesarios para recoger las variables objeto de estudio, y su correspondiente consentimiento informado firmado, diseñado para este estudio y que se encuentra Ad Hoc.

Para el análisis se tomaron en cuenta las siguientes variables: Edad, Sexo, Localidad donde reside el paciente (para analizar distribución geográfica de la demanda de servicios), Diente Afectado y Patología presente

Se diseñó un registro con las variables

estudiadas. Los datos fueron recolectados en tablas ad hoc teniendo en cuenta: EDAD (Grupo 1 entre 18 a 29 años de edad; Grupo 2 entre 30 y 39 años de edad; Grupo 3 entre 40 y 49 años de edad; Grupo 4 entre 50 y 59 años de edad y Grupo 5  $\leq$  a 60 años de edad). GÉNERO (Femenino y Masculino). DIENTE AFECTADO (según nomenclatura dígitos) y PATOLOGÍA PRESENTE (Ref. 01. Procesos inflamatorios Pulpares reversibles; Ref. 02. Procesos inflamatorios Pulpares irreversibles, Ref. 03. Necrosis sin presencia de periodontitis periapical crónica; Ref. 04. Necrosis con presencia de periodontitis periapical crónica; Ref. 05. Reabsorciones; Ref. 06. Traumatismos; Ref. 07. Patologías endoperiodontales; Ref. 08. Fracaso del tratamiento de conducto previo). Los datos recolectados se asentaron en una planilla diseñada para este estudio que se encuentra Ad Hoc y se sometieron a su posterior análisis estadístico.

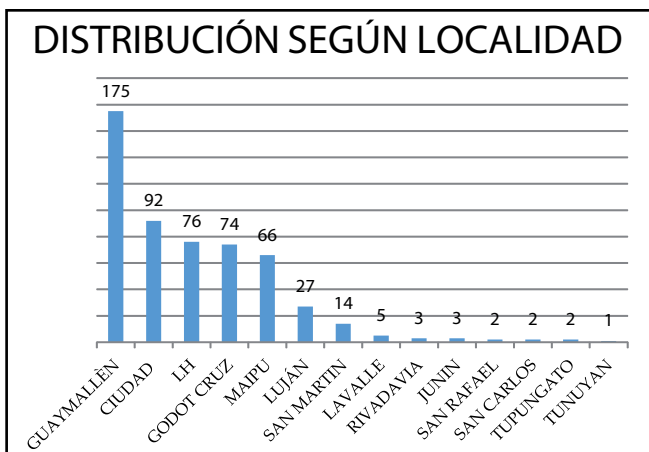
### RESULTADOS

Fueron atendidos 542 pacientes en la carrera de Especialización en Endodoncia durante el período 2017, de ellos el mayor porcentaje lo constituyeron personas del género femenino (66.05%) (Fig. 1)

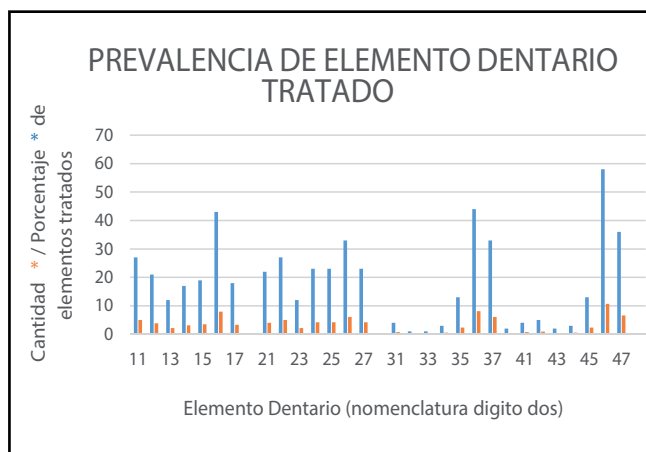
## Estudio de la población asistida en la carrera de especialización en endodoncia. FO UN Cuyo. Mendoza

Autores: Esp. Od. Alberto Anselmi; Esp. Od. María Gimena Reyes

Coautores: Prof. Dra. Graciela Peña; Esp. Od. Alicia Rodríguez; Od. Maira Sol Barrera Borio; Esp. Od. Julieta González



**Figura 3:** Distribución de pacientes atendidos según localidad de residencia.



**Figura 4:** Distribución según prevalencia del elemento dentario tratado.

El grupo comprendido entre 18 y 29 años de edad fue el que más prevaleció en la atención endodóntica (Fig. 2).

La localidad de donde más concurrían los pacientes fue del departamento de Guaymallén (32,28%) seguido por Ciudad (16,92%), Las Heras (14,02). Godoy Cruz (13,65%) y Maipú (12,16%) (Fig. 3).

El elemento dentario que más fue tratado fue el primer molar inferior derecho (10,7%), seguido por el primer molar inferior izquierdo, los primeros molares superiores, segundos molares inferiores, incisivos centrales superiores, premolares superiores y caninos superiores (Fig. 4).

Con respecto al diagnóstico de la patología que presentaba, el mayor porcentaje lo constituyó el de pulpitis irreversible (33,21%) seguido de fracaso del tratamiento endodóntico primario (retratamiento) (23,4%), necrosis pulpar con proceso apical (20,47%), necrosis pulpar sin proceso apical (17,89%), pulpitis reversible (4,05%), traumatismo (0,48%), reabsorciones (0,35%) y lesiones endopériodontales (0,15%) (Fig. 5).

### DISCUSIÓN

Fueron atendidos 542 pacientes en la carrera de Especialización en Endodoncia durante el período 2017, de ellos el

mayor porcentaje lo constituyeron personas del género femenino (66,05%). Estos resultados coinciden con los encontrados en los trabajos realizados por otros autores.

Con respecto al rango etario este estudio se diferencia de las investigaciones consultadas ya que se los dividió por décadas hasta los 60 años y la mayoría de los estudios los divide por un período de 20 años. Asimismo el rango etario donde se halló mayor porcentaje en este estudio fue entre los 18 y 29 años que coincide con los encontrados en otras investigaciones donde el mayor porcentaje los sitúa entre 20 y 40 años de edad.

En relación al lugar donde reside el paciente, los resultados obtenidos coinciden con todos los estudios en que las poblaciones o localidades más cercanas a los centros de atención son las que acuden a dicho establecimiento, con menor porcentaje de concurrencia de las poblaciones más alejadas.

El elemento dentario que más fue tratado fue el primer molar inferior derecho (10,7%), seguido por el primer molar inferior izquierdo, los primeros molares superiores, segundos molares inferiores, incisivos centrales superiores, premolares superiores y caninos superiores (Ima-

gen 4). Estos resultados coinciden con la mayoría de los encontrados por otros autores pero difiere a los resultados encontrados por Betancourt Valladares et al., 2007, que encontraron mayor prevalencia de incisivos, seguido por caninos, premolares y molares para ser tratados endodónticamente en un estudio que tenía un universo de 919 casos. Siragusa et al., 2011 sobre una población de 100 pacientes encontró que la pieza que más fue tratada endodónticamente fue el primer molar inferior izquierdo

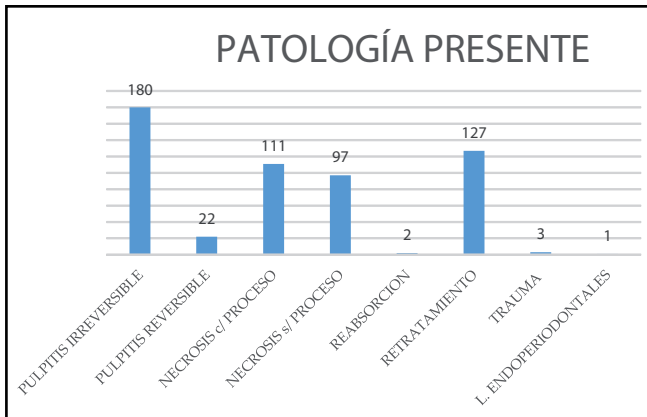
Con respecto al diagnóstico de la patología que presentaba, el mayor porcentaje lo constituyó el de pulpitis irreversible (33,21%) seguido de fracaso del tratamiento endodóntico primario (retratamiento) (23,4%), necrosis pulpar con proceso apical (20,47%), necrosis pulpar sin proceso apical (17,89%), pulpitis reversible (4,05%), traumatismo (0,48%), reabsorciones (0,35%) y lesiones endopériodontales (0,15%). Los resultados hallados en este estudio son coincidentes con la mayoría de las investigaciones realizadas hasta este momento. Siragusa et al., 2011 por el contrario encontró que la patología más prevalente fue necrosis sin proceso apical y en bajo porcentaje el de pulpitis irreversible.



## Estudio de la población asistida en la carrera de especialización en endodoncia. FO UN Cuyo. Mendoza

Autores: Esp. Od. Alberto Anselmi; Esp. Od. María Gimena Reyes

Coautores: Prof. Dra. Graciela Peña; Esp. Od. Alicia Rodríguez; Od. Maira Sol Barrera Borio; Esp. Od. Julieta González



**Figura 5:** Distribución de tratamiento según la patología presente.

las políticas de educación para la salud bucal para ese rango etario.

3. Los habitantes de los departamentos más cercanos al centro Universitario son los que mayormente acuden para la atención odontológica.

4. Como se ha demostrado en varias investigaciones y en este estudio también, las piezas dentarias que más se tratan son los primeros molares inferiores debido a que su presencia en boca es más temprana.

5. El principal diagnóstico clínico lo constituyeron las pulpitis irreversibles seguido por los elementos que requerían un retratamiento endodóntico, esto nos lleva a pensar que gran parte de los tratamientos primarios que se realizan no cumplen con los estándares aceptables.

### CONCLUSIONES

1. De los pacientes que ingresaron para ser atendidos en la carrera de especialidad en endodoncia, el mayor porcentaje lo constituyeron mujeres.

2. El grupo etario más atendido fue el comprendido entre 18 y 29 años de edad, lo que supone que personas jóvenes presentan muchos problemas dentarios por lo que deberían profundizarse

### BIBLIOGRAFÍA

1. ARASH SHAHRAVAN, ALI AKBAR HAGHDOOST. *Endodontic Epidemiology*. *Iranian Endodontic Journal* 2014; 9 (2):98-108.
2. CARNICERO J. (2003). *De la historia clínica a la historia de la salud electrónica (Resumen)*. *Informes SEIS*.21-66
3. CARNICERO J, AMÉZQUETA C, GRANADO A (2003) *Conclusiones*. In: *Informes SEIS. De la historia clínica a la historia de salud electrónica* 373-384.
4. COHEN S, BURNS R (1999) *Vías de la pulpa*. Ed. Harcourt, 7° ed.; pp 1-19. España
5. ENGEL GL. *The need for a new medical model: a challenge for biomedicine*. *Science* 1977; 196: 129-36.
6. GIGLIO M, NICOLOSI L. (2000). *Semiología en la práctica odontológica*. Mc Graw-Hill. Interamericana. 1° Edición. 33-35.
7. MADELIN MIRANDA NARANJO; ODALYS MARTÍN REYES; CARMEN ROSA HIDALGO GARCÍA; MIRIELA BETANCOURT VALLADARES. *Comportamientos epidemiológicos de los tratamientos pulpa radiculares*. *Archivo Médico de Camagüey* 2007; 11 (1) ISSN 1025-0255.
8. MONZÓN WYNGAARD A, ARIASGAGO O, NÚÑEZ O (2003) *¿Historia Clínica o Ficha Odontológica? Un análisis*. *Comunicaciones Científicas y Tecnológicas*. Universidad Nacional Del Nordeste. URL <http://www.unne.edu.ar/cyt/2003/comunicaciones/03-Medicas/M-035.pdf> [accessed on March 2006]
9. PETERSON LC, COBB DS, REYNOLDS DC. (1995) *.ICOHR:*

*Intelligent Computer Based Oral Health Record*. *Medinfo*. 8 Pt 2: 1709.

10. RACCIATTI G. (2006). *Utilización de la Herramienta Informática en la Historia Clínica Odontológica. Modelo en Endodoncia*. Tesis Doctoral. *Electronic Journal of Endodontics Rosario*. Año 5 – Número Extraordinario. Noviembre 2006. ISSN 1666-6143. URL:[http://www.endojournal.com.ar/editorial\\_f.html](http://www.endojournal.com.ar/editorial_f.html)
11. RACCIATTI G, SIRAGUSA M (2003). *Tecnología Multimedia en el Registro de la Historia Clínica. Propuesta de un Modelo de Aplicación Endodóntica*. Evaluado y acreditado por la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la Universidad Nacional de Rosario. Resolución N° 291/01 CS.
12. Reig Redondo J et al. (1995). "Workshop on MEDIREC". *Health in the New Communications Age*. (29) 2: 671- 675.
13. SIRAGUSA, MARTHA; RACCIATTI, GABRIELA; SERVÍN, MARÍA VERÓNICA. *Estudio de población asistida en F.O.R. con la utilización de una historia clínica electrónica*. *Geocodificación*. *Electronic Journal of Endodontics Rosario* - 21 (10), Vol. 2: octubre 2011.
14. SHORTLIFFE E; PERRAULT L ET AL. (1990). *Medical Informatics*. Wokingham: Addison Wesley. 41-75.
15. TOMES JP (1994) *Compliance Guide to Electronic Health Records: A practical Reference to Legislation, Codes, Regulations and Industry Standards*. N. Y. Faulkner and Gray.
16. WALLACE, S. (1994). "The Computerized Patient Record". *Byte*. 5 (5): 67 - 75.
17. WYATT JC (1994) *Clinical Data Systems, part 1: Data and Medical Records*. *The Lancet* 344 (8936), 1543-47.

## Investigación

# Aplicación de protocolo Caries Management By Risk Assessment (CAMBRA) en el diagnóstico de factores de riesgo de caries dental y determinación de las estrategias de tratamiento más eficaces, en grupos etarios entre 6 a 14 años de edad

***Application of the Caries Management By Risk Assessment (CAMBRA) protocol in the diagnosis of dental caries risk factors and determination of the most effective treatment strategies, in age groups between 6 and 14 years of age.***

*Estudio de Investigación Multicéntrico entre las Cátedras de:  
Odontología Preventiva Social y Comunitaria de la Facultad de Odontología Universidad Nacional de Cuyo Mendoza Argentina  
Cátedra de Odontología Preventiva Comunitaria de la Facultad de Odontología Universidad Complutense Madrid España*

### AUTORES

**GRILLI, SILVIA MABEL**  
**Facultad Odontología Universidad**  
**Complutense Madrid**

Profesora Titular de la Cátedra Odontología Preventiva Social y Comunitaria 1

Profesora Titular de la Asignatura Clínica Integrada 1  
Especialista en Odontología Preventiva y Social  
Especialista en Docencia Universitaria

*doctoragrilli@yahoo.com.ar*  
*sgrilli@fodonto.uncu.edu.ar*

**MARTIN, LAURA GRACIELA**

Jefe de Trabajos Prácticos de la Cátedra Odontología Preventiva Social y Comunitaria 2

Jefe de Trabajos Prácticos de la Asignatura Clínica Integrada 1

*gmartin@fodonto.uncu.edu.ar*

### RESUMEN

**ETAPA I: calibración y traslado al equipo local:** La investigación se dividirá en tres etapas: la primera; presentación de datos epidemiológicos recogidos hasta el momento por la Cátedra de Odontología Preventiva Social y Comunitaria de la FO UNCuyo, a la Cátedra de Odontología Preventiva y Comunitaria de FO UCM. En esta primera etapa acordaremos los lineamientos y pondremos en acción las actividades de calibración en cuanto al uso de test y protocolos de CAMBRA e ICDAS II.

### ABSTRACT

*The investigation will be divided into three stages: the first; presentation of epidemiological data collected so far by the Chair of Social and Community Preventive Dentistry of the UNCuyo FO, to the Chair of Preventive and Community Dentistry of FO UCM. In this first stage, we will agree on the guidelines and put into action the calibration activities regarding the use of CAMBRA and ICDAS II tests and protocols.*

*Second stage: descriptive-transversal, through a prevalence*

## Aplicación de protocolo Caries Management By Risk Assessment (CAMBRA) en el diagnóstico de factores de riesgo de caries dental y determinación de las estrategias de tratamiento más eficaces, en grupos etarios entre 6 a 14 años de edad.

Silvia Mabel Grilli; Laura Graciela Martin

**Segunda etapa:** descriptiva-transversal, a través de un estudio de prevalencia y la **tercera etapa** analítica, mediante un estudio de casos.

La población en estudio son niños en edad escolar de entre 6 a 14 años de edad, en los que se diagnosticarán los factores de riesgo de caries con la aplicación de test CAMBRA y se aplicarán luego las mejores estrategias en el tratamiento y control de esos factores en base a los protocolos CAMBRA. Para registro y evaluación clínica con aplicará protocolo ICDAS II.

Palabras claves: CAMBRA, ICDAS II, factores de riesgo, caries, Multicéntrico.

*study and the third analytical stage, through a case study. The population under study is children of school age between 6 to 14 years of age, in which caries risk factors will be diagnosed with the application of the CAMBRA test and then the best strategies will be applied in the treatment and control of these factors based on the CAMBRA protocols. For registration and clinical evaluation, ICDAS II protocol will be applied..*

*Key words: CHANGE, ICDAS II, risk factors, caries, Multicentric.*

### INTRODUCCIÓN

El incremento reciente de la prevalencia de caries en niños en el mundo, indica la necesidad de realizar un sencillo y efectivo programa odontológico preventivo en este colectivo. Este programa debe incluir un modelo preventivo de manejo de problemas médicos, con un temprano establecimiento de cuidados en casa y plan de tratamiento basado en el riesgo individual del paciente. La práctica odontológica general debe aplicar protocolos para promover las visitas preventivas a una temprana edad en vez de esperar a la necesidad de tratamientos restauradores. En los últimos años, los estudios demuestran que la caries en la dentición primaria ha aumentado en EEUU, Reino Unido, Canadá, Australia, Holanda y otros países. Según el mapa de registro de la OMS del año 2003 EEUU, Reino Unido, Canadá, Australia, Holanda con un CPOD bajo de 1.2 / 2.6 y para América del Sur, Rusia, Países Bajos con un CPOD intermedio de 2.7 / 4.4. Aun así, algunos de estos datos no están basados en muestras representativas poblacionales actualizadas, por lo cual sería recomendable realizar mayores levantamientos de datos poblacionales con metodologías bien definidas. La caries dental aún es considerada un problema a nivel de

salud pública en los países de Latinoamérica, considerando los índices ceo-d, CPO-D y prevalencias mencionadas anteriormente.

Y además poder compararlos datos obtenidos en dos muestras bien definidas y caracterizadas de dos regiones, que nos permitirán valorar la existencia de factores de riesgo que tengan que ver con cuestiones de hábitos alimenticios y gustos personales entre otros muchos, una en Europa, España y la otra en América del Sur, Argentina, Mendoza. Con la información ofrecida, podemos concluir que aún existe una considerable prevalencia de caries dental en Latinoamérica, siendo que se observa un aumento en su prevalencia a diferencia de otros continentes, por lo que se sugiere elaborar, ejecutar, implementar, vigilar y controlar la efectividad de programas preventivos de salud oral, especialmente en grupos con vulnerabilidad social. Para predecir el desarrollo de la enfermedad se han propuesto diferentes sistemas de valoración de riesgo de caries, los cuales tienen como objetivo identificar y clasificar el riesgo de los pacientes. Los sistemas de valoración de riesgo de caries, que evalúan entre ocho y dieciocho factores de riesgo, incluyen: Cariograma, CAMBRA, la Academia Americana de Odontología Pediátrica,

la Asociación Americana de Odontología y la Asociación Dental Americana. Así mismo, se han desarrollado modelos de predicción de riesgo que toman como base los análisis de regresión logística multivariados. Estos modelos evalúan muy pocos factores de riesgo y cumplen con las condiciones básicas de un sistema de predicción: sencillo, preciso, rápido y económico.

El enfoque actual de la caries dental se centra en modificar y corregir los factores para favorecer la salud oral. Diagnóstico de caries por evaluación de riesgos (CAMBA) es un enfoque basado en la evidencia para prevenir o tratar la caries dental en las etapas más tempranas. Los factores de protección de la caries son medidas biológicas o terapéuticas que pueden usarse para prevenir o detener los desafíos patológicos planteados por los factores de riesgo de caries. Las mejores prácticas dictan que una vez que el clínico haya identificado el riesgo de caries del paciente (bajo, moderado, alto o extremo), debe ser implementado un plan preventivo y/o terapéutico. Motivar a los pacientes para que adhieran a las recomendaciones de sus profesionales dentales es también un aspecto importante para lograr resultados exitosos en el control de la enfermedad caries. Junto con el

## Aplicación de protocolo Caries Management By Risk Assessment (CAMBRA) en el diagnóstico de factores de riesgo de caries dental y determinación de las estrategias de tratamiento más eficaces, en grupos etarios entre 6 a 14 años de edad.

Silvia Mabel Grilli; Laura Graciela Martín

fluoruro, nuevos productos están disponibles para ayudar a los médicos con estrategias de manejo no invasivas.

### Principios de CAMBRA

El diagnóstico de caries mediante evaluación de riesgo CAMBRA (Fig. 1) es un enfoque basado en la evidencia para prevenir o tratar la causa de la caries dental en las primeras etapas en lugar de esperar daño irreversible en la superficie dental. Esta filosofía requiere la comprensión de que la caries dental es una enfermedad infecciosa asociada a un biofilm de bacterias predominantemente patológico en el ambiente bucal.

1) La ciencia sugiere que esta enfermedad es la consecuencia de un cambio en el equilibrio homeostático de la microflora residente debido a un cambio en las condiciones del medio ambiente local (como el pH) que favorecen el crecimiento de patógenos cariogénicos; 2 y 3) Aunque las bacterias generadoras de ácido están presentes en el biofilm de placa a menudo se consideran los agentes etiológicos, la caries dental es multifactorial ya que también está influenciada por estilo de vida y factores del huésped; 4) En la descripción más simple, la enfermedad de caries dental es el resultado de la producción de ácido por las bacterias que se alimentan de

carbohidratos fermentables y producen subproductos ácidos que son capaces de disolver la sustancia mineral de hidroxiapatita de la superficie del esmalte, determinando una lesión de caries. El proceso de caries entonces depende de la interacción de factores protectores y patológicos en la biopelícula de saliva y placa entre las poblaciones microbianas cariogénicas y no cariogénicas que residen en ella.

### HIPÓTESIS:

¿Mejorará la intensidad y frecuencia de tratamiento de la enfermedad caries, al aplicar un protocolo que analice en forma individual el riesgo de cada paciente, y así elaborar un plan de tratamiento dirigido a tratar el o los factores etiológicos?

### METODOLOGÍA

Clasificación de la investigación: se dividirá en tres etapas, la primera, consistirá en la puesta a punto en la calibración de los integrantes del equipo de investigación y que participaran en el levantamiento de los datos, en el uso de los protocolos CAMBRA (Tabla 1) e ICDAS respectivamente, la segunda descriptiva-transversal, para poder determinar de prevalencia de caries dental y la segunda analítica, mediante un estudio

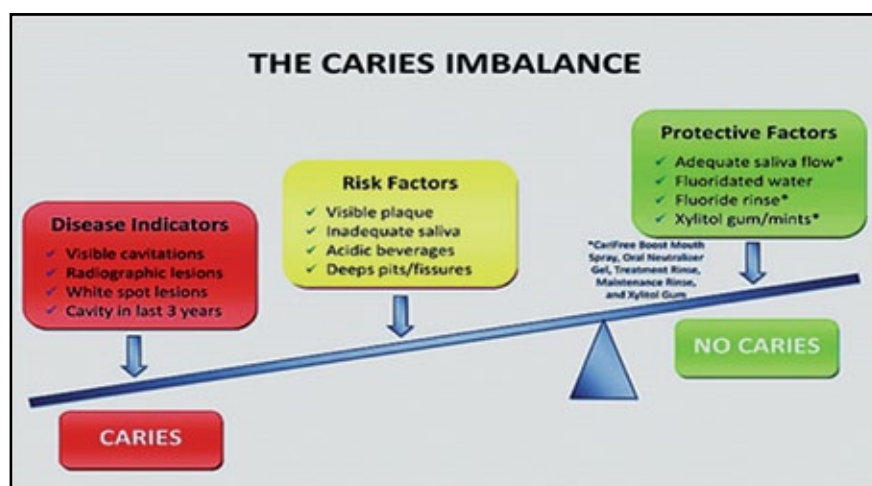
de casos y testigos y así poder dar cumplimiento a los objetivos establecidos.

### OPERACIONALIZACIÓN DE LAS ETAPAS:

- Asistencia a reuniones de calibración conjunta con el equipo de investigación de las unidades académicas intervinientes.
- Asistencia a reuniones de puesta a punto de la metodología llevada a cabo por ambos equipos de investigación.
- Traslado de las metodológica y replicación de técnicas de calibración en forma local con los integrantes del equipo de investigación.
- Aplicación de test CAMBRA para el registro y detección de factores de riesgo de caries dental y protocolo ICDAS para el diagnóstico y registro de la enfermedad caries dental.

### CONSIDERACIONES ÉTICAS:

A los padres de los niños se les explicará el propósito y beneficios del estudio, después de lo cual aceptarán la participación de sus hijos firmando un informe de consentimiento que se elaboró según los principios éticos de la declaración de Helsinki. Se seguirán las "Recomendaciones para guiar a los Médicos en la Investigación Biomédica en Seres Humanos" de la Declaración de Helsinki (Adaptada por la 18<sup>o</sup>



**Figura 1:** Esquema del concepto de equilibrio o balance de la caries. La enfermedad se produce con desequilibrio entre los factores de riesgo y los factores protectores.

**NOMBRE DEL ALUMNO:**

Formulario para la evaluación del RIESGO DE CARIES.					
Nombre del paciente:	Edad:	Fecha:	Fecha rev:		
		Nivel socio-económico:			
Nota: Con sólo un "sí" en la columna de alto riesgo, estaría indicado realizar tests salivares.	ALTO	MODERADO	BAJO	Comentarios	
1. Factores de riesgo (factores biológicos predisponentes)					
a) Placa visible sobre los dientes y/o la encía sangra fácilmente		SI			
b) Consumo entre comidas (frecuencia >3 veces) de snacks con azúcar/almidón cocido/bebidas azucaradas		SI			Frecuencia:
c) Inadecuado flujo de saliva (detectado visualmente o si tienes resultados de medición de flujo)		SI			
d) Están presentes factores reductores de saliva: 1. Medicamentos (ej. algunos para el asma o hiperactividad) 2. Factores médicos (ej. tratamiento de cáncer) o genéticos		SI			
e) Consumo de drogas		SI			
f) Fosas y fisuras profundas		SI			
g) Raíces expuestas		SI			
h) Ortodoncia		SI			
i) Prótesis		SI			
j) Existencia de tratamientos dentarios defectuosos		SI			
k) Recuento de SM (sólo si tienes resultados de tests salivares)		SI			
2. Factores protectores					
a) Vive en una comunidad con agua fluorada			SI		
b) Se cepilla los dientes con pasta fluorada al menos 1 vez al día			SI		
c) Utiliza enjuagues de flúor 1 vez al día (fluoruro sódico 0,05%)			SI		
d) Otros métodos de higiene oral (seda dental, cepillos interproximales, eléctricos, linguales, etc.)			SI		
e) Ha recibido barniz de flúor en los últimos 6 meses			SI		
f) Toma pastillas/chicles de xilitol 4 veces al día en los últimos 6 meses			SI		
g) Utiliza clorhexidina 1 semana al mes en los últimos 6 meses			SI		
h) Utiliza pastas de calcio y fosfato en los últimos 6 meses			SI		
i) Adecuado flujo salival (1 ml/min de saliva estimulada)			SI		
3. Indicadores de enfermedad/factores de riesgo. Examen clínico.					
a) Lesiones de mancha blanca o lesiones de desmineralización del esmalte en superficies lisas, surcos teñidos	SI				
b) Restauraciones (en los últimos 3 años)	SI				
c) Cavidades visibles o caries en dentina detectadas radiográficamente	SI				
d) Lesiones en esmalte (no en dentina) a nivel interproximal detectadas radiográficamente	SI				
e) Nueva remineralización desde el último examen (lista de los dientes):					
<b>Índices de salud oral</b>	<b>I. Placa</b>	<b>I. Gingival</b>	<b>CAOD</b>		<b>CAOS</b>
	<b>CAOM</b>	<b>ceod</b>	<b>ceos</b>		<b>IR</b>
Resultados de los test salivares	SM:	C. buffer:	pH:	Flujo salival (ml/min):	Fecha:
<b>RIESGO DE CARIES GLOBAL:</b>	<b>ALTO</b>	<b>MODERADO</b>		<b>BAJO</b>	
	<b>*Riesgo EXTREMO: Riesgo alto + hipofunción severa de las glándulas salivares</b>				
<b>Nombre del alumno:</b>					
Formulario para la evaluación del RIESGO DE CARIES.					
Nombre del paciente:	Edad:	Fecha:	Fecha rev:		
		Nivel socio-económico:			
Nota: Con sólo un "sí" en la columna de alto riesgo, estaría indicado realizar tests salivares.	ALTO	MODERADO	BAJO	Comentarios	

## Aplicación de protocolo Caries Management By Risk Assessment (CAMBRA) en el diagnóstico de factores de riesgo de caries dental y determinación de las estrategias de tratamiento más eficaces, en grupos etarios entre 6 a 14 años de edad.

Silvia Mabel Grilli; Laura Graciela Martín

1. Factores de riesgo (factores biológicos predisponentes)					
a) Placa visible sobre los dientes y/o la encía sangra fácilmente		SI			
b) Consumo entre comidas (frecuencia >3 veces) de snacks con azúcar/almidón cocido/bebidas azucaradas		SI			Frecuencia:
c) Inadecuado flujo de saliva (detectado visualmente o si tienes resultados de medición de flujo)		SI			
d) Están presentes factores reductores de saliva: 1. Medicamentos (ej. algunos para el asma o hiperactividad) 2. Factores médicos (ej. tratamiento de cáncer) o genéticos		SI			
e) Consumo de drogas		SI			
f) Fosas y fisuras profundas		SI			
g) Raíces expuestas		SI			
h) Ortodoncia		SI			
i) Prótesis		SI			
j) Existencia de tratamientos dentarios defectuosos		SI			
k) Recuento de SM (sólo si tienes resultados de test salivares)		SI			
2. Factores protectores					
a) Vive en una comunidad con agua fluorada			SI		
b) Se cepilla los dientes con pasta fluorada al menos 1 vez al día			SI		
c) Utiliza enjuagues de flúor 1 vez al día (fluoruro sódico 0,05%)			SI		
d) Otros métodos de higiene oral (seda dental, cepillos interproximales, eléctricos, linguales, etc.)			SI		
e) Ha recibido barniz de flúor en los últimos 6 meses			SI		
f) Toma pastillas/chicles de xilitol 4 veces al día en los últimos 6 meses			SI		
g) Utiliza clorhexidina 1 semana al mes en los últimos 6 meses			SI		
h) Utiliza pastas de calcio y fosfato en los últimos 6 meses			SI		
i) Adecuado flujo salival (1 ml/min de saliva estimulada)			SI		
3. Indicadores de enfermedad/factores de riesgo. Examen clínico.					
a) Lesiones de mancha blanca o lesiones de desmineralización del esmalte en superficies lisas, surcos teñidos	SI				
b) Restauraciones (en los últimos 3 años)	SI				
c) Cavidades visibles o caries en dentina detectadas radiográficamente	SI				
d) Lesiones en esmalte (no en dentina) a nivel interproximal detectadas radiográficamente	SI				
e) Nueva remineralización desde el último examen (lista de los dientes):					
Índices de salud oral	I. Placa	I. Gingival	CAOD		CAOS
	CAOM	ceod	ceos	IR	
Resultados de los tests salivares	SM:	C. buffer:	pH:	Flujo salival (ml/min):	Fecha:
<b>RIESGO DE CARIES GLOBAL:</b>	<b>ALTO</b>	<b>MODERADO</b>		<b>BAJO</b>	
	<b>*Riesgo EXTREMO:</b> Riesgo alto + hipofunción severa de las glándulas salivares				

Asamblea Médica Mundial (Helsinki, 1964), revisada por la 29ª Asamblea Médica Mundial (Tokio, 1975) y enmendada por la 35ª Asamblea Médica Mun-

dial (Venecia, 1983) y la 41ª Asamblea Médica Mundial (Hong Kong, 1989). El equipo cuenta con metodología escrita en soporte papel para proceder

a la información de los alcances de la investigación, de consentimiento informado y de asentimiento por parte de los padres/madres, tutores, cuidadores

## Aplicación de protocolo Caries Management By Risk Assessment (CAMBRA) en el diagnóstico de factores de riesgo de caries dental y determinación de las estrategias de tratamiento más eficaces, en grupos etarios entre 6 a 14 años de edad.

Silvia Mabel Grilli; Laura Graciela Martin

y de los menores. El mismo fue aprobado en su oportunidad por el Comité de Ética de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNCuyo.

### Técnicas e instrumentos para la recolección de datos:

Una vez culminada la etapa de calibración en el uso de los instrumentos e indicadores de recolección de datos

(CAMBRA, ICDAS II, CPOD, ceod) se procesará los datos en planillas Excel, se empleará el paquete estadístico SPSS 11.0 para el análisis y Microsoft office Word 2013 para el procesamiento del texto.

### RESULTADOS ESPERADOS:

Se espera contribuir a la actualización en forma local e internacional en tér-

minos de recolección de datos referidos a la prevalencia de la enfermedad de caries dental en niños en edad escolar. Establecer una comparación entre los datos obtenidos en ambos grupos de investigación que nos permita determinar la existencia de puntos en común a nivel poblacional en la determinación de factores de riesgo de la enfermedad de caries dental.

## BIBLIOGRAFÍA

- MARSH PD. *Ecología microbiana de la placa y su importancia en la salud y enfermedad. Adv. Dent Res.* 1994; 8:263-71.
- TAKAHASHI N, NYVAD B. *Ecología de la caries revisitada: el proceso y la dinámica. Caries Res.* 2008; 42: 409-418.
- TAKAHASHI N, NYVAD B. *El papel de las bacterias en el proceso de caries: perspectivas ecológicas. J Dent Res.* 2011; 90(3):294-303.
- HARA AT, CERO DT. *El ambiente de caries: saliva, película, dieta y tejido duro ultra estructura. Dent Clin N Am,* 2010; 54:455-467.
- BOCA SANA-VIDA SANA: *enfermedades bucodentales. Es mejor prevenir que curar. En: Documento de la Unidad de Salud Bucodental, 7 de abril de 1994. Referencia DMS94.2. Washington DC: OMS; 1994.*
- PETERSEN PE. *The World Oral Health Report 2003: continuous improvement of oral health in the 21st century—the approach of the WHO Global Oral Health Programme. Community Dent Oral Epidemiol.* 2003 Dec; 31(Suppl 1): 3-23.
- MINISTERIO DE SALUD DEL PERÚ *Oficina general de epidemiología y dirección general de salud de las personas. Prevalencia nacional de caries dental, fluorosis del esmalte y urgencia de tratamiento en escolares de 6 a 8, 10, 12 y 15 años. Perú, Lima-2005.*
- MEDINA-SOLIS CE, MAUPOMÉ G, AVILA-BURGOS L, PÉREZ-NÚÑEZ R, PELCASTRE-VILLAFUERTE B Y COL. *Políticas de salud bucal en México: Disminuir las principales enfermedades. Una descripción. Rev Biomed* 2006; 17:269-286.
- ELIZONDO, ML, LUCAS, G, ROSA, G. *Comunicaciones Científicas y Tecnológicas.* 2005. Resumen M130. Univ. Nac. Del Nordeste. Cat. de Odontopediatría. Fac. Odont. UNNE)
- YANKILEVICH E, BATTELLINO. L. *REV. Saúde Pública* 26 (6) 1992 . FO/UNC
- MINISTERIO DE SALUD DE CHILE. MINSAL. *Análisis de la Situación Bucal.*
- DOMEJEAN S, WHITE JM, FEATHERSTONE JD. *Validation of the CDA CAMBRA caries risk assessment a six-year retrospective study. J California dent Assoc.* 2011; 39(10): 709-15.
- YOUNG D, BUCHANAN P, LUBMAN R, BADWAY N. *New direction in interorganizational collaboration in dentistry: the CAMBRA coalition model. J Dent Educ.* 2007;71(5): 595-600.
- MARCANTONI M, PIOVANO S, COBIANCHI A, GARCÍA M, SORIANO G. *Comparación de los métodos de cultivo para streptococcus grupo mutans. Bol Asoc Arg Odontol.* 1999 dic; 28(4): 6-10.
- MARTÍNEZ NF. *Salud Pública. La Medición en Epidemiología. España: Editorial Mc Graw Hill Interamericana; 1998. p.150-63.*
- NEWBRUN E. *Cariology.* 3th ed. Sao Paulo: Editorial Librerías Santos; 1989.
- NEWBRUN E, MATSUKUBO T, HOOVER CI, GRAVES RC, BROWN AT, DISNE JA, BOHANNAN HM. *Comparison of two screening tests for Streptococcus mutans and evaluation of their suitability for mass screenings and private practice. Community Dent Oral Epidemiol.* 1984 oct; 12(5): 325-31.
- NORELL S. *Workbook of Epidemiology.* London: Oxford University Press; 1995.
- PANREAC QUÍMICA SA. *Medios de cultivo para Microbiología. Manual Básico. Barcelona (España); 1995. p. 52.*

## Investigación

# Patrón de prescripción de analgésicos para el control del dolor en endodoncia. Facultad de Odontología UN Cuyo

### *Prescription pattern of analgesics for pain control in endodontics. UN Cuyo School of Dentistry*

Beca Promoción a la investigación. (Categoría Graduados). Programa de becas de ciencia, técnica y posgrado de la Universidad Nacional de Cuyo. Convocatoria 2016 – 2017.

*Cátedra de Endodoncia I y II. Facultad de Odontología. Universidad Nacional de Cuyo. Mendoza. Argentina. CP (5500)*

#### AUTORES

##### **OD. MAIRA SOL BARRERA BORIO**

Odontóloga - Ayudante ad Honorem Cátedra de Endodoncia. Alumna de la Carrera de Especialización en Endodoncia. FO. UN Cuyo. (Becaria)

##### **PROF. DRA. GRACIELA PEÑA**

Doctora en Odontología (FO UN Córdoba), Magister en Investigación Clínica (FCM UN Cuyo), Especialista en Endodoncia (Fac. Ciencia de la Salud, Universidad Maimónides) Especialista en Docencia Universitaria (UN Cuyo). Prof. Adjunta cátedra de Endodoncia FO. UN Cuyo. Coordinadora Académica de la Carrera de Especialización en Endodoncia FO. UN Cuyo. (Director de Beca).

#### COAUTORES

##### **ESP. OD. ALICIA RODRÍGUEZ**

Especialista en Endodoncia – Prof. Adjunta cátedra de Endodoncia FO. UN Cuyo

##### **ESP. OD. JOSE PEÑA.**

Especialista en Odontología Restauradora y Biomateriales dentales (FO UN Cuyo). JTP. Cátedra de Operatoria I. FO UN CUYO. JTP. Cátedra de operatoria dental. Universidad de Mendoza. Coordinador de la Carrera de Odontología Restauradora y Biomateriales dentales FO. UN Cuyo.

#### RESUMEN

Los analgésicos representan a la estrategia farmacológica en el control del dolor durante el tratamiento endodóncico.

El objetivo de este estudio fue distinguir los analgésicos más frecuentemente indicados en la práctica endodóncica y establecer las situaciones clínicas donde se indica su uso. Se distribuyeron 60 encuestas en la FO UN Cuyo sobre el uso de analgésicos para el control del dolor en endodoncia.

El analgésico que se prescribe con mayor frecuencia es el Ibuprofeno 400 - 600mg cada 8 hs y el Ketorolac 20mg cada 8 hs. La prescripción predominante fue según dolor o durante 5 días.

#### ABSTRACT

*Analgesics represent the pharmacological strategy in the control of pain during endodontic treatment.*

*The aim of this study was to distinguish the analgesics most frequently indicated in endodontic practice and to establish the clinical situations where their use is indicated.*

*Sixty surveys were distributed in the UNA Cuyo FO about the use of analgesics for pain control in endodontics.*

*The most commonly prescribed analgesic is Ibuprofen 400 - 600mg every 8 hours and Ketorolac 20mg every 8 hours. The predominant prescription was according to pain or for 5 days.*

*The situations where analgesics are most frequently prescribed are: Irreversible pulpitis with Acute Periodontitis*



## Patrón de prescripción de analgésicos para el control del dolor en endodoncia. Facultad de Odontología UN Cuyo

Autores: Od. Maira Sol Barrera Borio; Prof. Dra. Graciela Peña;

Coautores: Esp. Od. Alicia Rodríguez; Esp. Od. José Peña.

Las situaciones en donde con mayor frecuencia se prescriben analgésicos son: Pulpitis irreversible con Periodontitis Apical Aguda: con síntomas preoperatorios moderados o severos; Pulpitis Irreversible: con síntomas preoperatorios moderados o severos, siendo estos los de mayor relevancia

La educación continua es importante para actualizar algunos conceptos acerca de la administración de analgésicos

*Acute: with moderate or severe preoperative symptoms; Irreversible pulpitis: with moderate or severe preoperative symptoms, these being the most relevant*

*Continuing education is important to update some concepts about the administration of analgesics*

*Key words: Pain - Endodontics - Prescription - Analgesics*

Palabras Claves: Dolor – Endodoncia - Prescripción - Analgésicos.

### INTRODUCCIÓN

En un estudio realizado por Lipton et al., (1996) se informó que el dolor dentario es la forma más común de dolor en la región orofacial.

El dolor de origen dental constituye una especie de alarma de protección; el mismo suele ser agudo y es el síntoma más importante de consulta con el odontólogo.

El dolor dental es un proceso complejo, ya que se compone en parte de factores biológicos, bioquímicos, ambientales y psicógenos.

El dolor representa una desagradable experiencia sensorial y emocional asociada con daño tisular real o potencial o descrito en términos de tal daño (Merskey, 1994). Como todas las experiencias sensoriales, el dolor tiene dos componentes. El primer componente es la conciencia de un estímulo doloroso y el segundo es efecto emocional evocado por esta experiencia (Todorovic, 1997). El dolor se provoca cuando una variedad de mediadores inflamatorios (bradiquinina, histamina, leucotrienos y prostaglandina E2) se liberan en los tejidos. Estas sustancias inductoras de dolor pueden ser producidas y liberadas desde diferentes células inmunitarias por trauma, infección y reacciones alérgicas (Brennan, 2011)

Los analgésicos se pueden definir como fármacos que calman el dolor actuando sobre el sistema nervioso central o sobre mecanismos periféricos sin producir una alteración significativa de la conciencia (Tripathi, 2008).

Existen tres enfoques farmacológicos para el manejo del dolor: a) drogas que bloquean los mediadores inflamatorios que sensibilizan o activan los nociceptores de la pulpa; b) Drogas que bloquean la propagación de impulsos a lo largo de los nervios periféricos; y c) drogas que bloquean mecanismos centrales de percepción del dolor e hiperalgesia (Hargreaves et al., 2002)

Por otra parte, los analgésicos se clasifican como opioides y no opioides. Los analgésicos no opiáceos incluyen acetaminofén (APAP) y los medicamentos antiinflamatorios no esteroideos (AINE). Los AINE se encuentran entre los analgésicos más prescritos para el manejo del dolor (Bradbury, 2004).

El efecto analgésico de un AINE está relacionado con su capacidad para inhibir la síntesis de prostaglandinas. Los AINE bloquean la producción de prostaglandina por la inhibición de la ciclooxigenasa, una enzima que cataliza la conversión del ácido araquidónico, un ácido graso esencial presente en fosfolípidos de la membrana celular, en prostaglandinas (PG).

El uso preventivo de un AINE antes del tratamiento puede ser beneficioso porque potencialmente puede prevenir la inducción de sensibilización central al bloquear la llegada nociceptiva al sistema nervioso central. Además, pueden prevenir la sensibilización periférica al evitar la formación de mediadores del dolor en los tejidos lesionados (Kissin, 2010)

Estos fármacos no atacan la etiología del dolor, sino que más bien alivian el síntoma. Se pueden utilizar también como fármacos coadyuvantes para el tratamiento de una determinada etiología, combinados con otros medicamentos, como los antibióticos.

Las drogas farmacológicas como los analgésicos opioides, los AINEs, los inhibidores selectivos de la COX-2 y los corticosteroides representan a la estrategia farmacológica en el control del dolor durante el tratamiento endodóntico.

Por lo tanto el objetivo de este estudio fue distinguir los analgésicos más frecuentemente indicados en la práctica endodóntica y establecer las situaciones clínicas donde se indica su uso.

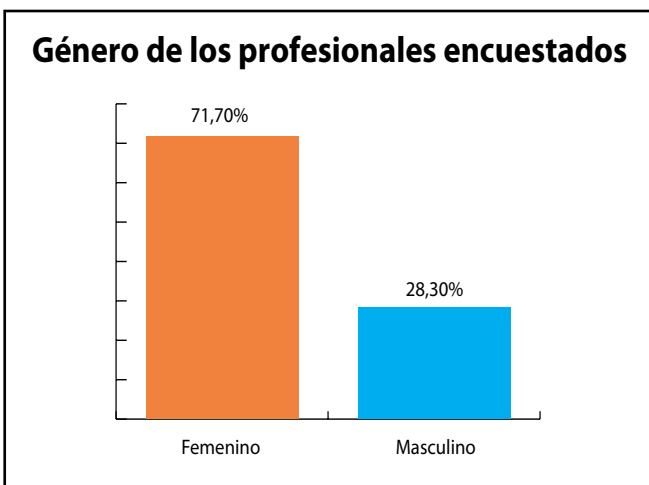
### MATERIALES Y MÉTODOS

Se distribuyeron 60 encuestas entre docentes y alumnos de posgrado de la

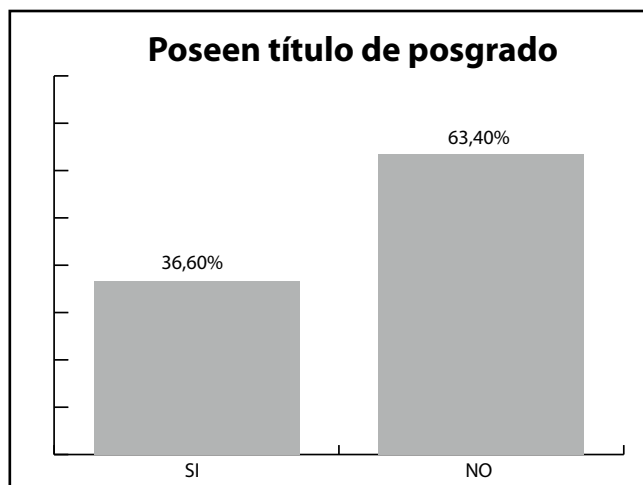
## Patrón de prescripción de analgésicos para el control del dolor en endodoncia. Facultad de Odontología UN Cuyo

Autores: Od. Maira Sol Barrera Borio; Prof. Dra. Graciela Peña;

Coautores: Esp. Od. Alicia Rodríguez; Esp. Od. José Peña.



**Figura 1:** Distribución según género de los profesionales encuestados



**Figura 2:** Distribución según si los profesionales encuestados poseen o no título de posgrado.

Facultad de Odontología de la UN Cuyo sobre el uso de analgésicos para el control del dolor en endodoncia. Las preguntas se basan en encuestas anteriores desarrolladas en los EE.UU. (2, 3) y España (4). Las encuestas son estructuradas con base en la teoría investigada sobre los fármacos que suelen recetarse en odontología. Esta encuesta fue entregada en formato papel y se les dio a los profesionales un período de quince días para su resolución, con el correspondiente consentimiento informado. Posteriormente se confeccionó un tabla ad hoc para la recolección de datos

para su posterior análisis estadístico

### RESULTADOS

De los 60 profesionales encuestados 71.7% fueron de sexo femenino y 28.3% sexo masculino (Fig. 1); el 36.6% posee título de posgrado y el 63.4% solo título de grado (Fig. 2) y las edades comprendidas de los profesionales fueron de 20 a 30 años: 25%; de 31 a 40: 45%; de 41 a 50: 20% y mayores a 50: 10% (Fig. 3).

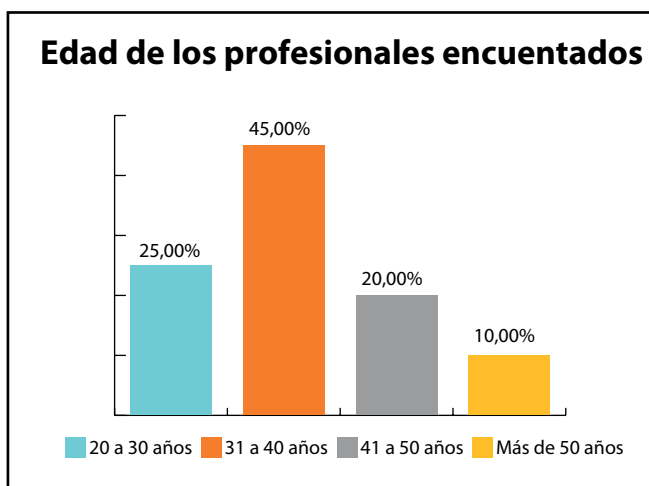
Los analgésicos que se prescriben con mayor frecuencia en un paciente adulto sin alergias médicas son: Ibuprofe-

no 600mg en un 61.6%, seguido de la prescripción de Ibuprofeno 400mg - 26.6%, Ketorolac 20mg - 13.3%, Ketorolac 10mg - 18.3%, Diclofenac potásico 50mg - 10%, Flurbiprofeno 100 mg - 6.6%, Paracetamol 500mg y Flurbiprofeno 200mg - 5%, y por último Paracetamol 1gr - 3.3% (Fig. 4).

El tiempo de prescripción de analgésicos fue de un 33,3% durante 5 días, seguido de un a prescripción según dolor en un 38,3%, durante 3 días en un 20%, durante 2 días en un 6.6% y durante 7 días en un 1.6% (Fig. 5).

Las situaciones en las cuáles se prescriben analgésicos son con mayor frecuencia son:

Pulpitis irreversible con Periodontitis Apical Aguda: con síntomas preoperatorios moderados o severos en un 85%; Pulpitis irreversible: con síntomas preoperatorios moderados o severos en un 75%; Necrosis Pulpar con Periodontitis Apical Aguda: con hinchazón, con síntomas preoperatorios leves o moderados- 61.6%; Necrosis Pulpar con Periodontitis Apical Crónica: sin hinchazón, con síntomas preoperatorios leves o moderados- 25%; Necrosis Pulpar con Periodontitis Apical Aguda: sin hinchazón, sin síntomas o con síntomas



**Figura 3:** Distribución según edad de los profesionales encuestados.

**Patrón de prescripción de analgésicos para el control del dolor en endodoncia. Facultad de Odontología UN Cuyo**

Autores: Od. Maira Sol Barrera Borio; Prof. Dra. Graciela Peña;

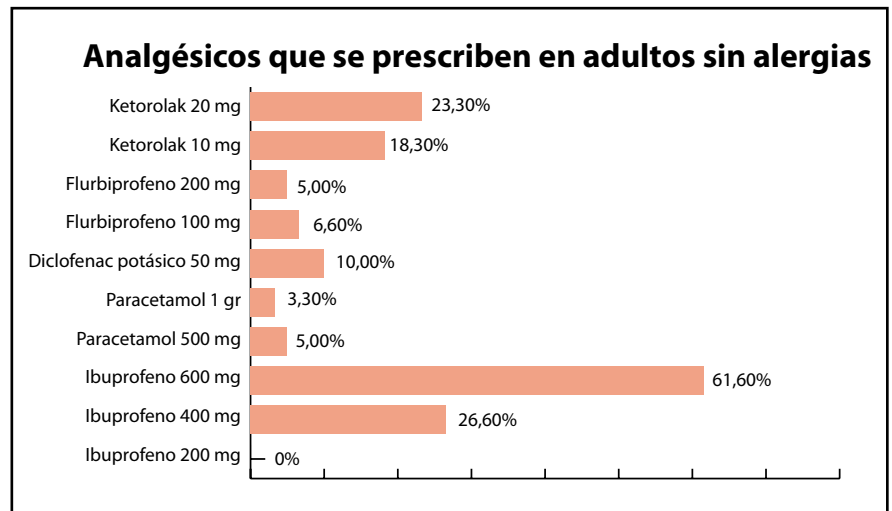
Coautores: Esp. Od. Alicia Rodríguez; Esp. Od. José Peña.

preoperatorios leves- 18.3%; y Necrosis Pulpar con Periodontitis Apical Crónica: con presencia de tracto sinusal, sin síntomas o con síntomas preoperatorios leves- 13.3%. (Fig. 6).

## DISCUSIÓN

Actualmente, existe una brecha en la literatura endodóntica de cómo el diagnóstico en endodoncia, el procedimiento quirúrgico y no quirúrgico involucrado, y la percepción del nivel de dolor del paciente afectará la elección del analgésico (Mickel, 2006).

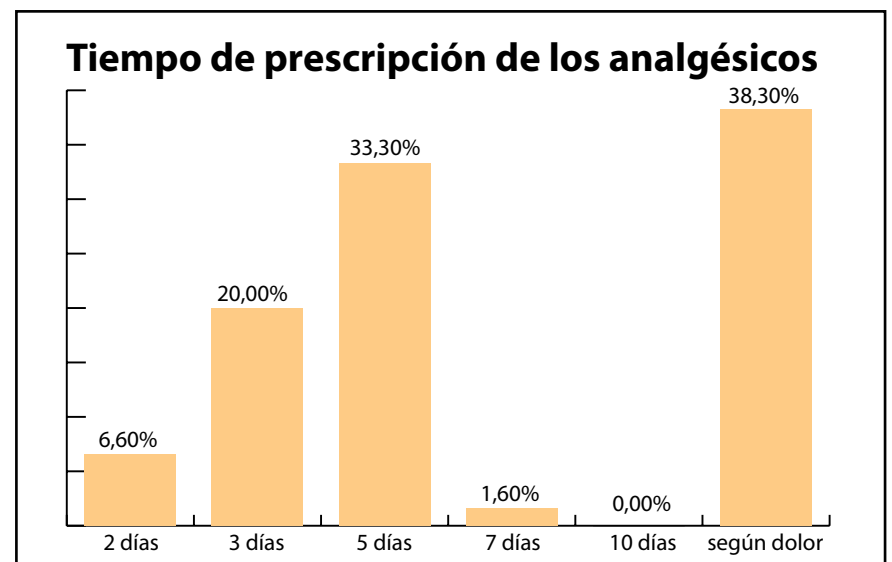
Los analgésicos antiinflamatorios no esteroideos son los medicamentos más comúnmente empleados en terapéutica odontológica, aunque el paracetamol no es considerado como un AINE, (Clark, 2012) se encuentra, al igual que el ibuprofeno, entre los analgésicos más utilizados en el manejo del dolor dental (Poveda et al., 2007). En el presente estudio, la tendencia de elección fue en primer lugar del ibuprofeno de 600mg seguido por el ibuprofeno de 400mg y en menores porcentajes la elección fue Ketorolac de 20 mg y 10mg; Diclofenac potásico 50mg, Flurbiprofeno 100



**Figura 4:** Frecuencia de prescripción de analgésicos en pacientes sin alergias.

mg; Paracetamol 500mg; Flurbiprofeno 200mg, y por último Paracetamol 1gr. En algunos estudios realizados en modelos clínicos de dolor dental, se ha encontrado que la capacidad de aliviar el dolor entre el paracetamol y el ibuprofeno no ha sido diferente, Björnsson et al., 2003a) aunque otros autores han reportado una menor eficacia del paracetamol y un requerimiento mayor de medicación de rescate en comparación

con el ibuprofeno (Chopra et al., 2009). En un estudio realizado por Flores Ramos et al., (2014) se determinó que los analgésicos se prescriben sólo si el paciente siente dolor. Esta forma de recomendar los analgésicos no permite que el fármaco alcance una concentración plasmática adecuada y que se mantenga así por determinado tiempo, por lo que el paciente puede acusar síntomas dolorosos al existir un decremento de



**Figura 5:** Tiempo de prescripción de analgésicos en pacientes sin alergias.

## Patrón de prescripción de analgésicos para el control del dolor en endodoncia. Facultad de Odontología UN Cuyo

Autores: Od. Maira Sol Barrera Borio; Prof. Dra. Graciela Peña;

Coautores: Esp. Od. Alicia Rodríguez; Esp. Od. José Peña.

### Situaciones en la que se prescriben analgésicos

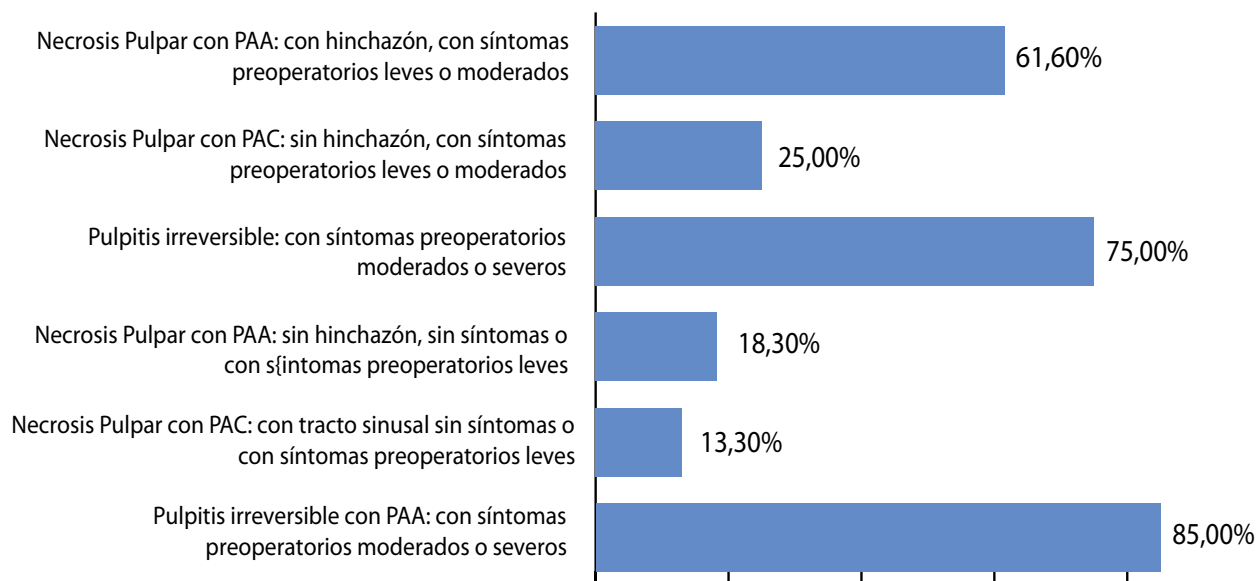


Figura 6: Situaciones en la que se prescriben analgésicos.

dicha concentración.<sup>30</sup> Esto se demuestra en los ensayos clínicos de dolor dental, en los cuales las monodosis utilizadas son eficaces durante las primeras horas y se tiene que recurrir a dosis de rescate para evitar el dolor subsecuente (Chopra et al., 2009).

En este estudio se demostró una preferencia de prescripción del ibuprofeno de 600 y 400 mg cada 8 horas, seguido del Ketorolac de 20 y 10 mg cada 8 horas, con respecto al tiempo de prescripción la preferencia fue de 5 días (33,3%), según dolor (38,3%), durante 3 días (20%), durante 2 días (6.6%) y durante 7 días (1.6%)

Cuando se trata de combatir un proceso inflamatorio, la utilizar del naproxeno como primera opción seguido por el ibuprofeno, diclofenaco fue reportada en un estudio realizado por Flores Ramos et al., (2014). El naproxeno ha sido probado en modelos de dolor e in-

flamación dental; sin embargo, en un régimen de tres días de tratamiento se ha encontrado que su eficacia antiinflamatoria no es superior a la del paracetamol, un analgésico antipirético carente de propiedades antiinflamatorias y los mismos resultados se encontraron cuando se comparó el ibuprofeno (600 mg cada 6 horas) con un gramo de paracetamol cada 6 horas. Una respuesta a este último resultado podría deberse a que una dosis de 2,400 mg al día de ibuprofeno sólo tiene propiedades analgésicas y no antiinflamatorias. (Björnsson et al., 2003b)

El uso de antiinflamatorios esteroides no se encuentra difundido en la práctica odontológica a pesar de que su empleo ha tenido una gran aceptación por poseer mayor eficacia antiinflamatoria que los AINE (Troullos et al., 1990)

Sutherland y Matthews (2003) realizaron un metanálisis sobre la efectivi-

dad de las intervenciones utilizadas en el manejo del dolor en la periodontitis apical aguda y demostraron que los AINE, proporcionaron un beneficio significativo. Por otra parte, el historial de las preferencias analgésicas fue significativa ante la presencia de un dolor severo con un diagnóstico de pulpitis irreversible con periodontitis perirradicular aguda.

En este estudio, la mayoría de los encuestados utilizaron un enfoque consistente al prescribir analgésicos para controlar el dolor Pulpitis irreversible con Periodontitis Apical Aguda: con síntomas preoperatorios moderados o severos (85%); Pulpitis irreversible: con síntomas preoperatorios moderados o severos (75%); Necrosis Pulpar con Periodontitis Apical Aguda: con hinchazón, con síntomas preoperatorios leves o moderados (61.6%); Necrosis Pulpar con Periodontitis Apical Crónica: sin

## Patrón de prescripción de analgésicos para el control del dolor en endodoncia. Facultad de Odontología UN Cuyo

Autores: Od. Maira Sol Barrera Borio; Prof. Dra. Graciela Peña;

Coautores: Esp. Od. Alicia Rodríguez; Esp. Od. José Peña.

hinchazón, con síntomas preoperatorios leves o moderados (25%); Necrosis Pulpar con Periodontitis Apical Aguda: sin hinchazón, sin síntomas o con síntomas preoperatorios leves (18.3%); y Necrosis Pulpar con Periodontitis Apical Crónica: con presencia de tracto sinusal, sin síntomas o con síntomas preoperatorios leves (13.3%).

### CONCLUSIONES

El manejo de los analgésicos debería sujetarse a las condiciones clínicas del paciente con base en el efecto buscado, ya sea analgésico o antiinflamatorio. Con fines de lograr una respuesta duradera y sostenida, se recomienda que su administración sea con dosis y horario fijo para mantener un nivel pl-

asmático adecuado, ya que de lo contrario podrían existir fluctuaciones en el efecto.

La educación continua es importante para actualizar algunos conceptos acerca de la administración de analgésicos ya que el tratamiento del dolor resulta una consideración importante en el campo de la endodoncia.

### BIBLIOGRAFÍA

1. BRADBURY F. *How important is the role of the physician in the correct use of a drug? An observational cohort study in general practice.* *Int J Clin Prat.* 2004; 144:27-32.
2. BRENNAN TJ. *Pathophysiology of postoperative pain.* *Pain.* 2011; 152:S33-40.
3. BJØRNSSON GA, HAANÆS HR, SKOGLUND LA. *A randomized, double-blind crossover trial of paracetamol 1000 mg four times daily vs. ibuprofen 600 mg: effect on swelling and other postoperative events after third molar surgery.* *Br J Clin Pharmacol.* 2003 (a); 55: 405-412.
4. BJØRNSSON GA, HAANAES HR, SKOGLUND LA. *Naproxen 500 mg bid versus acetaminophen 1,000 mg qid: effect on swelling and other acute postoperative events after bilateral third molar surgery.* *J Clin Pharmacol.* 2003 (b); 43: 849-858.
5. CHOPRA D, REHAN HS, MEHRA P, KAKKAR AK. *A randomized, double-blind, placebo-controlled study comparing the efficacy and safety of paracetamol, serratiopeptidase, ibuprofen and betamethasone using the dental impaction pain model.* *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2009; 38: 350-355.
6. CLARK MA, FINKEL R, REY JA Y WHALEN K. *Farmacología.* 5 ed. Barcelona: Lippincott Williams & Wilkins; 2012.
7. COOPER S. *The relative efficacy of Ibuprofen in dental pain.* *Compend Contin Educ Dent* 1986; 7:578-88.
8. FLORES RAMOS ET AL. *Analgésicos en odontología: resultados de una encuesta sobre su uso clínico.* *Revista ADM* 2014; 71 (4): 171-177
9. HARGREAVES KM, SELTZER S. *Pharmacological control of dental pain.* In: Hargreaves KM, Goodis E, editors. *Seltzer and Bender's Dental Pulp.* 1st ed. Chicago: Quintessence Publishing Co.; 2002. P.205-226.
10. LIPTON J, SHIP JA, LARACH-ROBINSON D. *Estimated prevalence and distribution of reported orofacial pain in the United States.* *J Am Dent Assoc* 1993; 124:115-21.
11. MERSKEY H, BOGDUK N. *Part III: Pain Terms, A Current List with Definitions and Notes on Usage.* In: Merskey H, Bogduk N, editors. *LASP Task Force on Taxonomy.* 2nd ed. Seattle: LASP Press; 1994. P.209-14.
12. MICKEL A, WRIGHT A, CHOGLÉ S, JONES J, KANTOROVICH I, CURD F. *An Analysis of Current Analgesic Preferences for Endodontic Pain Management.* *J Endod* 2006; 32:1146 -1154
13. POVEDA RODA R, VAGÁN JV, JIMÉNEZ SORIANO Y, GALLUD ROMERO L. *Use of nonsteroidal antiinflammatory drugs in dental practice. A review.* *Med Oral Patol oral Cir Bucal.* 2007; 12: 10-18.
14. RODRIGUEZ-NUÑEZ A, CISNEROS-CABELLO R, VELASCO-ORTEGA E, LLAMAS-CARRERAS JM, TORRES-LAGARES D, SEGURA-EGEA JJ (2009) *Antibiotic use by members of the Spanish Endodontic Society.* *Journal of Endodontics* 35, 1198-203.
15. SUTHERLAND S, MATTHEWS DC. *Emergency management of acute apical periodontitis in the permanent dentition: a systematic review of the literature.* *J Can Dent Assoc* 2003; 69:160.
16. TODOROVIĆ LJ. *Mogućnosti eliminacije bola.* In: Todorović Lj, editor. *Anestezija u stomatologiji.* Beograd: Univerzitet u Beogradu; 1997, 19-21
17. TRIPATHI, K.D. (2008). *Farmacología en Odontología.* Fundamentos. Argentina: Editorial Panamericana.
18. WHITTEN BH, GARDINER DL, JEANNSONNE BG, LEMON RR (1996) *Current trends in endodontic treatment: report of a national survey.* *Journal of the American Dental Association* 127, 1333-41.
19. YINGLING NM, BYRNE EB, HARTWELL GR (2002) *Antibiotic use by members of the American association of endodontists in the year 2000: report of a national survey.* *Journal of Endodontics* 28, 396-404.

# Resultados obtenidos en las campañas de prevención de cáncer de boca David Grinspan en Mendoza Argentina desde 2014 a 2017

**Results obtained in the campaigns of cancer prevention of boca David Grinspan in Mendoza Argentina from 2014 to 2017**

AUTOR

**PROF. ISABEL R. BONGIOVANNI**  
Profesora Odontóloga Estomatóloga

Dirección postal: Ramón Subirats N°934 Godoy Cruz.  
Mendoza. Argentina.  
Facultad de Odontología. UNCuyo.  
e-mail: [ibongio@gmail.com](mailto:ibongio@gmail.com)

## RESUMEN

El fin que se quiere alcanzar a través de la Campaña de Prevención de Cáncer de Boca, es detectar desórdenes potencialmente malignos, mediante el chequeo gratuito y espontáneo de la población en general, hombres y mujeres de todas las edades. La semiología específica es realizada por especialistas y sector de la salud capacitado. El examen bucal es también enseñado a los propios pacientes, para que realicen un autoexamen periódico. En este artículo se presentan las estadísticas de las campañas realizadas en Mendoza desde el año 2014 al 2017.

## ABSTRACT

*The goal to be achieved through the Campaign for the Prevention of Cancer of the Mouth is to detect potentially malignant disorders, through free and spontaneous screening of the population in general, men and women of all ages. The specific semiology is carried out by specialists and trained health sector. The oral examination is also taught to the patients themselves, so that they perform a periodic self-examination. In this article the statistics of the campaigns carried out in Mendoza from 2014 to 2017 are presented.*

Palabras claves: Cáncer Oral. Campaña. Prevención.

## INTRODUCCIÓN

El objetivo de la campaña es concientizar e informar sobre Cáncer de Boca ya que la población en general desconoce su existencia y detectar lesiones potencialmente malignas.

El cáncer oral continúa siendo una de las neoplasias con más baja tasa de supervivencia y peor pronóstico.

Para paliar esta perspectiva tan pesimista, resulta primordial el control periódico para

realizar un diagnóstico precoz, de cualquier desorden potencialmente maligno.

El cáncer de la cavidad bucal se estima que ocupa la novena posición, en términos de frecuencia, de todos los cánceres en el mundo. Aproximadamente 270.000 nuevos casos se diagnostican anualmente en hombres y 120.000 en mujeres (IARC-OMS, 2000).

La estrategia más efectiva para prevenir el cáncer oral es controlar los hábitos de ries-

go, ya que su etiología es multifactorial.

Al menos el 75% de todos los cánceres orales podrían prevenirse con la eliminación de los factores de riesgo, como el consumo de alcohol y tabaco.

Otros factores que pueden incrementar el riesgo de padecer cáncer oral son entre otros:

- Exposición prolongada y repetida al sol
- El trauma crónico (a causa, por ejemplo, de dientes con cúspides filosas, reconstruc-

## Resultados obtenidos en las campañas de prevención de cáncer de boca David Grinspan en Mendoza Argentina desde 2014 a 2017

Prof. Isabel R. Bongiovanni

ciones ásperas y desbordantes, prótesis mal adaptadas).

- Infección con el virus del papiloma humano (VPH)

La exploración física para detectar el cáncer de la boca debe constituir una parte integral de los exámenes médicos y odontológicos ya que es fundamental su detección prematura. En general, las formas cancerosas menores a 15 mm de diámetro se pueden extirpar fácilmente. La mayoría de las formas de cáncer de boca se diagnostican tardíamente, cuando el cáncer ya se ha propagado a los ganglios linfáticos de mandíbula y cuello. El 25 por ciento de los casos de cáncer de boca es mortal.

### Edades Promedio

Las edades promedio de pacientes que consultaron fueron según el año:

### Comparativa según género

En el transcurso de estos años estudiados se ha observado que el género femenino es

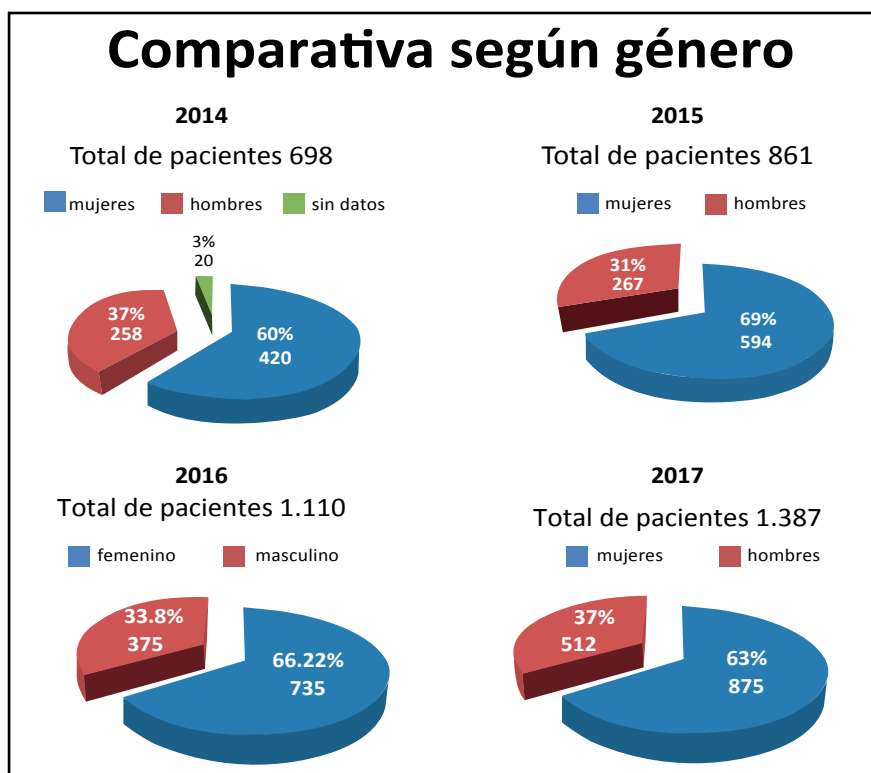


Figura 1

Edad Promedio		
• 2014	→	44.3 años
• 2015	→	43 años
• 2016	→	49.3 años
• 2017	→	45 años

el que con mayor frecuencia consulta respecto al total de pacientes. (fig. 1)

### Patologías más frecuentes

#### Año 2014

Las lesiones más frecuentes registradas este año son las ulceraciones. Le siguen en orden de frecuencia el liquen rojo plano (LRP), queilitis, leucoplasia, aftas, hiperqueratosis y eritema, xerostomía, verruga vulgar, mucocel y herpes, epulis. (fig.2 y 3)

#### Año 2015

En este año se observaron con mayor frecuencia queilitis, seguidas por LRP, leucoplasia, úlcera traumática e hiperqueratosis,

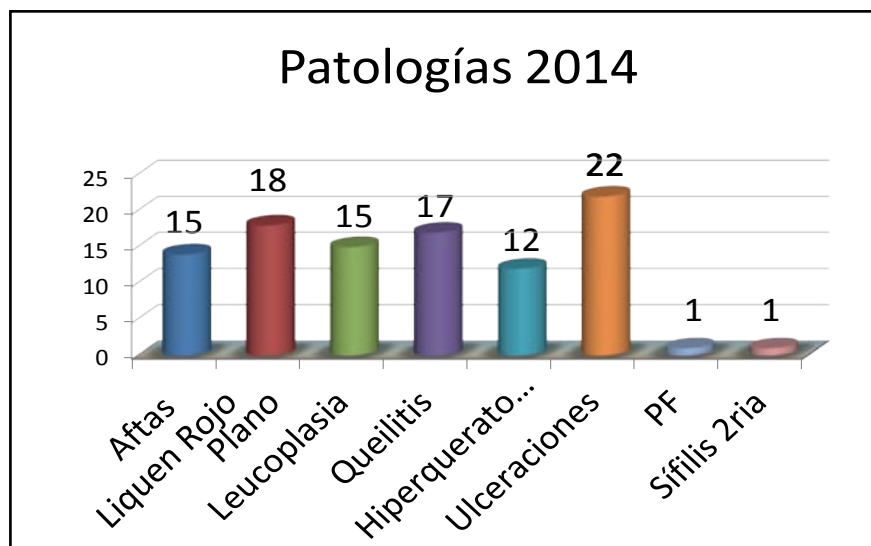


Figura 2

aftas, xerostomía y herpes, mucocel, verruga vulgar. (fig.4 y 5)

#### Año 2016

Las lesiones más frecuentes fueron aftas e

hiperplasias, candidiasis, LRP, leucoplasias. Y le continuaron erosión y ulceración, queilitis, papiloma, hiperqueratosis y mucosa

## Resultados obtenidos en las campañas de prevención de cáncer de boca David Grinspan en Mendoza Argentina desde 2014 a 2017

Prof. Isabel R. Bongiovanni

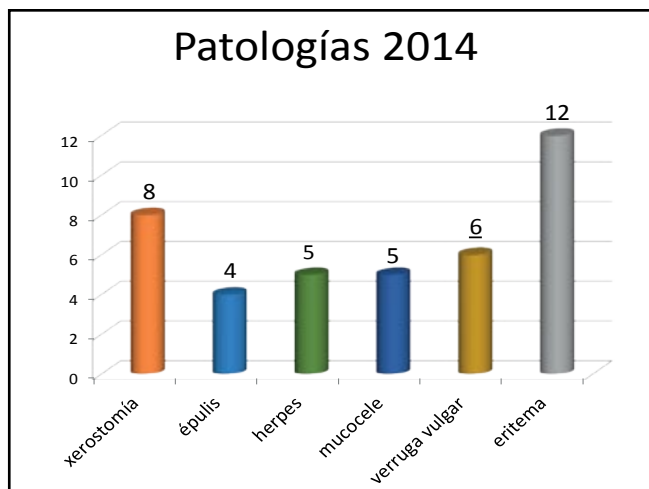


Figura 3

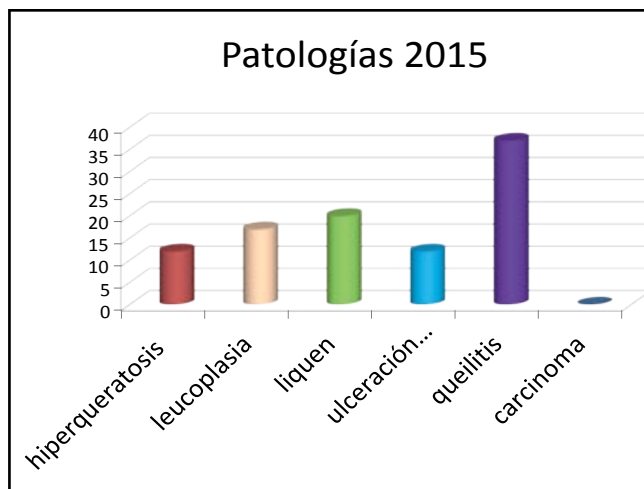


Figura 4

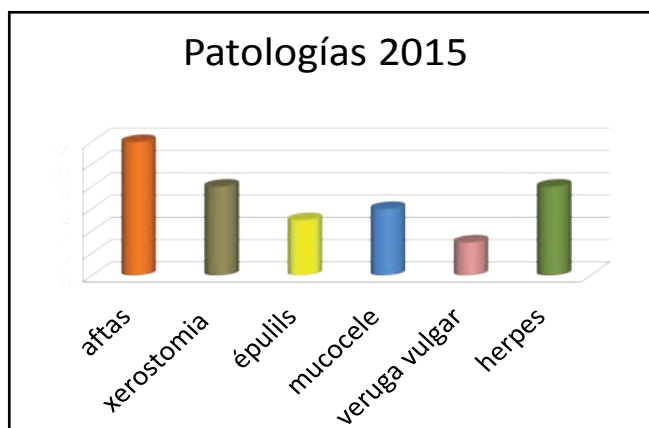


Figura 5

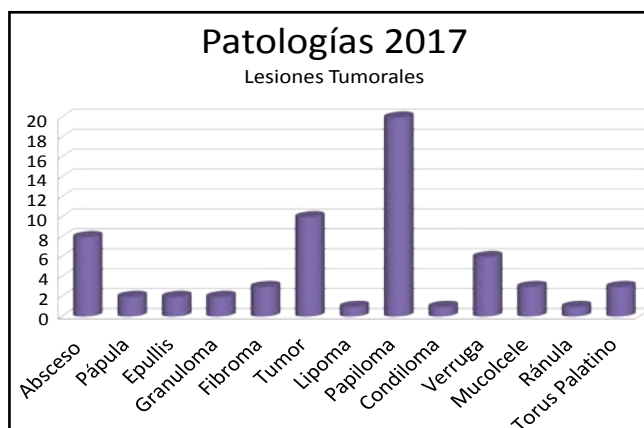


Figura 7

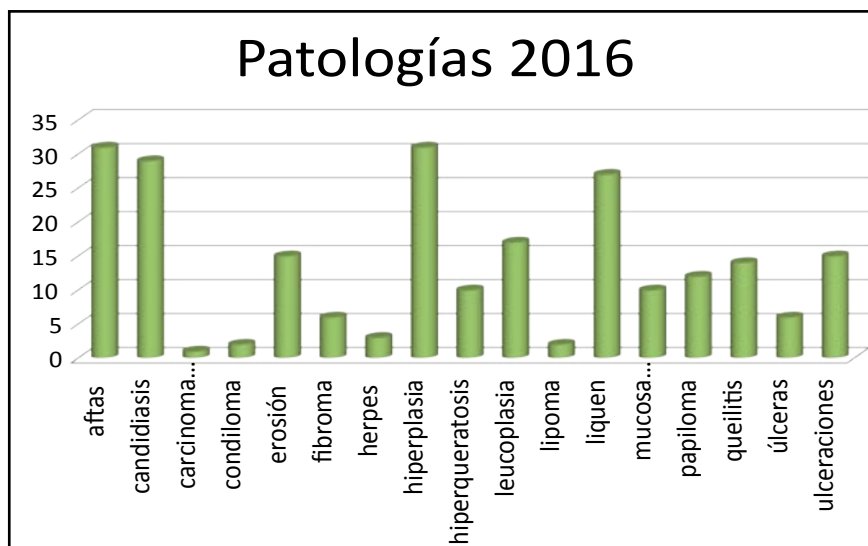


Figura 6

mordisqueada, fibroma y úlcera, herpes, lipoma y condiloma, carcinoma verrugoso. (fig. 6)

#### Año 2017

Dada la cantidad de pacientes que concurrieron a hacerse revisar, las lesiones fueron clasificadas por características clínicas.

Lesiones tumorales más frecuentes papilomas. (fig. 7)

Lesiones vasculares más frecuentes lagos venosos. (fig. 8)

Lesiones con cambio de coloración:

Manchas Rojas. (fig. 9)

Manchas blancas: leucoplasias. (fig.10)

Manchas con cambio de coloración pigmentarias: manchas melánicas. (fig.11)



Resultados obtenidos en las campañas de prevención de cáncer de boca  
David Grinspan en Mendoza Argentina desde 2014 a 2017

Prof. Isabel R. Bongiovanni

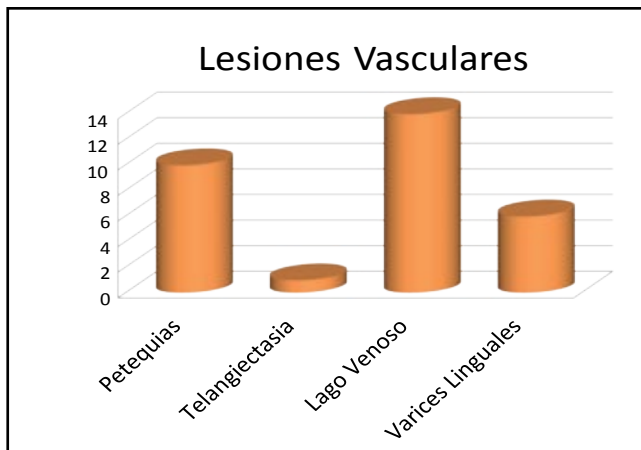


Figura 8

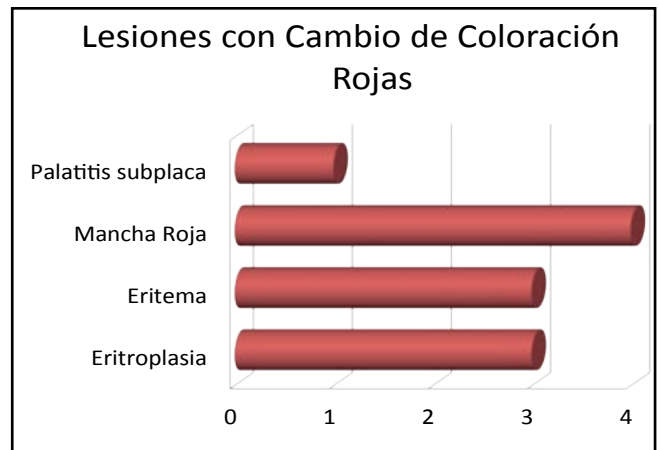


Figura 9

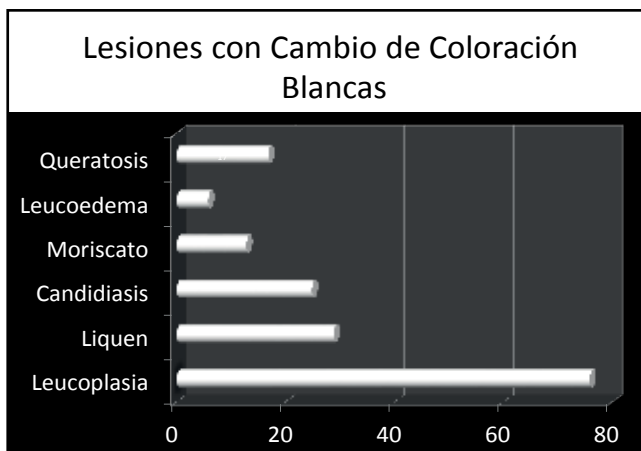


Figura 10

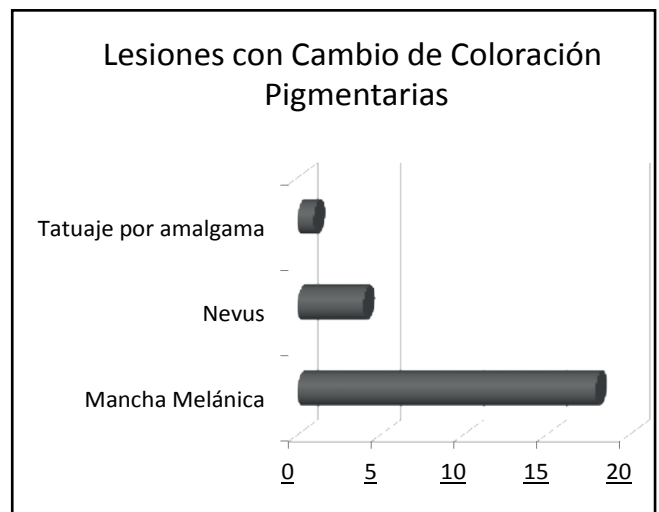


Figura 11

Lesiones con contenido líquido vesículas por herpes.(fig.12)

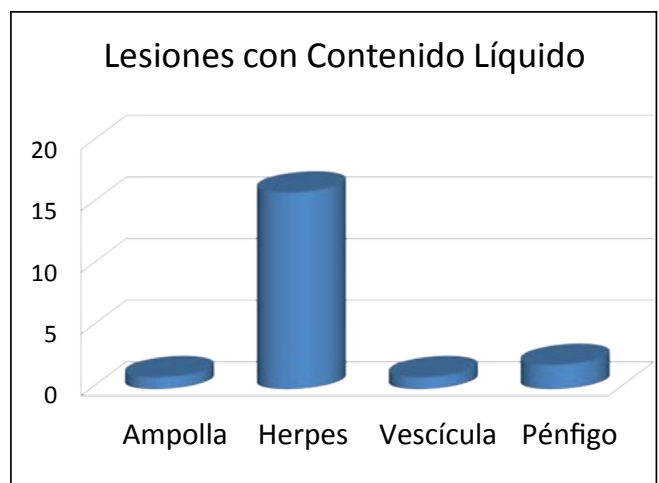
Lesiones con pérdida de epitelio úlcera. (fig. 13)

Lesiones inflamatorias infecciosas enfermedad periodontal. (fig. 14)

Lesiones causadas por trauma intrabucal. (fig.15)

Podemos observar en el gráfico que el mayor porcentaje de los traumas intrabucales ocasionaron leucoplasias con un 37% de frecuencia, las cuales están enmarcadas dentro de las lesiones potencialmente malignas. En orden de porcentaje le siguen trauma 21%, úlcera 14%, queratosis 9%, mucosa mordisqueada y erosión 7%, eritema 2% e indentaciones linguales 1%.

Figura 12



Resultados obtenidos en las campañas de prevención de cáncer de boca  
David Grinspan en Mendoza Argentina desde 2014 a 2017

Prof. Isabel R. Bongiovanni

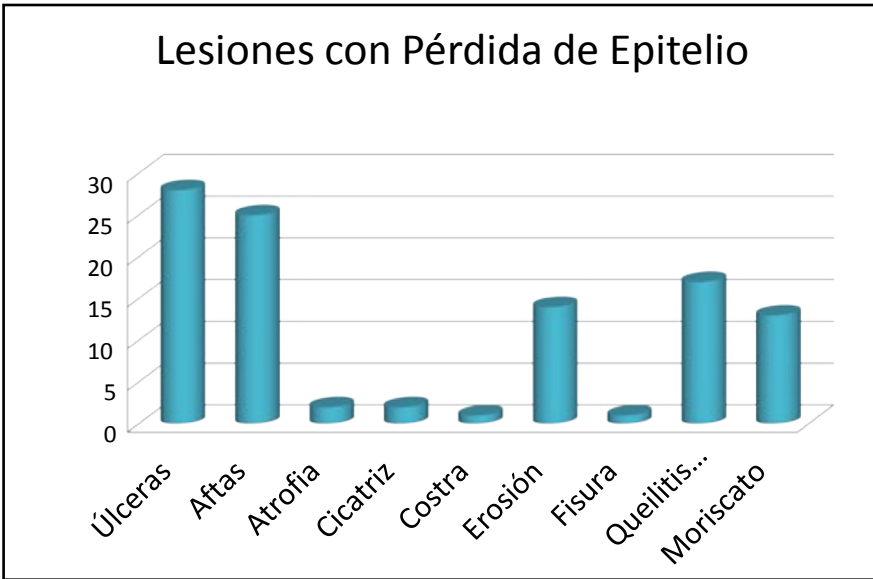


Figura 13

Como le llegó la información a la población

Durante los años 2016 y 2017 se realizó la actividad publicitaria de la Campaña de Prevención de Cáncer de Boca desde la mayoría de los medios disponibles como radio, diario, TV, internet, cartelería y en forma verbal dentro del ámbito de los profesionales de la salud.

En el año 2016 el 67% de la población se enteró por la TV, el 12% por cartelería, 10% por los profesionales de la salud, 5% por el diario, 4% por la radio, 2% por internet. (fig.16)

En el año 2017 se utilizaron los mismos

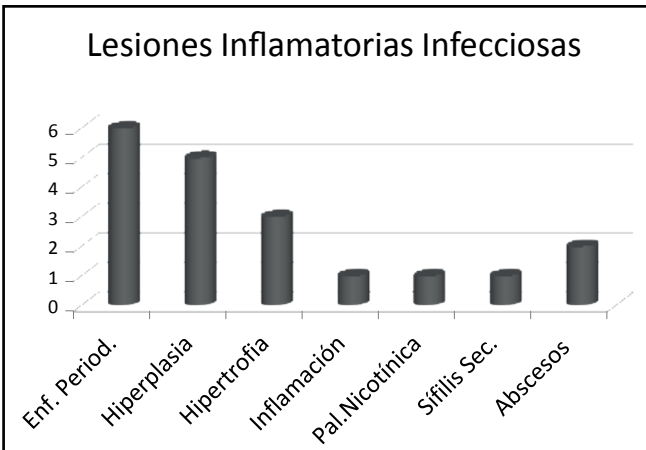


Figura 14

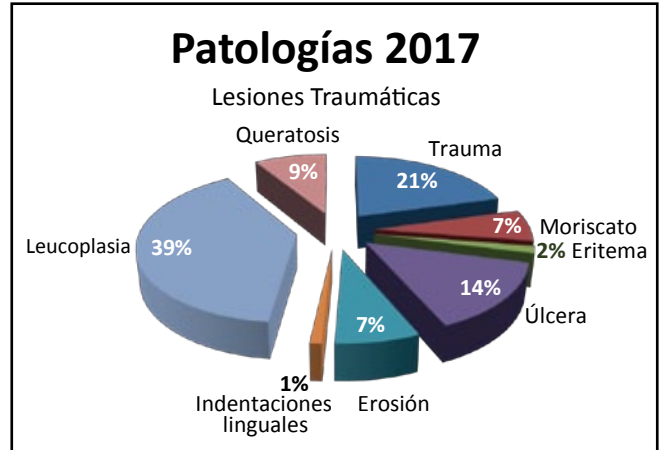


Figura 15

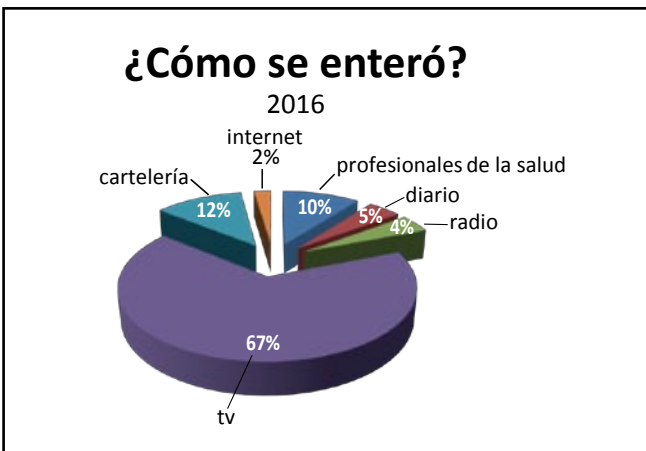


Figura 16

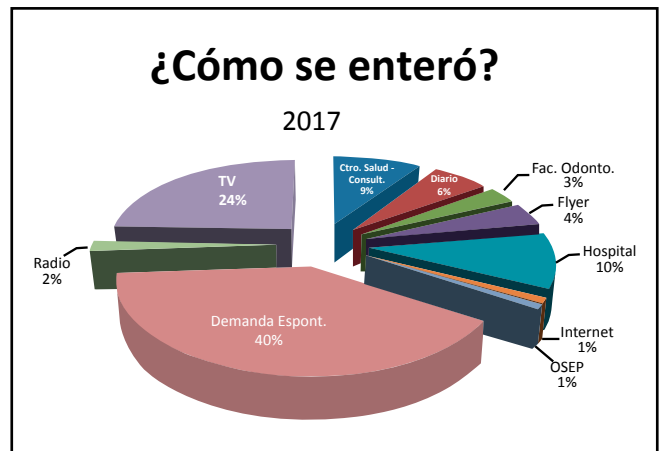


Figura 17

Resultados obtenidos en las campañas de prevención de cáncer de boca  
David Grinspan en Mendoza Argentina desde 2014 a 2017

Prof. Isabel R. Bongiovanni

medios de comunicación dando el siguiente resultado:40% acudió por demanda espontánea, 24% TV, 10% hospital, 9% en centros de salud,6% diario,4% flyer, 3%Facultad de Odontología, 1% OSEPe internet y 2% en la radio. (fig.17)

Localización de las lesiones

El lugar de la cavidad bucal donde se encontraron las lesiones en los distintos años mostró diferencias acordes a los factores desencadenantes. Durante el año 2014 el 87% de las lesiones se localizaron en lengua; en el año 2015 el 31% de las lesiones se hallaron en labio; en el año 2016 la mayoría de las lesiones se asentaron en mucosa yugal con un 32% y en el 2017 el 35% de

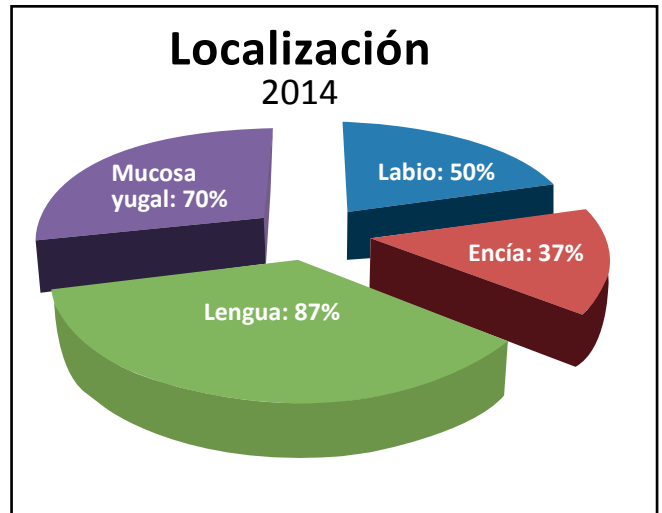


Figura 18 2014

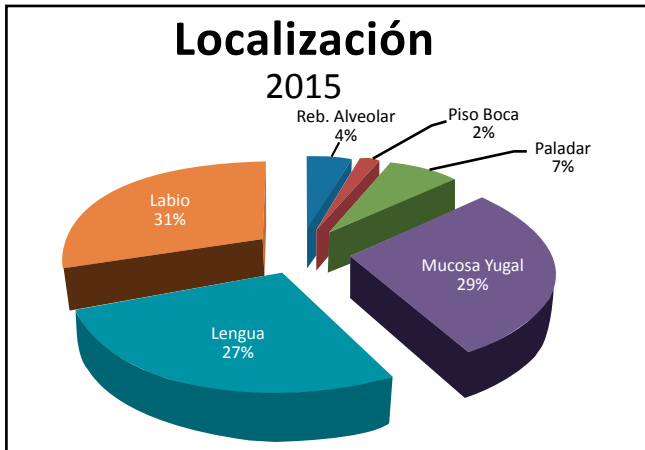


Figura 18 2015

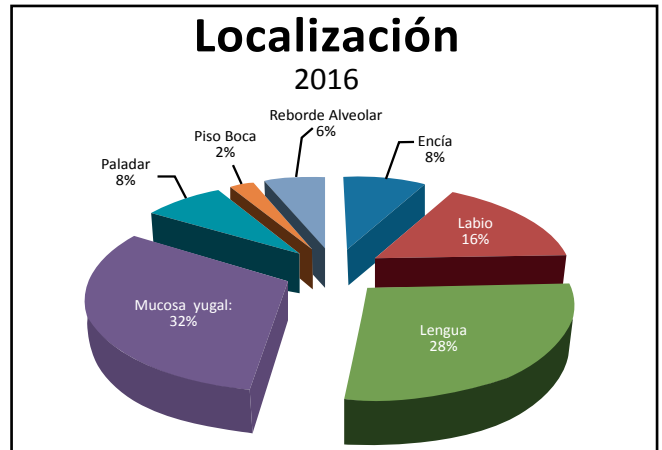


Figura 18 2016

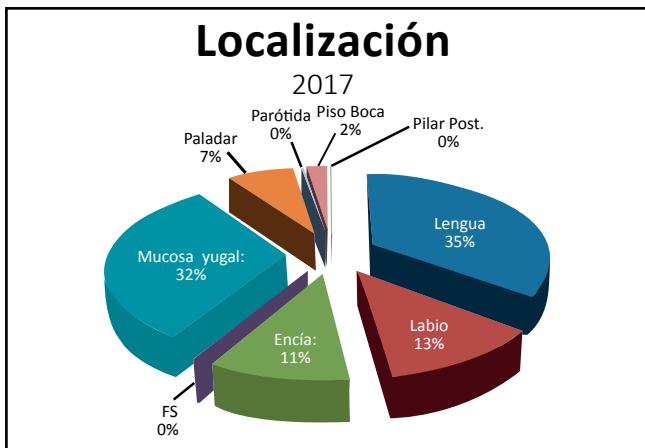


Figura 18 2017

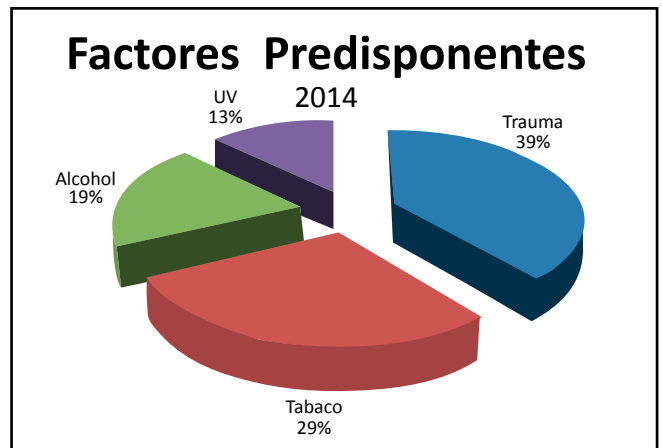


Figura 19 2014

Resultados obtenidos en las campañas de prevención de cáncer de boca  
David Grinspan en Mendoza Argentina desde 2014 a 2017

Prof. Isabel R. Bongiovanni

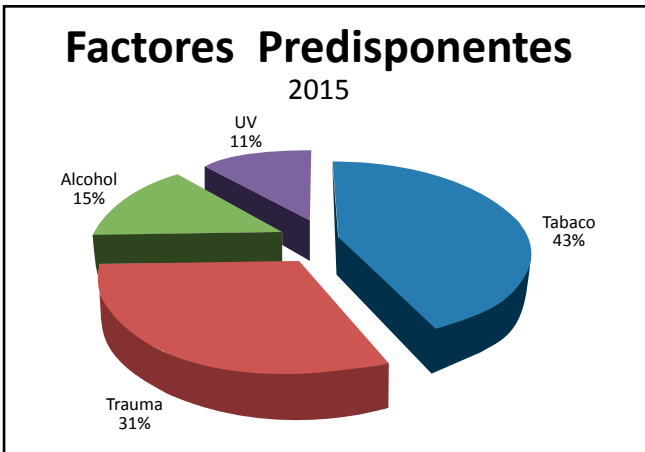


Figura 19 2015

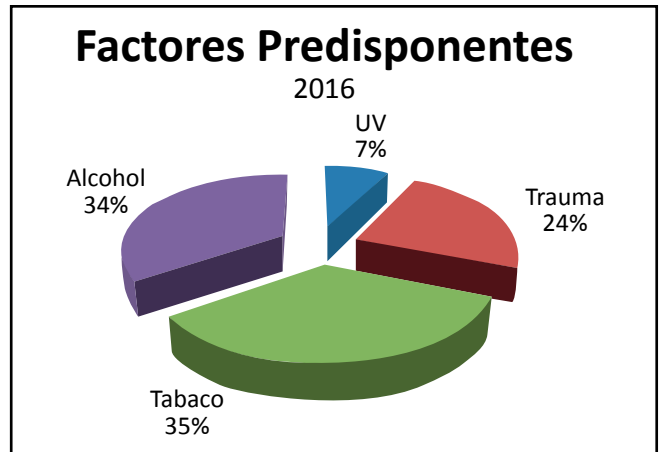


Figura 19 2016

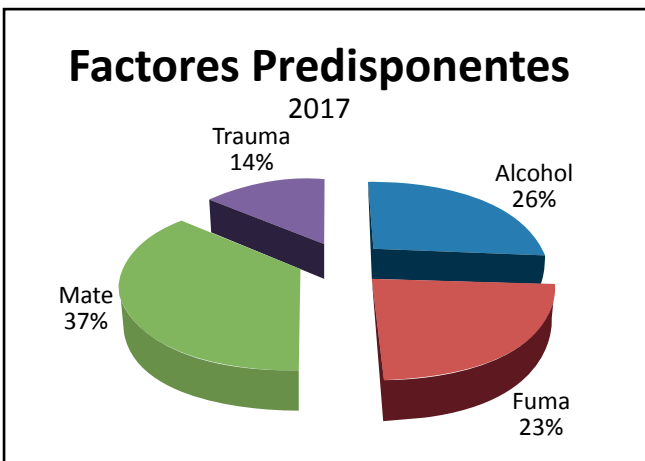


Figura 19 2017

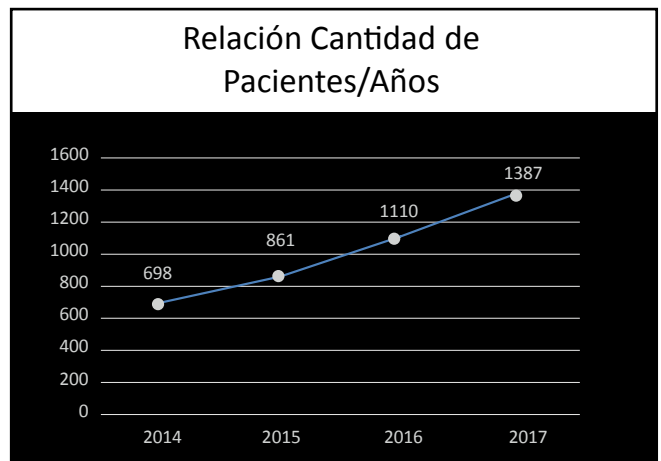


Figura 20

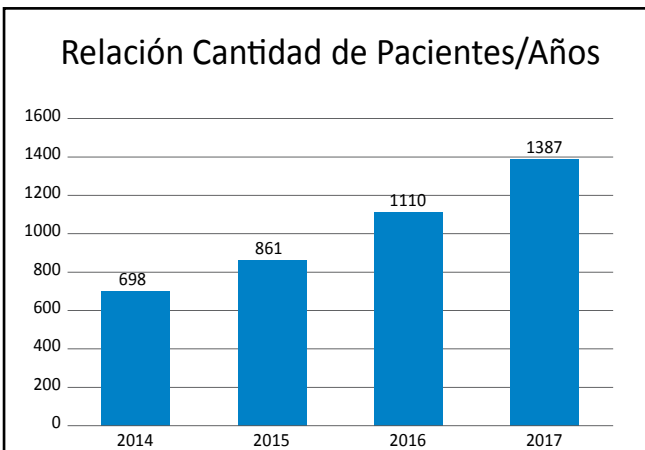


Figura 21

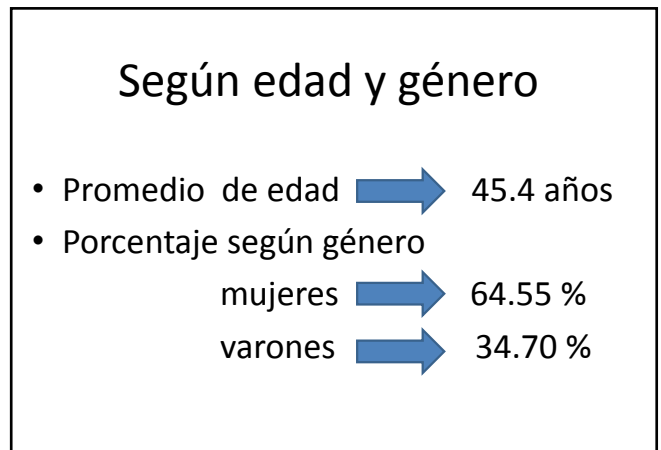


Figura 22

Resultados obtenidos en las campañas de prevención de cáncer de boca  
David Grinspan en Mendoza Argentina desde 2014 a 2017

Prof. Isabel R. Bongiovanni

las lesiones fueron determinadas en lengua.

Llama la atención el cambio de zonas de afección, pero si lo pensamos como consecuencias de traumas podemos comprenderlo de la siguiente manera. Cuando el individuo se encuentra bajo condiciones de stress extremo, roza su lengua por los dientes, los cuales pueden encontrarse filosos, con roturas o caries, o bien prótesis desadaptadas que se sostienen con la lengua. También el stress hace que muchas personas se muerdan la mucosa yugal. En otras ocasiones las condiciones climáticas de la región han incrementado notablemente las queilitis. (fig.18)

Dentro de los factores predisponentes mencionamos como causantes prevalentes el trauma intraoral, el tabaco y el alcohol. (fig.19)

Se ha podido comprobar que en la medida que progresamos en los años es mayor la cantidad de pacientes que acuden para ser revisados semiológicamente en su cavidad bucal. (fig. 20 y 21)

### CONCLUSIONES

La edad promedio de los pacientes chequea-

Factores Predisponentes			
2014	2015	2016	2017
Trauma 39%	Tabaco 43%	Tabaco 35%	Mate caliente 37%
Tabaco 29%	Trauma 31%	Alcohol 34%	Alcohol 26%
Alcohol 19%	Alcohol 15%	Trauma 24%	Tabaco 23%
UV 13%	UV 11%	UV 7%	Trauma 14%

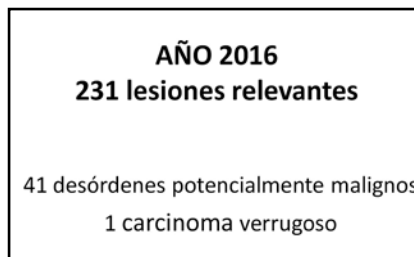


Figura 24 Lesiones relevantes 2016.

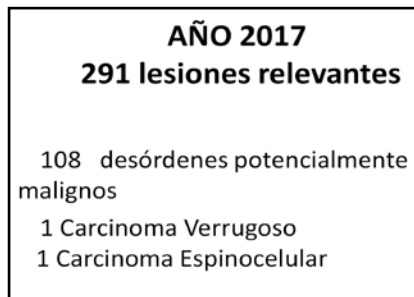


Figura 24 Lesiones relevantes 2017.

dos es de 45.4 años y las que mas consultan son mujeres en un 64.55%. (fig. 22)

### REFERENCIAS

La campaña de Prevención de Cáncer de Boca David Grinspan la realizamos desde el año 2013, como iniciativa de prevención de una patología que detectada en estadios tempranos pre-neoplásicos es tratable, evitando todas las consecuencias que implica el desarrollo de un cáncer.

Se recopilaron datos de todas las instituciones que colaboraron en la Campaña de Prevención de Cáncer de Boca los distintos años.

Además se agradece la colaboración con el aporte de información de la Profesora Odontóloga María Eugenia Ingrassia y la Dra. Emilce Rivarola.

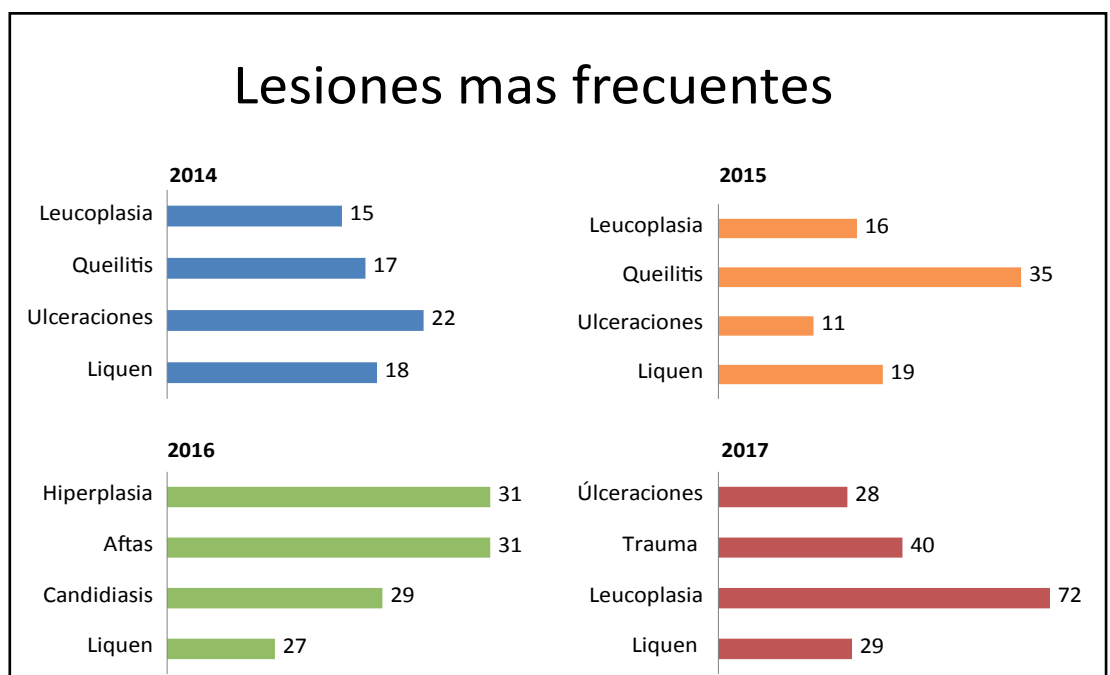


Figura 23

## Institucional

# Programa de movilidad de Gestores Universitarios Visita a la Universidad Señor de Sipán Chiclayo - Perú

PASANTES

### **PEREZ, ELIZABETH BEATRIZ**

Personal de apoyo académico. Directora de Admisión e ingreso. Área de Enseñanza-Alumnos.

### **KNOLL ENRIQUETA**

Personal de apoyo académico. Área de Enseñanza-Alumnos.

Agradecemos a nuestra facultad y a la Universidad Nacional de Cuyo por darnos esta posibilidad de conocer otras costumbres y forma de trabajo de nuestros hermanos latino americanos, La pasantía se inicia en la Universidad Señor de Sipán. Su nombre (SIPÁN) se debe a un cacique mochica quien gobernaba todo el territorio.

La universidad tiene como visión, al 2021, contribuir al reconocimiento internacional de la universidad mediante el desarrollo de un modelo de comportamiento socialmente responsable, sensible a la cohesión social, la cultura y los valores ciudadanos.

Posee 19 (diecinueve) escuelas y se dividen en: Facultad de la Salud, compuesta por las escuelas de: Estomatología, Enfermería y Medicina; Facultad Humanística, Facultad de Derecho, Facultad de Ciencias Empresariales y la Facultad de Ingeniería compuesta por Arquitectura y Urbanismo.

Para acreditar una carrera, la universidad, primero se somete a una evaluación de calidad, llamada licenciamiento, cuando pasan esta etapa pasar a la acreditación de carreras. Poseen 5 (cinco) carreras acreditadas: Derecho, Psicología, Administración, Contabili-

dad e Ingeniería de Sistema.

Todas las carreras son de grado no tienen tecnicaturas.

El Rector es un empresario, que es elegido por la dueña de la Universidad y la Junta de Accionistas para ese puesto. Del Vicerrectorado Académico también dependen: el Programa Académico de Formación General, Programa Académico de Educación a Distancia, Dirección de desarrollo Académico y la Dirección de Centro Información.

De la Gerencia General dependen: Dirección de Contabilidad y Finanzas, Dirección de Logística y servicios Generales, Dirección de Tecnologías de la Información, Dirección Gestión de Talento Humano, Dirección de Marketing, promoción, Admisión e Imagen y la Dirección de Centros Empresariales.

### **CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DE PASANTÍAS ADMINISTRATIVAS**

1- Reunión con el Director de las Clínicas de Estomatología, Od. Roberto Ojeda, quien realizó la visita guiada hacia todas las instalaciones de la Facultad y Universidad como: las escuelas, laboratorios, sala de informática, clínicas, esterilizadora, biblioteca, parque de recreación

para estudiantes, aulas, oficinas, etc.

2-Visita a la Biblioteca de la Universidad, la que consta de 3(tres) pisos, el primer piso del Área de la Salud, el segundo piso de Humanística y el tercero de Contabilidad, de Ingeniería y de Sistema.

Los libros tienen códigos que cuando el alumno lo solicita por medio del sistema informático, se dirige hacia el mostrador y el personal ya tiene el libro para prestárselo por 2(dos) días o para la sala de lectura según lo requiera.

Cada piso tiene su sala de lectura y otra sala donde se reúnen varios alumnos a estudiar o a realizar el trabajo que necesitan.

3- Asistimos al Congreso de Responsabilidad Social Universitario (RSU), dictado por el Dr. Raúl Placencia Alcedo, presidente de la ONG, quienes buscan el desarrollo del ser humano y promueve el desarrollo cultural.

La RSU debe configurarse como modelo de dirección y gestión universitaria.

Estructura 4 ámbitos

- Gestión Institucional
- Formación Académica
- Extensión Universitaria
- Investigación

La ONG calidad de vida Internacional. Trata de ayudar al alumno como adqui-

Programa de movilidad de Gestores Universitarios Visita a la Universidad Señor de Sipán Chiclayo - Perú

Perez, Elizabeth Beatriz; Knoll, Enriqueta



Figura 1: Área de esterilización de la Universidad San Martín de Porres.

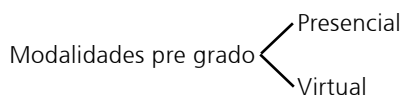


Figura 2: Reunión con el Sr. Rector de la Universidad Señor de Sipán, Dr. Dedicación Valdemar MedinaHoyos, Decano de la Facultad de Ciencias de la Salud, Dr Pablo Urtecho Vera, Director de la Escuela de Medicina, Dr. Carlos Chirino Ríosy Secretaria de Relaciones Internacionales, Lic. Betty Liliana Herrera Timaná.

rir conocimientos y habilidades, comprender textos, ser pro social para atender las necesidades de la comunidad y que sea sostenible en el tiempo.

4-Reunión con la Jefa de Admisión la Lic. Betty Sánchez, quiennos dio una explicación acerca de las condiciones y requisitos para los aspirantes interesados a las carreras que dicta la Universidad.

**PROCESOS DE ADMISIÓN**



Aspirantes que trabajan

Las carreras están divididas en ciclos no en año, para la Facultad de Salud rinden Biología y Anatomía y deben acreditar un idioma Inglés. Si no acreditan les dan un curso que deberán aprobar (examen de suficiencia: dominar el idioma).

Durante todo el año hay inscripciones. El curso de nivelación dura 2(dos) meses. El aspirante que rinde mal o no rindió pasa a la otra inscripción. Los Directores de Escuelas son los que dictan el pre y tiene la responsabilidad de ver si el aspirante está o no orientado hacia la carrera que se inscribió.

**SISTEMA DE ADMISIÓN**

-La Dirección de Admisión depende de la Dirección de Marketing y este del Gerente.

- Registro de Visitantes (correo, datos de personas, teléfono y carreras)

- El aspirante recibe un correo con el flujo grama. Código, usuario y contraseña

- Generan un código de preinscripción y una vez que pagan la cuota, guardan el lugar al alumno.

- La documentación requerida es la misma que en la Universidad Nacional de Cuyo y el examen de salud lo realiza la Dirección de Bienestar y Servicio al Estudiante

- Luego de pagar puede elegir sus cursos (asignaturas) y debe tener un seguro médico obligatorio.

- Poseen becas aquellos alumnos que van bien en la carrera y pagan a tiempo pagan la mitad

- Becas de pensión (asistido socialmente), pagan la mitad.

- Becas 0(cero) a los deportistas destacados, no pagan nada.

Poseen un sistema estandarizado y unificado (SEU).

El postulante (igual aspirante),se inscri-

be mediante el sistema web, llena un formulario, lo genera y le da un código de postulante. Luego trae todos los papeles requeridos y se le saca una foto que queda en el sistema (SEUSS) de la Universidad.

- Credencial del alumno para examen de admisión

- Toda la documentación del aspirante están escaneados

- Todo alumno tiene un usuario/contraseña, además debe designar un apoderado al que el alumno le dará el usuario y contraseña para su seguimiento.

- La calificación van del 1 al 20 siendo el 10.5 u 11 la nota de aprobación menor.

5- Reunión con la Directora de Relación y Cooperación Internacional la Lic. Betty Liliana Herrera Timaná y el Rector de la Universidad el Dr. Dedicación Valdemar Medina Hoyos.

6- Visitamos a la Directora de Bienestar Universitario Lic. Giovanna quien nos explicó las becas que otorga la Universidad y beneficios que los alumnos pueden tener.

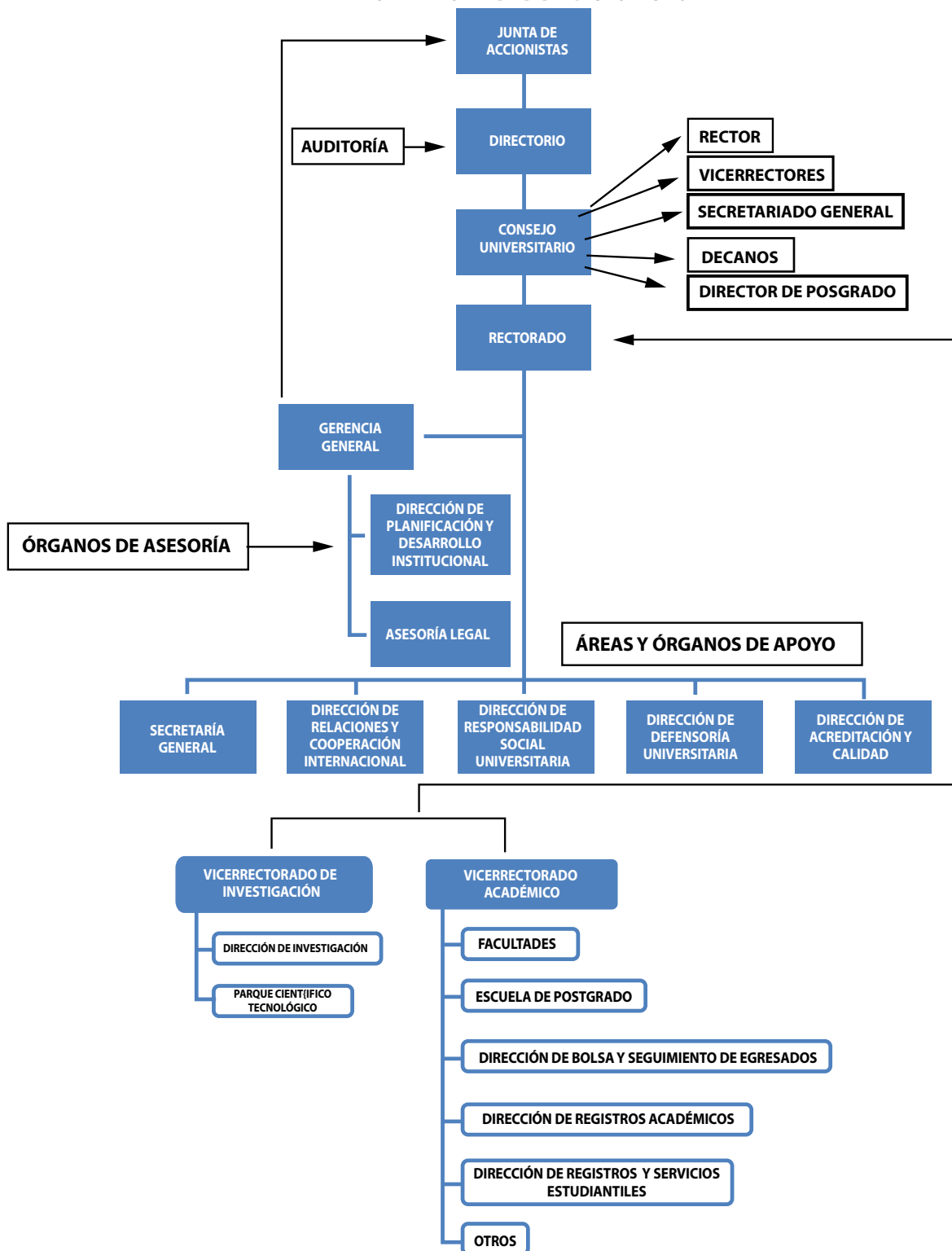
Bienestar cuenta con 5(cinco) programas:

- Servicio Médico

## Programa de movilidad de Gestores Universitarios Visita a la Universidad Señor de Sipán Chiclayo - Perú

Perez, Elizabeth Beatriz; Knoll, Enriqueta

## INFORME MOVILIDAD DE GESTORES 2017





## Programa de movilidad de Gestores Universitarios Visita a la Universidad Señor de Sipán Chiclayo - Perú

Perez, Elizabeth Beatriz; Knoll, Enriqueta

- Servicio Psicológico: destinado a todo público ligado a la universidad (estudiantes, familiares, personal etc). Además el alumno por 15 minutos puede ser atendido en línea.

- Servicio Social

- Servicio de Tutoría y Pastoral Universitaria

- Servicio de actividades Integradoras y Culturales, coordinadas con deportes y artes.

### OTRAS ACTIVIDADES

• Una vez por semestre se realiza la Semana de la Salud para todos los claustros. Se les hace controles y análisis clínicos.

• Existen tópicos donde imparten conocimientos, estos lugares son sedes donde atienden a los alumnos clínicamente y además los profesionales dan clases.

• Los nutricionistas orientan al buffet de la universidad.

• Hacen campañas en la reproducción temprana (salud reproductiva) y fichas oncológicas para su seguimiento.

• También se realiza un festival de la familia, una vez por año, con recreación. Servicio Social: Hay 3(tres) asistentes sociales

- Este servicio se aplica, también, para todos los trabajadores.

• Existen cursos de robótica para los hijos de los administrativos, durante 3(tres) meses.

• Se les da una ayuda económica cuando un trabajador pierde un ser querido (administrativo o docente).

Tutoría y Pastoral Universitaria:

• Orienta al estudiante en la dimensión personal, afectiva y emocional

• Las tutorías son obligatorias en el primero y segundo año. Los tutores son psicólogos académicos y emocionales, ayudan a evitar la deserción. Las clases son de 45 minutos, asisten una vez por semana, en 16 semanas

• Dictan curso extracurricular que son programas de atención y concentración.

• Los psicólogos asisten a todos los alumnos que necesiten y quieran hacerse atender. Se informa a la escuela que el alumno tiene problemas y se lo atiende por dos semanas.

• Las facultades o escuelas deben tener un programa para ayudar al alumno en problemas. Este programa es el de recuperación de las materias en las que está fallando

• Tutorías pueden ser virtuales.

• La Pastoral hace misas y bendiciones Actividades Culturales (obligatorias):

• Una vez a la semana se realizan talleres de distinta especialidad. Se seleccionan los mejores y son los que representaran a la facultad en algunos concursos que se hagan a nivel nacional.

• Esparcimiento para administrativos y docentes una vez al año.

7- Registro Académico: compuesto por una Directora y 5 asistentes técnicos.

Calendario Académico: presencial, virtual y posgrado

Asistentes:

• Registro físico: se hacen las resoluciones para el cambio de carrera y reconocimiento de las equivalencias.

• El alumno que desaprobe o recurre por cuarta vez, una asignatura, no se lo admite nuevamente en la carrera.

• Registro de alumno en el sistema

• Registro de notas de postgrado

• El plan de estudios está programado en 5 (cinco) ciclos.

• Presencial regular: que realiza todas las asignaturas a la vez

• Laboral: se les hace un programa interdiario de acuerdo al horario que dispone para cursar. No cursan todas las materias, sino las que puede.

• Los ciclos: son semestrales

• Los cursos: son las materias

• Pre requisito es la correlatividad

• 2 hs de práctica hacen un crédito y una de teoría hacen un crédito.

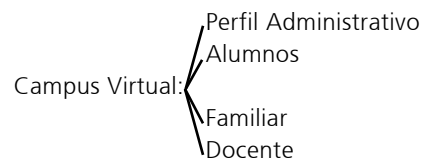
• Pregrado: son las carreras de grado.

• Grado Bachiller es su primer título superior con el que se reciben en la facultad.

• Los posgrado son de 4(cuatro) semestres (Maestría en Estomatología)

• Doctorado es de 6(seis) semestre

Al campus virtual pueden acceder:



Si el alumno le da la clave a su tutor él puede ver sus notas, siempre y cuando las cuotas estén al día.

Además el alumno puede ver que documentación le falta para completar.

• Se procesan los libros de actas.

• Cuadro de Mérito: los cinco primeros puestos entran al cuadro de mérito. Esto es para renovación o beneficio para el alumno

• Alumno Inhabilitado: es el alumno que no cursa nada y no puede rendir nada.

• Reserva: el alumno paga un derecho para cuando desea retomar sus estudios.

• Nota Promedio: el alumno evalúa al docente.

• Examen extraordinario: el alumno puede rendir la materia de nuevo ya sea el desaprobado o la que aprobó para levantar su calificación.

Dirección Tecnológica (DTI): procesa las tarjetas de respuestas (grado y postgrado)

• La DTI procesa las tarjetas de exámenes.

• Toman las fotografía de los postulantes y se edita y sirve para todos los carnet (biblioteca, entrada, etc)

• Están abocados a la mantención del sistema estandarizado Sr. de Sipán (SEUSS).

• Se programa para planificar cuantas secciones se van abrir para inscribir a los aspirantes.

8- Escuela de Estomatología:

• Cada docente tiene una carpeta con la misión y visión de la Universidad y programas.

## Programa de movilidad de Gestores Universitarios Visita a la Universidad Señor de Sipán Chiclayo - Perú

Perez, Elizabeth Beatriz; Knoll, Enriqueta



**Figura 4:** Decano de la Facultad de Odontología, Universidad San Martín de Porres, Od. Alex Vidal.



**Figura 5:** Escudo de la Universidad Señor de Sipán. Chiclayo Perú.

- Los alumnos, de acuerdo al año que cursan, usan el ambo de un color distinto a los otros años
- Internado de Estomatología se hace en el noveno ciclo
- Internado hospitalario: en el décimo ciclo
- SERUM (Servicio Rural Marginal) los alumnos que se reciben, si quieren ingresar al Estado, deben asistir a las zonas rurales para trabajar durante un año, el estado les paga, de esta manera adquieren el certificado que los habilita

para trabajar. El que no lo puede hacer coloca sus horarios y lo realiza pero no es remunerado.

- En las Clínicas Integradas cada alumno no tiene su asistente.

9- Secretaría Académica

- La secretaria Académica verifica los datos y si ha rendido la tesis.
- Llenan los formularios de solicitud para la convalidación, título.
- Elabora todas las resoluciones de la Facultad de Ciencias de la Salud.
- Resolución para la aprobación de la tesina

- Sustentar la Tesis: es dar la tesis para recibir el título y luego deben presentarlo en la Colegiatura para habilitar el título. En la Colegiatura se rinde un examen para poder trabajar. (Acá es como las residencia para poder ingresar al estado)
- Validar notas: corrobora con el acta volante, que las notas que pone el docente estén bien en el sistema.
- La solicitud pasa primero por cuenta corriente (tesorería) y luego pasa a Secretaría Académica.

## Institucional

# La extensión en la Facultad de Odontología y su desafío con las prácticas sociales educativas

*Extension in the Faculty of Dentistry and its challenge with educational social practices*

### AUTORES

#### MARIO OSCAR GARCÍA CARDONI

Profesor Titular Sociología de la Salud y Epistemología y Metodología de la Investigación de la Facultad de Odontología, Universidad Nacional de Cuyo  
*mariogcardoni@gmail.com*  
 Ciudad Universitaria s/n° - (5505) Ciudad de Mendoza - Mendoza

#### GRACIELA GARCÍA CRIMI

Profesor Titular Clínica Operatoria II de la Facultad de Odontología, Universidad Nacional de Cuyo  
*ggarciacrimi@yahoo.com.ar*  
 Ciudad Universitaria s/n° - (5505) Ciudad de Mendoza - Mendoza

#### ANUNCIADA SICILIA

Profesor Titular Clínica Operatoria III de la Facultad de Odontología, Universidad Nacional de Cuyo  
*nuncysicilia@hotmail.com*  
 Ciudad Universitaria s/n° - (5505) Ciudad de Mendoza - Mendoza

#### TERESA HIRAMATSU

Jefe de Trabajos Prácticos Introducción al Conocimiento Científico y Metodología de la Investigación de la Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Cuyo  
*thiramat@fca.uncu.edu.ar*  
 Almirante Brown 500 - (5505) Chacras de Coria - Luján de Cuyo - Mendoza

### RESUMEN

La presente ponencia pretende poner en valor la extensión en la Facultad de Odontología, y sus contextos, en cuanto al desafío que representan las prácticas sociales educativas en la Universidad Nacional de Cuyo, las que ponen en debate los modelos de universidad, remarcando tanto su relación con los proyectos sociales, como la necesidad de proyectarnos hacia el futuro.

Palabras claves: Proyectos sociales - paradigmas - métodos de aprendizaje

### ABSTRACT

*This paper aims to highlight of extension in the Faculty of Dentistry, and put in context the challenge of educational social practices in the National University of Cuyo, those that put into debate university or projects, highlighting both their relationship with social models and projects and the need to project ourselves into the future.*

*Key words: Social projects - paradigms - learning methods*

### INTRODUCCIÓN

Desde hace más de una década los autores de esta ponencia realizan visitas periódicas a distintas comunidades

con el fin de pesquisar los problemas más frecuentes en las mismas, e implementar la Atención Primaria de la

Salud como estrategia para resolver los problemas de salud-enfermedad, en su etapa inicial. Una de las comunidades

## La extensión en la Facultad de Odontología y su desafío con las prácticas sociales educativas

Mario Oscar García Cardoni; Graciela García Crimi; Anunciada Sicilia; Teresa Hiramatsu

visitadas fue Campo Los Huesos del Departamento de Maipú, donde logramos atender a 132 pobladores que se acercaron a la Posta Obrero Rural Santa María, llegando a lograr boca sana en su totalidad.

También se trabajó intensamente con la Escuela Simón (Maipú) donde se dieron talleres de educación para la salud, se realizaron tratamientos odontológicos en los casos que era necesario y actividades educativas como un concurso de afiches entre los alumnos con entrega de premios.

Durante la visita a la Escuela Julia Cejas de Vista Flores (Tunuyán), se realizaron entrevistas a 109 alumnos donde se pudo hacer un diagnóstico social individual y general. Además se hizo el relevamiento del estado de salud bucal a través de la confección de historias clínicas e índices. En colaboración con la ONG Caxí que pertenece a la UST (Unión de Trabajadores sin Tierra), se visitó en varias ocasiones su sede en Jocolí, atendándose a 35 pobladores y el Centro de Salud del Encón, donde se atendieron a 44 pobladores, además de brindar talleres de educación para la salud bucal en la escuela hogar que funciona en ese lugar.

También pudimos visitar la Escuela de Viluco (Chilecito) en colaboración con estudiantes y docentes del Voluntariado Universitario "Recuperación y aprovechamiento del Patrimonio Cultural y natural de Viluco" donde se brindaron talleres de educación para la salud bucal y se atendieron niños, previo consentimiento de los padres, realizando las terapias necesarias.

Visitamos la Escuela Mónica Loyarte de Chilecito, donde ya se había realizado el diagnóstico completo en el año 2006 y se atendieron 12 alumnos que necesitaban tratamiento odontológico.

Las actividades realizadas por los estudiantes, previo a las visitas, fueron la elaboración de un distintivo que repre-

sente al equipo de voluntarios, confección de fichas de actividades adecuadas a los distintos niveles: salitas de 4 y 5; EGB1 y EGB2, Polimodal, cuya finalidad era realizar un diagnóstico sobre los conocimientos existentes en la población sobre la salud buco-dental. Las mismas fueron validadas con los docentes de los distintos niveles de educación. Se realizaron folletos e instrumentos gráficos para acompañar las instancias de información de temas orientados a la educación para la salud bucodental con la supervisión de docentes de distintas disciplinas de la Facultad de Odontología, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales (Medios Gráficos; Carrera de Comunicación Social) y Facultad de Ciencias Agrarias (Ecología Humana y Filosofía).

Durante las visitas se efectuaron charlas grupales informativas y formativas sobre salud buco-dental a toda la comunidad educativa y también a familiares de la misma. A través de las mismas conocimos cuál era el nivel de información que tenían y se pudieron esclarecer algunos conceptos errados de padres y docentes.

La recopilación de datos, a través de entrevistas personalizadas, permitió conocer su realidad social y la inspección bucal, el estado de salud buco-dental. Se pudo arribar al diagnóstico y determinar los individuos con alto riesgo para poder llegar a ellos rápidamente. Se abordó el tratamiento de la infección primaria a través del control de placa microbiana, refuerzo del huésped y de lesiones activas con prácticas de restauración atraumática (PRAT), eliminación de cálculo supragingival y exodoncia de elementos dentarios temporarios irrecuperables. Los pacientes con patología de mayor complejidad fueron derivados a las clínicas de la Facultad de Odontología de la UNCuyo.

A partir de las visitas realizadas se pudieron desarrollar informes con el re-

levamiento actualizado del estado de salud bucal de la población de algunas zonas de Maipú, Valle de Uco y Lavalle (desierto del noreste) de la Provincia de Mendoza. Estos informes se presentaron en distintos eventos, Jornadas Provinciales y Nacionales mediante ponencias orales y posters.

Estas actividades de extensión, voluntariado universitario, etc. constituyen un aporte importante en la formación profesional de los futuros Odontólogos, tanto desde lo estrictamente académico como también en su formación como ciudadanos. Poder conocer los problemas que rodean a esa población, palpar el nivel de necesidades que ésta tiene, los enfrenta con otra realidad que quizás no conozcan dentro del Hospital-Escuela que es la Facultad.

Las principales fortalezas residen en el interés y colaboración de las organizaciones con las que articulamos para llevar a cabo las actividades. Una de las dificultades enfrentadas es la comunicación con pobladores, principalmente del desierto del noreste de Mendoza. A partir de elevediez (Mendoza) se ha utilizado el programa "Correo del cielo", programa radial en AM que escuchan todos los pobladores, pues es el único medio de comunicación que tienen.

Uno de los aspectos que hay que fortalecer es el reconocimiento institucional ya sea a estudiantes como a docentes, ya que una gran parte de la institución Universidad, no "premia" este esfuerzo. Se considera una actividad "extra académica", donde se reconoce en forma verbal pero no a la hora de sumar créditos a una materia en el caso de los alumnos, o categorizar en el sistema de categorización, en el caso de docentes o facilitar la articulación académica entre las salidas a campo y el trabajo en la propia unidad académica. A pesar de los obstáculos y factores que hay que fortalecer, valoramos este

## La extensión en la Facultad de Odontología y su desafío con las prácticas sociales educativas

Mario Oscar García Cardoni; Graciela García Crimi; Anunciada Sicilia; Teresa Hiramatsu

tipo de programas como una de las estrategias para transformar una cultura instalada en las Universidades donde prima el individualismo ante la solidaridad, la brecha entre docentes y estudiantes como dos líneas paralelas que no deben tocarse, el acento exagerado a lo formal, establecido, comprobado, en detrimento de la riqueza que fomenta la confianza, la generosidad, el respeto al prójimo. Las políticas universitarias deben abrir más su accionar hacia la sociedad sin prejuicios de sentirse tocada en su rigurosa autonomía, que juega en contra del trabajo comunitario.

En este contexto, la Universidad Nacional de Cuyo aprobó la Resolución 584/2015-CS que declara de interés institucional las Prácticas Sociales Educativas, propuestas por el Área de Articulación Social de la Universidad. En este marco, se plantea la necesidad de profundizar los debates sobre cómo implementarlas, qué se evalúa, cómo se evalúa, con qué instrumentos. Pensar en nuevas instancias formativas que impulsen una vinculación crítica entre la universidad y la comunidad. Qué estrategias de formación para la integralidad podemos implementar.

Este año, 2018, es el centenario de la Reforma Universitaria, que forjó un ideal propio de nuestro continente, el de una Universidad democráticamente cogobernada, de alto nivel académico y socialmente comprometido.

El ideal latinoamericano de Universidad apunta a la democratización del conocimiento. Ello implica luchar contra la desigualdad en tres dimensiones: (i) el acceso a la Educación Superior, tradicionalmente reservado a minorías; (ii) la generación de conocimiento de alto nivel, tradicionalmente concentrada en algunos pocos países "centrales" en desmedro de las "periferias"; (iii) el uso socialmente valioso del conocimiento, tradicionalmente volcado más

al servicio de pocos que de muchos. Una noción clave es que cada una de esas tres tareas se realiza mejor cuando se combina con las otras.

En esa perspectiva, el Movimiento de la Reforma Universitaria Latinoamericana reivindicó la incorporación de la extensión como "tercera función" de la Universidad junto a la enseñanza y a la investigación. Ahora bien, pese a grandes esfuerzos de no poca gente durante largo tiempo, el papel real de la extensión en la vida de las universidades públicas latinoamericanas no ha dejado de ser comparativamente menor. Del ideal a la realidad siempre hay distancias, que pueden ser mayores o menores. La noción de Segunda Reforma Universitaria apunta a revitalizar el valor inspirador del ideal latinoamericano de Universidad, aproximándolo a la realidad en las condiciones sociales y culturales de nuestro tiempo. Por consiguiente, un componente fundamental del programa de la Segunda Reforma en la Universidad de la República es la incorporación efectiva de la extensión al conjunto de actividades definitorias de nuestra institución (Arocena, 2010). Luego de estas experiencias, lecturas y reflexiones proyectamos continuar con la tarea de transformar la educación, sacarla de su estado de confort, esforzarnos todos los días para innovar en las prácticas educativas en el aula, también se relaciona con normativas que se han aprobado en el Consejo Superior de la Universidad, la educación por competencias, parafraseando a Pablo Freyre "aprehender es tomar un concepto y reelaborarlo, poder aplicarlo, llevarlo a la práctica...reinventarlo". La ecología de saberes es uno de los últimos conceptos que se ha incorporado a la Extensión Universitaria, esto quiere decir que nosotros como universitarios, cuando trabajamos con otros sectores, actores de los sectores populares, podemos aprender con otro

tipo de prácticas y saberes que no son los de la metodología científica. Eso es lo que propone Boaventura de Souza Santos. No hay una solaforma de entender la realidad a través del método científico; sino que hay construcciones que tienen que ver con lo práctico, con lo fáctico, con lo que se hace en forma cotidiana. Eso es lo que hacen los sectores campesinos, los cooperativistas, los trabajadores. Y esas formas de saber, de realizar cosas, de entender la realidad, deben ser vinculadas con el saber científico. Nosotros entendemos la Extensión como la posibilidad de generar espacios entre universitarios, técnicos, y sectores de distinto tipo, la población latinoamericana, productores, campesinos, cooperativistas, vecinos de la población, trabajadores de la industria, en síntesis, los distintos sectores de la sociedad. Y en ese diálogo de saberes, en esa ecología de saberes, que dice de Souza Santos, producir los conocimientos nuevos que nos sirvan para transformar las realidades en las cuales vivimos. Es un concepto bien potente, porque lo ecológico implica, no equilibrio, sino la contradicción, la idea de que nos estemos de acuerdo con lo que piensa el otro, de interpelar el saber del otro. (Tommasino, 2015)

### CONCLUSIÓN

Podemos concluir que muchas de estas cosas las venimos haciendo, desde los proyectos del **Programa de Voluntariado Universitario** "Detección y atención de patologías orales asociadas a modelos productivos diferentes en la Provincia de Mendoza. Una propuesta desde otro Paradigma", que se propuso entre los años 2006 a 2009 y buscaba poner en contacto a los estudiantes de la carrera de Odontología con diferentes comunidades.

Las prácticas sociales educativas desafían la participación de distintos actores, buscan la interdisciplina y fo-

## La extensión en la Facultad de Odontología y su desafío con las prácticas sociales educativas

Mario Oscar García Cardoni; Graciela García Crimi; Anunciada Sicilia; Teresa Hiramatsu

mentan el diálogo entre la sociedad y la comunidad universitaria. Nuestras actividades se realizaron siempre con la participación de docentes y estudiantes de diferentes carreras, odontología, medicina, comunicación social y agrarias, lo que ha permitido acentuar el valor del aprendizaje del estudiante a partir de una realidad social.

### BIBLIOGRAFÍA

1. AA.VV. (2015) *La Universidad en diálogo con la comunidad. Construyendo una institución en contexto. Conferencias y debates del VI Congreso Nacional de Extensión Universitaria, II Jornadas de Extensión de AUGM, I Jornadas de Extensión de Latinoamérica y Caribe*. Rosario, UNR Editora, 2015.
2. AROCENA, R. ET AL (2010) *Integralidad: tensiones y perspectivas. Cuadernos de Extensión N° 1, Comisión Sectorial de Extensión y actividades en el Medio (CSEAM), Universidad de la República, Montevideo. ISSN 1688-8324*
3. FREIRE, PAULO (1968). *Pedagogía del oprimido*. Buenos Aires, Siglo Veintiuno, 2016.
4. GARCÍA CARDONI, M. ET AL "Detección y atención de patologías orales asociadas a modelos productivos diferentes en la Provincia de Mendoza. Una propuesta desde otro Paradigma" Programa de Voluntariado Universitario, de la Secretaría de Políticas Universitarias, Ministerio de Educación de la Nación (2006-09) y Proyecto de investigación de la Secretaría de Ciencia, Técnica y Pos-grado de la Universidad Nacional de Cuyo (2007-09).
5. MASTRANTONIO, L. ET AL *Recuperación y aprovechamiento del patrimonio cultural y natural de Vi-luco, (2007-08) Programa de Voluntariado Universitario, de la Secretaría de Políticas Universitarias, Ministerio de Educación de la Nación.*
6. TOMMASINO, H.; HEGEDÜS, P. DE (ED.) (2006) *Extensión: reflexiones para la intervención en el medio rural*. Montevideo, Universidad de la República, Facultad de Agronomía.

## Institucional

# Traces 2018: Trayectorias académicas estudiantiles "Metas claras... objetivo asegurado"

AUTORES

**OD. ESP. VALERIA GUIDA**  
Coordinadora de TRACES 2018

**OD. ESP. JUDHIT PARRA**  
Co coordinadorade TRACES 1017

**MGTER. LIC. AMALIA TERESA BISCARO**  
Coordinadora de TRACES 2017

**ESP. PSICOPEDAGOGA EVELINA HAIST**  
SAPOE

### QUE ES TRACES?

Es una propuesta de trabajo en red entre la Secretaría Académica de la UNCuyo,- Facultades, Institutos y diversas áreas y servicios de nuestra universidad, que posibilita acompañar a los estudiantes desde el ingreso hasta el egreso, articulando la tarea con las etapas previas y posteriores del sistema: escuela media, mundo laboral y formación permanente, con el fin de garantizar el derecho a una educación superior pública, inclusiva y de calidad. Está destinado a sostener y promover las trayectorias estudiantiles.

### LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA, OFRECE:

- Programas de tutorías y acompañamiento a alumnos/as.
- Asesoramiento académico a los alumnos/as respecto a contenidos del espacio curricular y a estrategias específicas de estudio y aprendizaje.
- Promueve un clima positivo en el grupo.
- Mantiene una relación constante con docentes coordinando con las cátedras; acerca de la necesidad de apoyo en caso de que se detecten dificultades.

-Atiende individualmente los problemas de los estudiantes y realiza la derivación correspondiente.

-Realiza en coordinación con la Secretaría Académica y la Dirección de las Carreras el seguimiento de los procesos de enseñanza y aprendizaje, planificando actividades de inducción y autoevaluación, a lo largo de todo el ciclo lectivo.

TRACES 2018 sugiere atender a resultados e indicadores cuali-cuantitativos TRACES 2012-2017 sobre PERMANENCIA Y EGRESO que permitan mostrar problemáticas, dificultades, líneas de innovación y de continuidad sobre los cuales se focalizará el proyecto 2018.

### SÍNTESIS DIAGNÓSTICA PARA EL PROYECTO TRACES 2018

El proyecto 2018 tiene sus raíces en los logros y dificultades encontradas en el desarrollo del proyecto TRACES 2017. Los resultados obtenidos, han servido de interrogantes para las intervenciones futuras a implementar y han confirmado la necesidad de profundizar en las metas buscadas, a partir de acciones definidas por la experiencia.

En el informe de la Acreditación de CONEAU (resolución ART 2 RESFC- 2017-581- APN-CONEAU#ME), el inciso 4, Alumnos y Graduados, el proyecto TRACES Odontología, aparece como un mecanismo notorio de seguimiento, de permanencia y egreso de alumnos. El respaldo observado en éste informe nos permite fundamentar la necesidad de continuar en lo sustancial con las metas buscadas en el proyecto 2017 al tiempo que motiva nuevas propuestas. Por lo expresado se pretenderá continuar con un seguimiento sistemático a los estudiantes que han sido tutorados durante el periodo 2017, con el fin de garantizar un verdadero acompañamiento del alumno hasta su egreso. Por otra parte, en la facultad de Odontología se puso en marcha un nuevo sistema de trabajo en las clínicas con pacientes. Un programa totalmente diferente para los alumnos como así también para los profesionales a cargo. Dicho programa comenzó en el 2017 con la Clínica Integrada II (cuarto año), prueba piloto que continuará y se hará extensiva a la Clínica Integrada III, es decir quinto año.

## Traces 2018: Trayectorias Académicas Estudiantiles - "Metas claras... objetivo asegurado"

Od. Esp. Valeria Guida; Mgter. Lic. Amalia Teresa Biscaro; Od. Esp. Judhit Parra; Esp. Psicopedagoga Evelina Haist

La Clínica de tercer año, sigue siendo un ciclo que se lleva a cabo de forma Disciplinar, donde cada materia posee su día de dictado de teórico, día específico para el cursado de la parte práctica y sus instancias de evaluación también de forma individual.

Durante el transcurso del año 2017, los tutores de TRACES, hicieron frente a las problemáticas que fundamentaron el proyecto 2018, además de las que aparecieron con las Clínicas Integradas antes mencionadas. Por lo cual, para éste ciclo académico se propone abordar y focalizar las tareas de TRACES según las situaciones que se originen en este área.

Otras dificultades que se presentan en ésta Unidad Académica y que se consideran posibles de tratar mediante la herramienta "Taller" son:

- "Vínculo estudiante- profesor" para mejorar la comunicación entre las partes integrantes de esa relación.
- "Manejo de la ansiedad al momento del examen", brindando soportes emocionales adecuados a la situación de evaluación.
- "Estrategias de estudio para rendir exámenes orales, escritos y/o múltiple opción" que logren demostrar lo aprendido y mejorar el rendimiento académico.

Es necesario recordar que al igual que el último proyecto, el actual ha sido delineado con la participación de distintos actores institucionales como autoridades, docentes, alumnos, graduados y personal de apoyo académico para lograr información y formulación de expectativas enfocadas hacia las necesidades del estudiante en su trayectoria intermedia y final, es decir, su transitar en el Ciclo de Formación Profesional: Clínicas en 3°, 4° y 5° año de la carrera de Odontología.

Dichos actores procuraron adecuar la apropiación de saberes disciplinares a las necesidades y características de los sujetos del aprendizaje y promover el

acompañamiento tutorial.

A modo de descripción general, los dos Ciclos, de Formación Básica y de Formación Profesional tienen características singulares en cuanto a los tipos de espacios curriculares, exigencias académicas, demanda horaria y problemáticas estudiantiles. Además, dentro del Ciclo de Formación Profesional de la carrera de Odontología, también existen diferencias entre el 3° año y los dos últimos años de la misma. Es por ello que lo presentado también se organiza para atender las demandas institucionales vinculadas a dichas situaciones:

- desgranamiento y recursado reiterado observado en espacios curriculares del Ciclo de Formación Profesional.
- cantidad de estudiantes en situación de pérdida de la condición de alumno universitario por superar el número de rendimientos académicos permitidos y el porcentaje de desaprobados (aplazos) o de años de permanencia en la carrera, en relación al plan de estudio de las carreras.
- Demora en el egreso, por motivos académicos, socio-afectivos, económicos, laborales y personales. Lograr la "regularidad" en los espacios curriculares del Ciclo de Formación Profesional depende del factor "paciente".

Al igual que el proyecto TRACES 2017, lo propuesto encuentra su justificación en el enfoque de las acciones y de los períodos críticos considerados. Se tratará de atender al ser integral del sujeto que aprende y que transita la vida universitaria con un acompañamiento ininterrumpido, integral y sistémico, adecuado a sus necesidades y a los desafíos que se presenten en el desarrollo de su carrera para favorecer las tasas de retención, prevenir el rezago y disminuir el tiempo de demora en su trayectoria universitaria y en el egreso. Por lo tanto, en forma generalizada y teniendo en cuenta las observaciones realizadas en años anteriores, se han

analizado los distintos factores que influyen negativamente en el normal desarrollo del tránsito de la carrera. Para ello, tres Tutores Pares, uno en cada año del ciclo de formación profesional de la carrera de Odontología y tres Tutores Docentes, uno en cada Integrada, trabajarán conjuntamente contactando a los estudiantes, identificando y abordando estas problemáticas para obtener los logros propuestos en el Proyecto.

- Factores académicos: los estudiantes de los años intermedios (3° año) y superiores aprueban los trabajos prácticos con prácticas odontológicas que realizan a los pacientes y es aquí donde se incorpora este limitante factor. La búsqueda y mantenimiento en tratamiento de "pacientes" durante el cursado de los esos espacios curriculares es lo que motiva la desaprobación con el consiguiente retraso de trabajos prácticos. Los Tutores Pares y los Tutores Docentes en conjunto intervendrán orientando a los estudiantes en la implementación de un sistema que se aplica para la selección y derivación de pacientes denominado "banco de pacientes". Desde el punto de vista cualitativo, se dispondrá desde el Servicio de Guardia, Diagnóstico y Derivación de Pacientes y PPS (Práctica Profesional Supervisada), la selección y derivación de los mismos para 3°, 4° y 5° año, dependiendo de la complejidad del paciente. Desde un enfoque cuantitativo, también dan origen a la recepción y derivación de pacientes, el Hospital Odontológico Universitario dependiente de la Facultad de Odontología con la colaboración de la Secretaría de Bienestar Universitario por medio de difusión masiva (banners, pág. web, etc.) destinados a los estudiantes que cursan en las Clínicas de 3°, 4° y 5° año.

- Los factores económicos y laborales son de gran relevancia, el trabajo es uno de los grandes condicionantes.



**Traces 2018: Trayectorias Académicas Estudiantiles - "Metas claras... objetivo asegurado"**

Od. Esp. Valeria Guida; Mgter. Lic. Amalia Teresa Biscaro; Od. Esp. Judhit Parra; Esp. Psicopedagoga Evelina Haist



Como ya es sabido, las carreras que se dictan en la FO son de alto costo para los estudiantes, por lo que muchos de ellos dividen el tiempo entre trabajo y estudio, esto implica un doble esfuerzo mental y físico debido al cansancio, poca concentración y la falta de tiempo

para la preparación de las instancias evaluativas ya que los procesos cognitivos en esta etapa de la carrera son diferentes. En este sentido, la formación de los vínculos universitarios ayudan a la mejora del rendimiento académico y el objetivo de TRACES es promover

el acompañamiento en el proceso de estudio; esto incluye preparación para las evaluaciones de los Trabajos Prácticos, Parciales y Finales por medio del desarrollo de tutoría grupal a cargo de Tutores Pares y asistencia de los Tutores Docentes.

# Biblioteca

## NOVEDADES

En base a las necesidades de los usuarios y a los avances tecnológicos se presentó el proyecto de creación de la Biblioteca Digital.

El día 5 de mayo del corriente, el Consejo Directivo de la Facultad de Odontología de la UNCuyo, según resolución N° 047 aprueba la crea-

ción de la Biblioteca Digital (BODIGITAL).

La Biblioteca Digital tiene los siguientes objetivos:

1. Dar mayor accesibilidad y difusión a la producción científica de la Facultad.
2. Digitalizar tesis de doctorado, tesis y trabajos de investigación.

3. Dar mayor visibilidad a la Biblioteca.

Para acceder, ingrese al siguiente enlace:

<http://fodonto.uncuyo.edu.ar/biblioteca-digital-odontologia>

## Biblioteca Digital Odontología

Este servicio fue creado con el objeto de: dar respuesta a las cambiantes necesidades de información de los usuarios, acceder a los recursos en forma ágil y eficiente y dar mayor accesibilidad y difusión a los documentos producidos en la Facultad.

A través de ella se puede acceder: a la Revista de la Facultad (texto completo), Bases de Datos, E-books, Videos Educativos y Atlas e imágenes interactivas, haciendo click sobre el menú.



**Guía procedimental:  
protocolo de Servicio  
de Radiología FOUNCU**

**Guía procedimental:  
procesado radiográfico  
manual**

**Imágenes dinámicas de  
los huesos del cráneo**

**Atlas de anatomía.  
Dibujos electrónicos**

**NCBI BookShelf  
FreeBooks4Doctors.  
com  
Anatomía de la cabeza  
La extracción dentaria  
Sistema estomatogná-  
tico: bases morfofun-  
cionales aplicadas  
a la clínica**

**EBSCO  
RIMA  
BVS  
COCHRANE  
MINCyT  
MedLine  
Dialnet  
SCIELO**





## NUEVA SALA DE ESPERA

La Facultad de Odontología inauguró la nueva Sala de Espera totalmente equipada para que nuestros pacientes puedan disfrutar de un sitio agradable, luminoso y cómodo mientras están a la espera de la atención odontológica.





# UNCUYO

UNIVERSIDAD  
NACIONAL DE CUYO



## FACULTAD DE ODONTOLOGÍA