



FOUNT

N°52

Revista de la Facultad de Odontología
Universidad Nacional de Tucumán



Facultad de
ODONTOLOGIA
U.N.T.

TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN

ACTIVIDAD EN EL SERVICIO DE
ATENCIÓN ODONTOLÓGICA INTEGRAL
PARA PACIENTES CON DISCAPACIDAD

Antenucci J, Rionda
González L, Heredia O, Fanjul J

TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN

VALORACIÓN DE ÓXIDO NÍTRICO
EN NIÑOS CON RIESGO DE CARIES

Lorenzo OG, Koss MA, Oliva MA

TRABAJO DE DIVULGACIÓN

PRINCIPIOS FÍSICOS Y DIGITALES
EN TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA

Faciano LG, Córdoba JE,
Singh FJ, Juárez T, Catalán PE

AUTORIDADES F.O.U.N.T.

Decana

Prof. Dra. María Luisa de la Casa

Vicedecano

Prof. Dr. Gastón Martín Lagarrigue

Secretario Académico

Prof. Od María Carolina Zelarayán

Secretario de Posgrado

Prof Od. Marcelo Brackmann

Secretaria de Ciencia y Técnica

Dra. María Elena López

Secretaria de Extensión Universitaria

Od. Martín Zalduendo

Secretario de Bienestar Universitario

Od. Juan José López Marcos

Sec. de Coordinación Administrativa

Od. Juan José López Marcos

Director de Control y Gestión

CPN. Daniel Alul

HONORABLE CONSEJO DIRECTIVO

Profesores Titulares:

Prof. Dra. Cecilia Estela Castro

Prof. Od. Roberto Luis Pedroso

Profesores Adjuntos:

Prof. Od. Jorge Ernesto Cassini

Prof. Od. Silvia Cristina Del Valle Romano

Estamento Docentes Auxiliares

Od. María Karina Salum

Od. María Alejandra Ibiris Mauril

Estamento Egresados

Od. Adriana Margarita Palazzo

No Docente

Sr. Oscar Luis Morales Estrada

Estamento Estudiantil

Sr. Franco Nabil Salomon

Srta. Lourdes María Assis

Srta. Julieta Agustina Estigarribia

COMITÉ REVISTA

Directora

Prof. Dra. Cecilia Estela Castro

Comisión Editora

Prof. Dra. María Elena López

Dra. Marta Estela Saravia

Dra. Lilia Elena Leonardi

Asesor de Bioestadística

Prof. Od. Hugo Norberto Aragón

Colaboradores

Od. Sabina Andrea Bottcher

Od. Andrea Carolina Verasaluze

Od. María Constanza Fernández

Diseño Editorial

Lic. Cecilia Florencia Buabud

Asesora Técnica de Idioma

Prof. Josefina Lanzi de Zeitune

Árbitros Revista

Dr. Ricardo Luis Macchi

Dra. Léa Assed Bezerra da Silva

Dr. Mario Roberto Leonardo

Dra. Marta Cecilia de Castillo

Dra. María Dolores Ameijide

Dra. Virginia de Preliasco

Dra. Adriana Actís

Dra. María Mercedes González

Dra. Susana Avollio

Dra. Liliana Fracchia

Dra. Mirta Lewintre

Dra. Mirta Valentich

Dra. Mirta Ana Lía Moreno de Calafell

Dra. Andrea Kaplan

Dr. Clovis Monteiro Bramante

Dra. Susana Piovano

Dra. Carmen Collante

Dra. Alcira Cristina Rosa de Nastri

Dr. Ricardo Bachur

Dr. Eduardo Rey

Dr. Roberto Blanco

Dra. Estela R. de Albera

Dr. Hugo Romanelli

INDICE

EDITORIAL Prof. Dra. Cecilia Estela Castro	3
PALABRAS DE LA DECANA Prof. Dra. María Luisa de la Casa	8
SECRETARÍA ACADÉMICA	10
SECRETARÍA DE CIENCIA Y TÉCNICA	11
XV JORNADAS DE INVESTIGACIÓN Y DIFUSIÓN	16
TRABAJOS DE XV JORNADAS DE INVESTIGACIÓN Y DIFUSIÓN	20
SECRETARÍA DE DE BIENESTAR	44
TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN Actividad en el Servicio de Atención Odontológica Integral para pacientes con discapacidad Antenucci J, Rionda González L, Heredia O, Fanjul J	45
TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN Valoración de óxido nítrico en niños con riesgo de caries Lorenzo OG, Koss MA, Oliva MA	51
TRABAJOS DE DIVULGACIÓN Principios Físicos y Digitales en Tomografía Computarizada Faciano LG, Córdoba JE, Singh FJ, Juárez T, Catalán PE	55
POLÍTICA EDITORIAL Y NORMA PARA AUTORES	63



Prof. Dra. Cecilia Estela Castro
Directora de Revista

Motivación y Pirámide de Maslow

La Pirámide de Maslow forma parte de una teoría psicológica que investiga acerca de la motivación y las necesidades del ser humano. Según Abraham Maslow un psicólogo humanista, nuestras acciones nacen de la motivación dirigida hacia el objetivo de cubrir ciertas necesidades, las cuales pueden ser ordenadas según la importancia que tienen para nuestro bienestar.

Maslow proponía una teoría según la cual existe una jerarquía de las necesidades humanas, y defendió que conforme se satisfacen las necesidades más básicas, los seres humanos desarrollamos necesidades y deseos más elevados. A partir de esta jerarquización se establece lo que se conoce como Pirámide de Maslow.

Así pues, la pirámide de Maslow tiene 5 niveles de necesidades. Son los siguientes.

1. Necesidades fisiológicas

Incluyen las necesidades vitales para la supervivencia y son de orden biológico. Dentro de este grupo, encontramos necesidades como: necesidad de respirar, de beber agua, de dormir, de comer, de sexo, de refugio.

Así pues, en este estrato de necesidades se encuentran aquellas que hacen posibles los procesos biológicos más fundamentales que hacen que la existencia del cuerpo sea viable. Proporcionan cobertura a las funciones fisiológicas que mantienen el equilibrio en nuestros tejidos, células, órganos y, especialmente, nuestro sistema nervioso.

Maslow piensa que estas necesidades son las más básicas en la jerarquía, ya que las demás necesidades son secundarias hasta que no se hayan cubierto las de este nivel.

Prof. Dra. Cecilia Estela Castro
Directora de Revista

2. Necesidades de seguridad

En esta parte de la pirámide de Maslow se incluyen las necesidades de seguridad son necesarias para vivir, pero están a un nivel diferente que las necesidades fisiológicas. Es decir, hasta que las primeras no se satisfacen, no surge un segundo eslabón de necesidades que se orienta a la seguridad personal, al orden, la estabilidad y la protección.

Puede decirse que las necesidades que pertenecen a este nivel de la pirámide de Maslow tienen que ver con las expectativas y con el modo en el que las condiciones de vida permiten desarrollar proyectos a medio y a largo plazo.

Aquí figuran: la seguridad física, de empleo, de ingresos y recursos, familiar, de salud, etc.

3. Necesidades de afiliación

Maslow describe estas necesidades como menos básicas, y tienen sentido cuando las necesidades anteriores están satisfechas.

Para Maslow, esta necesidad se expresa cuando las personas buscan superar los sentimientos de soledad y sentir que hay vínculos afectivos entre ellas y ciertas personas. Es decir, cuando se intenta trascender el ámbito individual y establecer vínculos con el entorno social.

Estas necesidades se presentan continuamente en la vida diaria, cuando el ser humano muestra deseos de casarse, de tener una familia, de ser parte de una comunidad, ser miembro de una iglesia o asistir a un club social. La pertenencia a un colectivo, ya sea más o menos pequeño, ayuda a aportar sentido a lo que se hace en el día a día, y además el contacto personal y las relaciones sociales que favorecen estos lazos nos estimulan de un modo que, para Maslow, la experiencia resultante puede ser calificada de necesidad.

Ejemplos de estas necesidades son el amor correspondido, el afecto y la pertenencia o afiliación a un cierto grupo social.

4. Necesidades de reconocimiento

Este nivel de la jerarquía de necesidades humanas también es conocido como necesidades de estima, y tiene que ver con el modo en el que nos valoramos nosotros y nos valoran los demás, el

Prof. Dra. Cecilia Estela Castro
Directora de Revista

resto de la sociedad.

Tras cubrir las necesidades de los tres primeros niveles de la Pirámide de Maslow, aparecen las necesidades de reconocimiento como aquellas que favorecen el fortalecimiento de la autoestima, el reconocimiento hacia la propia persona, el logro particular y el respeto hacia los demás; al satisfacer dichas necesidades, la persona se siente segura de sí misma y piensa que es valiosa dentro de la sociedad. Cuando estas necesidades no son satisfechas, las personas se sienten inferiores y sin valor.

Esta necesidad de la jerarquía de Maslow se entiende mejor como una manera de sentirse bien con el propio autoconcepto a través de esas cosas de nosotros mismos que vemos reflejadas en el modo en el que los demás nos tratan.

Según Maslow existen dos necesidades de reconocimiento: una inferior, que incluye el respeto de los demás, la necesidad de estatus, fama, gloria, reconocimiento, atención, reputación, y dignidad; y otra superior, que determina la necesidad de respeto de sí mismo, incluyendo sentimientos como autoconfianza, competencia, logro, independencia y libertad.

Así pues, este nivel de la jerarquía de necesidades humanas se basa en todas aquellas ventajas que supone el hecho de gozar de un buen estatus a los ojos de los demás.

5. Necesidades de autorrealización

Por último, en el nivel más alto se encuentran las necesidades de autorrealización y el desarrollo de las necesidades internas, el desarrollo espiritual, moral, la búsqueda de una misión en la vida, la ayuda desinteresada hacia los demás, etc.

Este nivel de la pirámide de Maslow es uno de los rangos de la jerarquía de necesidades más difíciles de definir, porque tiene que ver con objetivos altamente abstractos y que no se consiguen con acciones concretas, sino con cadenas de acciones que se producen durante periodos relativamente largos. Por consiguiente, cada individuo tendrá necesidades de autorrealización diferentes y personalizadas.

Prof. Dra. Cecilia Estela Castro
Directora de Revista

Críticas a la Pirámide de Maslow

Pese a que algunas investigaciones dan soporte a la teoría de Abraham Maslow, otras investigaciones no parecen ir en la misma línea. Por ejemplo, Wahba y Bridwell (1986) concluyen que hay poca evidencia para demostrar los niveles de jerarquías postulados. La Pirámide de Maslow también ha recibido críticas por ser difícil de probar su concepto de autorrealización, ya que es muy abstracto. A fin de cuentas, en ciencia es necesario especificar muy bien el significado de las palabras y proponer unas implicaciones "operacionales" de ellas, y si un concepto deja mucho margen para la interpretación, no es posible realizar investigaciones orientadas a estudiar lo mismo, ni extraer conclusiones claras. Muchos de los conceptos y categorías descritas en la pirámide de las necesidades de Maslow son demasiado ambiguas como para poder ser estudiadas científicamente.

En un estudio publicado en 2011, investigadores de la Universidad de Illinois pusieron a prueba la pirámide de Maslow y descubrieron que la satisfacción de las necesidades de la pirámide correlacionaba con la felicidad de la persona. Pero esta investigación, al contrario que la teoría de Maslow, concluyó que las necesidades de reconocimiento y autorrealización también eran importantes pese a que no estuvieran cubiertas las necesidades más básicas. Por lo tanto, cuestionaba la secuencialidad que Maslow propuso en su teoría: no hacía falta tener cumplidas necesidades básicas para aspirar a alcanzar los objetivos relacionados con las necesidades más refinadas.

La relevancia y el legado de esta teoría

Independientemente de estas críticas, la pirámide de Maslow representa un aporte importante en un cambio de visión dentro de la psicología y contribuyó a establecer una tercera fuerza dentro de la profesión (las otras dos fuerzas principales eran el psicoanálisis y el conductismo). Su enfoque con respecto a la psicología y de la vida en general inspira entusiasmo, ya no parte del supuesto de que las personas son seres pasivos, ni se centra en las conductas patológicas. El estudio de las motivaciones y de los patrones de conducta no vinculados a los trastornos mentales llegó a ser una muestra de que la psicología no tiene por qué limitarse a la salud mental.

Prof. Dra. Cecilia Estela Castro
Directora de Revista

Por otro lado, los trabajos de Maslow fueron un primer intento de estudiar algo de suma importancia: el bien común, esos elementos contextuales que son prioritarios para todas las personas. Si la necesidad de tener acceso a alimentos es uno de los aspectos más importantes para las personas, es posible proponer modelos de gestión de los espacios que tengan en cuenta este principio.

Además, la pirámide de Maslow ha tenido una gran repercusión no solamente en la psicología, sino que también ha sido importante en el mundo empresarial (especialmente en el marketing, pero también en el mundo de los Recursos Humanos) o en el deporte, por ejemplo. El hecho de que establezca una jerarquía de necesidades aporta una manera fácil e intuitiva de establecer planes para motivar y para generar productos atractivos dependiendo del tipo de personas sobre las que se pretenda influir.

La Psicología científica actual debe seguir investigando sobre qué es aquello que nos motiva y nos lleva a aspirar a objetivos, y puede que la pirámide de Maslow no sea un constructo que permita explicar bien cómo actuamos, pero por lo menos es un primer ladrillo en este tipo de estudios y puede ser utilizado como referencia. Eso sí, hace falta seguir trabajando para generar conceptos concretos que se presten a la investigación científica, más allá de la apelación a ideas vagas que pueden significar cosas diferentes para cada individuo.

Bibliografía consultada

- Boeree, George. (2003). Teorías de la personalidad, de Abraham Maslow. Traducción: Rafael Gautier.
- Camino Roca, J.L. (2013). Los Orígenes de la Psicología Humanista: el Análisis Transaccional en psicoterapia y educación. Madrid: CCS.
- Mahmoud A. Wahba, Lawrence G. Bridwell. (2004). Maslow reconsidered: A review of research on the need hierarchy theory. Baruch College, The City University of New York USA.
- Maslow, A. H. (1982). La Personalidad Creadora. Barcelona: Kairós.
- Rosal Cortés, R. (1986). El crecimiento personal (o autorrealización): meta de las psicoterapias humanistas. Anuario de Psicología / The UB Journal of Psychology. Núm.: 34.

ISSN 1852 - 7345



Prof. Dra. María Luisa de la Casa
Decana

La IA generativa se convierte en una realidad generalizada

Según Dr. RuneFisker: En un estudio publicado recientemente por InsideDentistry, se observó que el 18 % de los odontólogos de EE. UU. ya están integrando IA en sus flujos de trabajo y otro 66 % está considerando adoptarla: desde el análisis de radiografías y diagnósticos de pacientes hasta el apoyo a los flujos de trabajo.

Se está observando la transición de la IA, que ha pasado de ser una palabra de moda a una herramienta clínica práctica. Lo más fascinante es cómo la IA se está expandiendo más allá de la detección y el diagnóstico de caries. Ahora está optimizando los flujos de trabajo, mejorando la planificación del tratamiento e incluso automatizando aspectos importantes del CAD. Coronas, puentes, incrustaciones inlay, onlays e incluso guías quirúrgicas diseñadas con IA ya no son solo conceptos: son una realidad. Y este año, su impacto se espera que crezca aún más. La odontología digital en 2025 se caracteriza por la integración de la inteligencia artificial (IA) para diagnósticos precisos y planificación de tratamientos, la impresión 3D para personalización de restauraciones y guías quirúrgicas, y el escaneo intraoral como reemplazo de las impresiones tradicionales. Otras tendencias clave incluyen la colaboración en la nube para mejorar la eficiencia, el uso de Realidad Aumentada/Virtual (RA/RV) para la comunicación con el paciente y la creciente demanda de tratamientos mínimamente invasivos.

Tecnologías clave

- Inteligencia artificial (IA): Se usa para diagnósticos más rápidos y precisos, interpretación de imágenes radiográficas y planificación de tratamientos complejos. También automatiza la gestión de citas y recordatorios, reduciendo errores y ausentismo.
- Impresión 3D: Deja de ser experimental para convertirse en una herramienta común para la fabricación de coronas provisionales, alineadores, guías quirúrgicas y restauraciones inmediatas.

Prof. Dra. María Luisa de la Casa
Decana

Escaneo intraoral: Es un pilar clínico que reemplaza las impresiones tradicionales y es la puerta de entrada al flujo digital completo. Colaboración en la nube: Permite una mejor conectividad entre consultorios y laboratorios, mejorando la eficiencia. Realidad Aumentada/Virtual (RA/RV): Se utiliza para explicar tratamientos complejos a los pacientes y para la educación dentro del consultorio.

· Beneficios y tendencias: Mejor comunicación y experiencia del paciente: La IA y la RA/RV permiten que los pacientes visualicen su tratamiento y tomen decisiones más informadas, lo que aumenta la confianza. La automatización mejora la experiencia con recordatorios y acceso a resultados. Tratamientos mínimamente invasivos: Existe una mayor demanda de procedimientos con menos perforación, utilizando carillas sin preparación y materiales de adhesión avanzados, lo que acelera la recuperación. Eficiencia y precisión: La digitalización reduce errores humanos, acelera los diagnósticos y la planificación, y aumenta la rentabilidad de la clínica. Educación y actualización: La velocidad de la innovación hace que la formación continua sea esencial para mantenerse actualizado.

Todos estos cambios pueden materializarse porque la tecnología permite crear nuevos servicios que facilitan el día a día; en el ámbito médico, incluso logra mantenernos con vida por más tiempo. Estas mejoras son precisamente las que impulsan a quienes investigan a querer seguir investigando cada día más. La elección del año 1973 para realizar la comparación con hoy en día no es azarosa puesto que, en ese año, el Prof. Francois Duret publicó su tesis "La impresión óptica" y, diez años después, en 1983, fue el primero en demostrar la realización de una corona por sistema CAD/CAM. Esto nos demuestra que el auge de la odontología digital no es una moda momentánea y pasajera, sino que tiene más de 50 años de desarrollo, no reemplaza los conocimientos básicos de la profesión, no debemos pensar que hay que hacer todo digital y que lo analógico no sirve.

SEGUNDO SEMESTRE 2025

Cabe a esta Secretaría difundir a través del espacio cedido por la Revista de la F.O.U.N.T. las actividades realizadas durante el semestre.

Se realizaron llamados a concursos para cubrir los cargos docentes de profesores titulares/adjuntos y designaciones interinas correspondientes a las vacancias en las diferentes asignaturas.

Se dictaron los módulos referidos al curso Formación Docente Continua 2025 dictado por la profesora Claudia Steimberg.

En el marco de la coordinación de las actividades de la Comisión de Seguimiento y Evaluación Curricular, Se llevaron a cabo reuniones con la Comisión Curricular para tratar los temas, Plan de Estudios y SACAU .

Se acordó para trabajar en el segundo semestre, con la Secretaria Académica del Rectorado, en la realización de un taller de lectura y escritura destinado a estudiantes de 1º y 2º año a través del Proyecto Sigamos Estudiando.

Se coordinaron los Módulos para el Ingreso a la Carrera de Odontología 2026 (m.i.o 2026)
Se organizó la reunión pertinente al ingreso 2026, para el día 10/12 con el comité de orientación y autoridades de dicha facultad.

Secretaria Académica: **Prof. OD. María Carolina Zelarayán.**

Coordinadoras: **Od. Esp. Paula Melina García Zeman.**

Departamento Asistencia Psicopedagógica:

Lic. Celia Isabel Margaría

Prof. María Fernanda Vicente

SEGUNDO SEMESTRE 2025

De la Secretaría de Ciencia y Técnica es responsable la Dra. María Elena López (Resol. N°: 0380-022 y 0415-022).

-La FOUNT está representada en el Consejo de Investigaciones (CIUNT) de la Secretaría de Ciencia y Técnica, Arte y Tecnología de la UNT (SCAIT) por la Mg. Silvia Cristina Romano, suplantada por la Dra. Sofía Cristina Torres y la Dra. María Elena López (Resol. HCS N°:6864-2025). Todas ellas integran la Comisión de Becas de SCAIT.

Las representantes de FOUNT informan, mediante el e-mail de la Secretaría de Ciencia y Técnica y reuniones, las novedades de SCAIT a todos los docentes-investigadores de FOUNT.

-El Departamento de Investigación está integrado por la Od. Paula Mentz, Od. María Laura Malica, Od. Alicia Budeguery las representantes ante SCAIT, Mg Silvia Romano, Dra. Sofía Torres y Dra. María Elena López (Resol. ODO N°:11090-2025). Realizó reuniones quincenales presenciales y mayormente virtuales.

- El Comité de Bioética de FOUNT está integrado (Resol. ODO N°:11439-2025) por el Dr. Jorge Nicolás Juárez y el Od. Hugo Norberto Aragón (representantes de los docentes investigadores categorizados), Esp. Rafael Gustavo Páez (propuesto por la Secretaría de Pos grado), Od. María Eugenia Orresta y Od. César Augusto Sogno (propuestos por la Secretaría de Ciencia y Técnica) y la Dra. Sofía Torres (representante del área de Bioseguridad). Cuenta con habilitación en el Registro Nacional de Investigaciones en Salud (RENIS) (<https://sis.ms.gov.ar/sisa/>).

El Comité de Bioética analizó protocolos de Consentimiento Informado y consideró los planes de trabajo de Tesis Doctorales y trabajos de investigación recibidos para informe. Se analizaron y asesoraron a 17 presentaciones.

- La Revista FOUNT está dirigida por la Dra. Cecilia Castro, editando dos números anuales.

-El Od. Hugo Norberto Aragón está a cargo del Gabinete de Estadística (Resol. N°: 784-13).

-La Od. Esp. María Gabriela Pacios es responsable de la dirección del Laboratorio de Ensayo de Materiales.

- El Od. Gustavo Rodríguez y la Mg. Od. Silvia Romano representan a FOUNT, desde noviembre 2024, en la comisión constituida por SCAIT para el Registro Nacional de Precursores Químicos (RENPRE) de la Secretaría de Programación para la Prevención de la Drogadicción y la Lucha contra Narcotráfico (SEDRONAR).
- Se nombró a la Od. Ana del Carmen Aybar Odstrcil para representar a la FOUNT en el Comité Institucional para el Cuidado y Uso de Animales de Laboratorio de la UNT (CICUAL-UNT)(Res. HCS N°: 13966-2025). Se elaboró la planilla de Servicios, Asesoramiento y Equipos de FOUNT, según solicitud de SCAIT.
- FOUNT recibió en su ámbito a todos los miembros del CIUNT en la última reunión del año.
- Continuamos con la segunda parte del Ciclo de Conferencias 2025, del 28 al 31 de julio, con la consigna fijada por el Consejo Interuniversitario Nacional (CIN) basada en el diálogo como interacción de ideas entre la ciencia, la tecnología y la sociedad, promoviendo el intercambio de conocimientos mutuo y la libertad de expresión y pensamiento. En tres sesiones, modalidad presencial y práctico se llevó a cabo la actividad Magnificación: microscopios clínicos y lupas. Coordinó la Dra. María Luisa De La Casa.
- La Srta. Lourdes María Assis desarrolló la Beca Estudiantil de Investigación de UNT (BEI-UNT), Convocatoria 2024 (Directora: Dra. María Luisa de la Casa, Co Director: Od. Esp. Pablo Sergio Gallegos Crotte).
- Se seleccionó para La Beca Estudiantil de Investigación de UNT (BEI-UNT), Convocatoria 2025, a la Srta. Camila Aylén Petrole (Directora: Od. Esp. Mónica Rospide, Co Directora: Od. Esp. Analía Josefina Palermo Castaño).
- Se aprobaron los informes de las becas FOUNT de Investigación 2024 - 2025 destinadas a Alumnos y Jóvenes Graduados de UNT (Resol. ODO N°: 15071-24): Od. Mariano Arch (Tema: Efectos del imiquimod en el tratamiento de lesiones orales benignas producidas por HPV) (Director: Od. Esp. Mauricio González Mac Donald)

Srta. Rocío Belén Sarhid (Tema: Estudio comparativo de propiedades físicas de tres productos de base biocerámica) (Director: Od. Pablo Sergio Gallegos)

Srta. Florencia Beatriz Orona (Tema: Efecto antimicrobiano del láser de diodo 808 nm en comparación con el tratamiento endodóntico convencional en dientes necróticos)(Directora: Dra.Sofia Cristina Torres)

Od. María Constanza Fernández (Tema: Correlación de parámetros clínicos y bioquímicos entre Periodontitis y Artritis Reumatoide) (Director: Dr. Jorge Nicolás Juárez)

-Se difundió y convocó a las Conferencias de Formación y Actualización Odontológica 2025 organizadas por la Dirección de Salud Bucal Dental de la Subsecretaría de Planificación y Programación Sanitaria del Ministerio de Salud de la Nación: Cirugía bucal y Exodoncia: manejo de complicaciones (Dr. F Garola). Farmacología del dolor en la práctica Odontológica (Dra. A De Couto Pita). Integrar la Cirugía Periodontal a la práctica diaria (Dr. S Carreira). De lo general a lo específico en terceros molares (Dr. EP Galli). Fotografía dental funcional: la imagen como herramienta clínica (Dr. A Curra Chan). Adhesión en Odontología contemporánea (Dr. P Abate). Osteonecrosis maxilar inducida por antiresortivos (Dra. X Paz García). Complicaciones en Cirugía Menor Oral (Dr. M Cerullo). Restauraciones parciales adhesivas en el sector posterior (Dr. N Filippi). Rol de la Odontología Legal y Forense en el contexto de la práctica profesional actual (Dr. M González). Rehabilitación estética digital (Dr. JP Lupiano).

-La FOUNT participó con sus evaluadores en las XXXII Jornadas de Jóvenes Investigadores (JJI) del grupo Montevideo (AUGM).

- Se llevó a cabo la XV Jornada de Investigación y Difusión el viernes 14 de noviembre, organizada por el Departamento de Investigación de FOUNT. Dicha jornada se realizó en el marco de la Semana Internacional de la Ciencia, las Artes y la Producción de Conocimientos, instituida por el CIN. Asistieron docentes y estudiantes de nuestra Unidad Académica y odontólogos de los hospitales públicos de San Miguel de Tucumán. Se registraron 86 inscriptos, incluyendo 42 expositores. Además, 27 colaboradores entre docentes, no docentes y estudiantes y 7 evaluadores. Colaboraron Od. María Laura Malica, Mg. Silvia Romano, Dra. Sofía Torres del Departamento de Investigación y las alumnas Srta. Silvina Miragaya, Srta. Carolina Cordero, Srta. Nazarena Calvente y Srta. Lourdes González Mac Donald, además de personal de cooperadora y personal de limpieza de FOUNT. Se confec-

cionaron flyers de difusión y los certificados.

Las palabras iniciales estuvieron a cargo de la Sra. Decana de la Facultad de Odontología de la UNT Dra. María Luisa de la Casa y de la Secretaria de SCAIT Dra. Mónica Tirado.

La Jornada incluyó:

·3 Trabajos finales de Carrera de Especialización en Endodoncia, FOUNT - Cohorte 2022-2024.

·1 Trabajo final de Carrera de Especialización en Docencia Universitaria, Universidad Nacional de La Plata.

·De las Presentaciones en Posters impresos o digitales, hubo 8 Investigaciones Inéditas, 9 Casos Clínicos Inéditos y 1 Difusión Científica Inédita. Además, 17 Presentaciones en Otras Reuniones Científicas en 2025, realizadas o dirigidas por miembros de FOUNT.

Los Resúmenes de las exposiciones y fotografías de la jornada se publicarán en la Revista FOUNT del primer semestre 2026.

Contribuyeron con donaciones las Empresas Gum-Sunstar,Smiling y Sm Dental.

-Se asistió a una reunión por la próxima convocatoria a Proyectos de Transferencia Tecnológica en Salud originado desde la Facultad de Medicina de la UNT.

-La Od. Roxana Gabriela López participa representando a la FOUNT del grupo Una Salud, convocado desde la Facultad de Medicina de la UNT junto a representantes de centros de CONICET y de otras Unidades Académicas de Ciencias de la Salud.

-Se colaboró con el Servicio de Atención a Pacientes con Discapacidad, del cual está a cargo la Od. Graciela Jaqueline Antenucci, gestionando equipamiento para dicho Servicio ante la empresa Gum-Sunstar.

-Se concretó la gestión para la firma de un Convenio Especifico entre la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de Concepción de Paraguay y la Facultad de Odontología de la UNT.

-Se incentivó a docentes a concretar sus contribuciones al Repositorio Institucional.

- Se colaboró con el Od. Luis Wuscovi, delegado en la Sociedad Argentina de Investigación

Odontológica (SAIO) con la difusión de información y conferencias de SAIO y de la International Association for Dental Research (IADR).

-Se colaboró con la difusión de la encuesta del proyecto de investigación de la Asignatura Inglés.

- Se difundió numerosa información mediante correo electrónico (secretariacienciaytecnica@odontologia.unt.edu.ar) sobre temas tratados en SCAIT y sobre:

Reuniones Científicas: Jornada sobre Espectroscopía, Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia, UNT. XVII Jornadas de Investigación, Docencia y Extensión en Ciencias Naturales, Facultad de Ciencias Naturales e I.M.L. y Fundación Miguel Lillo. EXPOCON Economía del conocimiento. Congreso Internacional Multidisciplinario, Bioceres Arena, UNR. Primer Congreso Internacional de Biotecnología. XIV Congreso Latinoamericano Interdisciplinario Orientado a Adolescentes.

SCAIT: Información sobre el avance en el proceso de categorización a través de PRINUAR (Programa para la Investigación Universitaria Argentina).

Convocatorias: Proyectos de Desarrollo Tecnológico en Salud. Becas Estudiantiles de Investigación (BEI), UNT. Colección de Convocatorias 2025. Fondo para tecnología y equipamiento en laboratorio de la UNT, relevamiento 2025.

Cursos: Taller virtual: De la placa al microscopio electrónico. Capacitación en primeros auxilios. Uso del láser de diodo en Odontología: Nuevas perspectivas. Mini-Curso para adolescentes de 11 a 17 años: Del microscopio a la impresora 3D.

Premios: XVII Premio De Estudios Iberoamericanos La Rábida. Creadores del Futuro, LAPAM.

Conferencias: Los beneficios del Acceso Abierto en la comunicación científica, organizada por la Secretaría Académica de la UNT y la Junta de Bibliotecas de la UNT. Tratamiento Integral de los traumatismos oseo-perio-dentales. Webinar: Fase prodrómica de osteonecrosis de mandíbula en un modelo en ratas con periodontitis. Rehabilitación post-endodóntica en sector anterior y posterior, la nueva era. ConeBeam, una mejor imagen, un mejor diagnóstico. Evidencia digital e IA: nuevos retos forenses. Webinar: Trabajo colaborativo digital en la tarea docente. ¿Hablamos de Parkinson? Webinar: Open Partnership-Join Research.

Becas: Oportunidades de becas al exterior. MITACS and Global Affairs: Programa de intercambio para estudiantes de grado y posgrado en Canadá.

CRONOGRAMA XV JORNADAS DE INVESTIGACIÓN Y DIFUSIÓN

Noviembre 14, 2025 – FOUNT

8.30 h: Inauguración. Palabras de la Sra. Decana Prof. Dra. María Luisa De La Casa – Aula D

8.45 h: I- Trabajos finales de Carrera de Especialización– Aula D

Carrera de Especialización en Endodoncia, FOUNT - Cohorte 2022-2024

1. CAPACIDAD DE CENTRADO Y TRANSPORTE APICAL DE LOS SISTEMAS RACE EVO Y R-MOTION EN CONDUCTOS MESIOVESTIBULARES DE PRIMEROS MOLARES INFERIORES

Walter Daniel Acosta, María Celeste Langella

2. EVALUACIÓN DE LA IRRIGACIÓN CON ÁCIDO CÍTRICO EN LA ELIMINACIÓN DE PASTA TRIPLE ANTIBIÓTICA: CROMATOGRAFÍA LÍQUIDA DE ALTA RESOLUCIÓN

Sofia Nurith Cohen, María Candelaria Megias D´Uva

3. EFECTO ANTIMICROBIANO DEL LASER DE DIODO EN DIENTES CON PULPA NECRÓTICA

Romina Noemi Esteves

Carrera de Especialización en Docencia Universitaria, Universidad Nacional de La Plata

4. PROPUESTA DE INNOVACIÓN CURRICULAR PARA EL DESARROLLO DE LA CONCIENCIA CRÍTICA Y EL COMPROMISO SOCIAL EN LA CÁTEDRA DE CLÍNICA DE OPERATORIA DENTAL: TALLER INTEGRADOR PARA ESTUDIANTES DE CUARTO AÑO EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMÁN

Lucas Guillermo Martin Prette

10.15 h: II- Presentaciones en Posters Digitales

Ila. Investigaciones Inéditas– Aula D

1. VALIDACIÓN BIOLÓGICA DE ANDAMIOS POLIMÉRICOS IMPLANTADOS EN LA CALOTA DE CONEJOS

Kozuszko SN, Méndez Utz VE, Argañaraz Aybar JN, Martín A, Álvarez Villamil EG, Rodríguez AP

2. RELACION ENTRE MODALIDAD DEL CURSADO Y REGULARIDAD DE LA ASIGNATURA BIOFÍSICA EN ESTUDIANTES. FOUNT

Catalán P, Juárez T, Singh F, Córdoba J

3. PERCEPCIÓN DE ESTUDIANTES DE BIOFÍSICA RESPECTO AL APRENDIZAJE, EVALUACIÓN Y AL DESEMPEÑO DOCENTE. FOUNT 2025

Catalán P, Singh F, Juárez T, Córdoba J

4. COMPARACION DEL DESGRANAMIENTO DE ALUMNOS INGRESANTES Y RECURSANTES DE BIOFISICA 2025. FOUNT

Catalán P, Juárez T, Singh F, Córdoba J

5. ANÁLISIS DE ERRORES RADIOGRÁFICOS EN IMÁGENES PERIAPICALES ENDODÓNTICAS

Medina JA, Jorrat MM, Brito GN, Aragón H, Carino S

6. UTILIZACIÓN DE LACTIPLANTIBACILLUS PLANTARUM EN EL TRATAMIENTO ALTERNATIVO DE OSTEONECROSIS MAXILAR INDUCIDA POR LA ACCIÓN DE DROGAS ANTIRESORTIVAS

Recupero MP, Sastre MM, Argañaraz Aybar JN, Cacciato E, Kozuszko SN, Rodríguez A, Gobato NM, González Mac Donald MM

7. INGENIERÍA FUNCIONAL PARA EL DESARROLLO DE BIOIMPLANTES NERVIOSOS

Méndez Utz VE, Kozuszko SN, Argañaraz Aybar JN, Alves Rojano M, Busi A, Rodríguez AP

8. VALORACIÓN DE ÓXIDO NÍTRICO SALIVAL: ESTUDIO COMPARATIVO EN PACIENTES NIÑOS Y ADULTOS

Lorenzo OG, San Millán A, Juárez M, Koss MA

10.30 h: IIb. Casos Clínicos Inéditos – Aula E

1. LIPOMA DE LENGUA. MÉTODOS DE ESTUDIO Y MANEJO QUIRÚRGICO. PRESENTACIÓN DE UN CASO DE BAJA FRECUENCIA EN CAVIDAD ORAL

Barbieri G, Jalil M, Acosta N, Schemberger V, Carino S

2. QUISTE GLANDULAR ODONTOGÉNICO. ASPECTOS HISTOPATOLÓGICOS Y TRATAMIENTO DE UN CASO CLÍNICO

Jalil M, Márquez F, Barbieri G, Marín JP, Aybar Odstrcil AC, Carino S

3. TUMOR ODONTOGÉNICO EPITELIAL CALCIFICANTE (TUMOR DE PINDBORG) CRITERIOS DIAGNÓSTICOS SEGÚN OMS, 2024. A PROPÓSITO DE UN CASO

Carino S, Aybar Odstrcil AC, Zani C, Salvador A

4. GRANULOMA CENTRAL DE CÉLULAS GIGANTES: REPORTE DE UN CASO

Nieva M, García V, Álvarez M

5. TRAUMATISMOS MAXILOFACIALES: FRACTURA ALVEOLAR

Paz FG

6. LESIÓN INDETERMINADA EN PALADAR. PRESENTACION DE CASO CLINICO

Torres Santellan LMC, García V

7. PENFIGO VULGAR. PRESENTACION DE CASO CLÍNICO

Vitale AC

8. ÉPULIS. REPORTE DE CASO CLÍNICO

Gimena MB, Frías R

9. FRACTURA MANDIBULAR

Arch, M

IIC. Difusión Científica Inédita – Aula E

1. PATOLOGÍA EXPERIMENTAL: MODELOS ANIMALES PARA ENSAYOS PRECLÍNICOS DE BIOMATERIALES DE USO MÉDICO Y ODONTOLÓGICO

Kozusko SN, Méndez Utz VE, ArgañarazAybar JNMartín A, Álvarez Villamil EG, Alves Rojano M, Rodríguez AP

13.30 h: IId: Presentaciones en Otras Reuniones Científicas– Pasillo

Pósters impresos en papel

1. ESTOMATITIS AFTOSA RECIDIVANTE: ANÁLISIS CLÍNICO DE SUPREVALENCIA. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS

Rodríguez AN, González McDonald ME, Ansonnaud CC, Basualdo MM

2. LEUCOPLASIA NO HOMOGENEA: DIAGNOSTICO Y SEGUIMIENTO A 4 AÑOS

Ansonnaud R, Salinas Sáez E, Ansonnaud C, González Mac Donald M

3. POSIBLE ASOCIACIÓN ENTRE DIABETES MELLITUS Y LA TRANSFORMACIÓN DEL LIQUEN ORAL DE BLANCO A ROJO

Álvarez MB, Ansonnaud R, Abrahan C, Campero M, Mentz MP, González Mac Donald M

4. RELACIÓN ENTRE CÁNDIDA, HELICOBACTER PYLORI Y HPV EN LA TRANSFORMACIÓN DEL LIQUEN PLANO ORAL

Campero MI, Abrahan Sánchez C, Torres SC, Álvarez MB, González Mac Donald MEJ, Aragón HN

5. CARACTERIZACIÓN DE LA MICROARQUITECTURA OSEA DEL CUELLO DEL FEMUR EN RATAS EN CRECIMIENTO ALIMENTADAS CON DIETA CETOGENICA

Salúm MK, Rodríguez GM, Martín AE, Garat JA

6. CAMBIOS EN LA ACTIVIDAD OSEA Y LA MINERALIZACIÓN DEL HUESO ALVEOLAR DE RATAS EN CRECIMIENTO, RESULTANTES DE LA ALIMENTACIÓN CON DIETA CETOGENICA

Salúm MK, Rodríguez GM, Martín AE, Garat JA

7. ANÁLISIS DE LA PREVALENCIA DE PATOLOGÍAS EN LOS TEJIDOS BUCALES ATENDIDOS EN EL INSTRUCTORADO DE ESTOMATOLOGÍA DEL HOSPITAL ÁNGEL C. PADILLA

Frías R, Álvarez M

8. ESTREPTOCOCOS DEL GRUPO MUTANS: FORMACIÓN DE POLISACÁRIDOS EXTRACELULARES RELACIONADO CON LA INCUBACIÓN

Tineo S, Álvarez Giménez JM, Cabrera EB, Hillen ME, Saravia ME

9. EVALUACIÓN MICROBIOLÓGICA DEL AGUA EN UNIDADES DENTALES

Álvarez Giménez JM, Tineo S, Dávila E, Saravia ME

10. ACCIÓN ANTIMICROBIANA DE EXTRACTOS DE MANZANILLA SOBRE LA MICROBIOTA BUCAL

Álvarez MB, Rodríguez AM, Torres SC

13.30 h:lld: Presentaciones en Otras Reuniones Científicas– Aula D

Presentación digital

1. CAMBIOS EN EL ESMALTE DENTARIO RESULTANTES DE ALIMENTACIÓN CON DIETA CETOGÉNICA. EVALUACIÓN HISTOMORFOMETRICA Y MICROQUÍMICA EN RATAS EN CRECIMIENTO

Córdoba ML, Mir MM, Romano SC, Garat JA

2. CORRELACIÓN ENTRE SIGNOS Y SÍNTOMAS Y DISTINTOS FENOTIPOS DE OSTEO-ATROSIS EN ATM. ESTUDIO CON RESONANCIA MAGNÉTICA

Páez RG, Lencina V

3. TUMOR PARDO ASOCIADO AL HIPERPARATIROIDISMO. REPORTE DE CASO CLÍNICO

Castro RB, Toledo Pimentel A, Márquez F, Vallejo P, Abete V, Seoane C, Carino S

4. PRESERVACION DE TEJIDO OSEO EN CIRUGIA DENTAL. RETENIDOS

Cajal JC, Budeguer AN

5. POR LA SONRISA DON ORIONE

Ibáñez HJ, González MI, Singh SF, Chaya ME, Budeguer AN, Cajal JC, Morales M

6. CARACTERIZACIÓN HISTOMORFOMÉTRICA Y MICROQUÍMICA DE LA DENTINOGENESIS EN RATAS ALIMENTADOS CON DIETA CETOGÉNICA

De Pauli AC, Córdoba ML, Mir Ruiz Holgado M, Romano S, Garat JA

7. CARCINOMA DE CELULAS ESCAMOSAS - REPORTE DE UN CASO CLÍNICO

Márquez F, Jalil M, Acosta N, Barbieri G, García Nazar M, González R, Seoane C, Carino S

**LIPOMA DE LENGUA. MÉTODOS DE ESTUDIO Y MANEJO QUIRÚRGICO.
PRESENTACIÓN DE UN CASO DE BAJA FRECUENCIA EN CAVIDAD ORAL****Barbieri G¹, Jalil M¹, Acosta N¹, Schemberger V², Carino S²**¹Carrera de Cirugía Bucomaxilofacial. ²Laboratorio de Anatomía Patológica. FOUNT

Contacto: patologiaoral@odontologia.unt.edu.ar

Introducción

El lipoma es una neoplasia mesenquimática benigna compuesta por adipocitos maduros. Si bien representa el 15%-20% de las neoplasias de cabeza y cuello, su localización intraoral constituye solo el 1% al 4% de las lesiones orales, es decir, es rara su presentación en cavidad oral. Son neoplasias de crecimiento lento y pueden confundirse clínicamente con otras neoplasias, como neurofibromas, neurilemomas, hemangiomas, etc. La ecografía es un método de estudio diagnóstico muy útil para los tumores de tejidos blandos orales, mostrando, en el caso del lipoma, una masa hipoecoica (oscura) o isoecoica (de ecogenicidad similar) con bordes bien definidos y sin flujo sanguíneo dentro de la lesión

Caso Clínico

Paciente de sexo femenino, de 57 años de edad, que presentó una masa tumoral localizada en lengua, en el sector antero lateral izquierdo, afectando parte de la superficie ventral, lateral y dorsal. A la palpación de consistencia firme-elástica, móvil, indolora y no adherida. La mucosa presentó coloración rosada con un sector de coloración amarillenta. Evolución de un año, sin asimetrías faciales, ni signos inflamatorios o aumento de volumen en zonas submandibulares o cervicales y ausencia de adenopatías. La ecografía Doppler mostró una

formación hiperecogénica homogénea, compatible con tejido adiposo, sin indicios de infiltración neurovascular. Diagnóstico presuntivo: Lesión compatible con lipoma. La modalidad terapéutica fue la escisión quirúrgica completa de la masa tumoral bajo anestesia local. La pieza extraída fue una masa ovoidea amarillenta y bien encapsulada, se envió a estudio histopatológico. En el laboratorio se realizó impronta citológica en fresco y procesamiento de rutina mediante inclusión en parafina, corte y coloración con H&E. El diagnóstico citológico e histopatológico, correspondió a lipoma de lengua. El postoperatorio fue sin complicaciones, con cicatrización adecuada y restitución funcional completa de la lengua.

Conclusiones

El tratamiento indicado en este caso fue la escisión quirúrgica completa del lipoma lingual, lo cual permitió la resolución funcional y estética del tumor, con pronóstico favorable. La ecografía utilizada como método de diagnóstico coadyuvante fue de utilidad para diferenciar de otras lesiones benignas principalmente de hemangiomas y realizar un abordaje planificado con conocimiento del tipo de lesión y sus límites. EL diagnóstico clínico, ecográfico, citológico previo y la biopsia quirúrgica completan un abordaje minucioso y multidisciplinario del caso.

QUISTE GLANDULAR ODONTOGÉNICO. ASPECTOS HISTOPATOLÓGICOS Y TRATAMIENTO DE UN CASO CLÍNICO**Jalil M¹, Márquez F¹, Barbieri G¹, Marín JP¹, Aybar Odstrcil AC², Carino S²**¹Carrera de Cirugía Bucomaxilofacial. ²Laboratorio de Anatomía Patológica. FOUNT

Contacto: patologiaoral@odontologia.unt.edu.ar

Introducción

El quiste glandular odontogénico (QGO) es un quiste del desarrollo cuyo revestimiento epitelial se asemeja al tejido glandular. La etiología es incierta, se cree que se origina a partir de restos de la lámina dental. Tiende a alcanzar proporciones enormes con altas tasas de recurrencia. La recurrencia se da en un 22 % de los casos. El QGO clínica y radiográficamente imita a otros quistes y tumores odontogénicos, lo que dificulta su diagnóstico presuntivo.

Caso Clínico

Paciente de sexo masculino de 40 años de edad, que acudió a la consulta para la colocación de implantes dentales en la zona de 4.5, 4.6 y 4.7. El examen clínico intraoral mostró leve aumento del volumen vestibular firme, no doloroso, mucosa de aspecto normal. Presencia de restos radiculares del 4.6 y 4.8. La Ortopantomografía y Tomografía Computarizada Cone-beam (CBCT) evidenciaron un área hipodensa unilocular, bien delimitada, desde el 4.4 hasta el sector posterior del cuerpo mandibular, con expansión de la cortical vestibular sin perforación. Se realizó enucleación quirúrgica completa, con hidroavulsión tisular y exodoncia de restos radiculares 4.4, 4.6 y 4.7. Tras una incisión lineal sobre la cresta ósea se realizó el decolado mucoperióstico, osteotomía y decorticación controlada, conformando una ventana ósea de acceso. A través de ésta se efectuó una punción aspirativa, recolectando el contenido quístico para su análisis y se procedió al curetaje completo de la membrana quística hasta su remoción total. Finalmente, se reposicionó el colgajo y se realizó sutura. Estudio Histopatológico. Los criterios diagnósticos para QGO fueron: Presencia de lesión multiquística con epitelio de revestimiento de tipo aspirativo, recolectando el contenido quístico para su análisis y se procedió al

curetaje completo de la membrana quística hasta su remoción total. Finalmente, se reposicionó el colgajo y se realizó sutura. Estudio Histopatológico. Los criterios diagnósticos para QGO fueron: Presencia de lesión multiquística con epitelio de revestimiento estratificado no queratinizado con células mucoproducidas, presencia de criptas con células ciliadas, engrosamientos focales del epitelio y Hobnailcells. Evolución y Seguimiento; Se sugieren controles clínico-radiográficos a los tres meses y seguimiento a largo plazo >5 años, dado el riesgo de recidiva.

Conclusiones:

Su potencial localmente agresivo y de recurrencias requiere un diagnóstico preciso y un tratamiento oportuno. La cirugía de enucleación elegida en este caso como modalidad terapéutica debe ir acompañada con un seguimiento prolongado para detectar recidivas. El presente caso presentó todos los criterios histopatológicos requeridos para el diagnóstico, principalmente la presencia de engrosamientos epiteliales, presencia de papilas, células mucosas y hobnailcells.

Bibliografía

WHO Classification of Tumours Editorial Board. Head and neck tumours. 2024.: International Agency for Research on Cancer. 5th ed., vol. 9. Lyon (France).

Periasamy S, Kumar SP, Thota R (2021) Glandular Odontogenic Cyst: A Diagnostic and Management Dilemma. Cureus. Dec 26;13(12):e20701. doi:10.7759/cureus.20701. PMID: 35106238; PMCID: PMC8788895.

Felices K, Astigueta J, Attaguile A, Benítez J, Giannunzio G. (2023) Manejo de quiste odontogénico glandular con rehabilitación implantológica guiada. Reporte de un caso. Rev Asoc Odontol Argent. Feb-20;111(1): e1110431. <https://doi.org/10.52979/raoa.1110431.1207>

**TUMOR ODONTOGÉNICO EPITELIAL CALCIFICANTE (TUMOR DE PINDBORG) CRITERIOS
DIAGNÓSTICOS SEGÚN OMS, 2024. A PROPÓSITO DE UN CASO****Carino S¹, Aybar Odstrcil AC¹, Zani C², Salvador A³**¹Laboratorio de Anatomía Patológica, FOUNT. ²Hospital de Día Néstor Kirchner. ³Consultorio Privado
Contacto: patologiaoral@odontologia.unt.edu.ar**Introducción**

El tumor odontogénico epitelial calcificante (TOEC) o Tumor de Pindborg, es un tumor odontogénico epitelial benigno caracterizado por la formación de amiloide, que puede calcificarse. Su etiología es desconocida. Se localiza en el 60 % de los casos en la mandíbula, con predilección por el cuerpo mandibular. Generalmente son intraóseos, asintomáticos, los de mayor tamaño provocan una expansión lenta y localizada, pueden producir movilidad dentaria. Radiográficamente, el 75 % de los TOEC presentan radiodensidad mixta. Alrededor de la mitad de los casos se asocian a un diente no erupcionado. Las lesiones centrales se presentan en un amplio rango de edad (8-83 años), con un pico de incidencia en la 4ta década de la vida, sin distinción de sexos.

Caso Clínico

Paciente de sexo masculino, de 51 años de edad, con diagnóstico de TOEC en biopsia previa incisional, realizada con trefina en zona retromolar izquierda. Posteriormente se realizó la extirpación quirúrgica total de la lesión con curetaje. Mediante una incisión sobre reborde edéntulo desde distal de elemento 3.5 hasta zona retromolar, legrado del colgajo mucoperiostico, osteotomía delimitando ventana ósea donde se evidenció el tejido tumoral. Se realizó un cuidadoso legrado en toda su extensión. Se evidenció la presencia de un elemento dentario supernumerario retenido anquilosado en el hueso, no se realizó la extirpación del mismo por riesgo de fractura mandibular dada su posición. Se completó la toilette, se irrigó con solución fisiológica y clorhexidina al 0.12 % de manera combinada. Aspecto

histopatológico: Nidos y cordones de células epiteliales poliédricas con bordes celulares definidos y puentes intercelulares prominentes. Pleomorfismo nuclear moderado, ausencia de mitosis. Depósito de amiloide amorfo eosinófilo compuesto por una Proteína Odontogénica Asociada a Ameloblastos (ODAM). Se realizó coloración de Rojo Congo con resultado positivo, siendo birrefringente a la luz polarizada. Presentó áreas con calcificaciones concéntricas basófilas denominadas anillos de Liesegang, las mismas fueron escasas.

Conclusiones

Debido a que la tasa de recurrencia es de aproximadamente el 13 % y que varía según la modalidad de tratamiento, siendo mucho mayor en los casos tratados mediante curetaje, es decir tratamiento conservador como en este caso. Se requiere que se realice un seguimiento riguroso. Los parámetros histopatológicos no predicen la recurrencia y la transformación maligna de estas neoplasias es de ocurrencia rara.

Bibliografía: Head and Neck Tumours. WHO Classification of Tumours, 5th Ed, Vol 9, 2024. Piskadlo T, Brodowski R, Książek M, Pakla P, Dymek M, Haberko P, Franczak J, Stopyra W, Lewandowski B. Calcifying Epithelial Odontogenic Tumour. Review of the literature and own experience. Dev Period Med. 2019; 23(1):34-38. doi:10.34763/devperiodmed.20192301.3438. PMID:30954979;PMCID:PMC8522348. PINDBORG J. J. (1958). A calcifying epithelial odontogenic tumor. Cancer, 11(4), 838-843. [https://doi.org/10.1002/1097-0142\(195807/08\)11:4<838::aid-cnrcr2820110423>3.0.co;2-5](https://doi.org/10.1002/1097-0142(195807/08)11:4<838::aid-cnrcr2820110423>3.0.co;2-5)

GRANULOMA CENTRAL DE CÉLULAS GIGANTES: REPORTE DE UN CASO**Nieva M¹, García V, Álvarez M²**¹Residencia de Odontología General¹, Hospital Centro de Salud Dr. Zenón J. Santillán.²Hospital Ángel C. Padilla de la provincia de Tucumán

Contacto:martinanievaodontologia@gmail.com

Introducción

El granuloma central de células gigantes es una lesión benigna poco frecuente en el maxilar superior. Su etiología es incierta y se considera reactiva ante factores irritativos crónicos como cálculo y restos radiculares. Se caracteriza por la proliferación de células gigantes multinucleadas tipo osteoclastos dentro de un estroma celular rico en fibroblastos y tejido vascular.

Objetivo

presentar el caso clínico de un paciente de 64 años con diagnóstico clínico e histopatológico de granuloma central de células gigantes.

Caso clínico

Paciente masculino de 64 años, internado en el Hospital Centro de Salud, diabético tipo 2, derivado por su médico por lesión tumoral de tres meses de evolución en su boca, que aumentó de tamaño con el tiempo y presentaba sangrado durante la masticación, aunque asintomática.

Al examen extraoral se observa ligera asimetría facial en la región labial superior izquierda. Intraoralmente se evidencia una lesión tumoral multilobulada en encía vestibular y palatina, que se extiende desde el canino superior derecho hasta el segundo premolar derecho, de 6 cm de diámetro, base amplia, consistencia firme y coloración variable: rojiza, amarillenta y blanquecina. Presenta abundante placa bacteriana, cálculo y restos radiculares.

Se solicitaron análisis de laboratorio, radiografía panorámica que evidencia compromiso óseo y biopsia incisional.

Bibliografía:Rodrigues LS S. Correlação entre as características clínicas, histopatológicas e de exames complementares para o diagnóstico de lesão central de células gigantes: um relato de caso. JNT – Facit Business and Technology Journal. 2025. Rai A, Ahmad SA, Saleem M, Faisal M. Hybrid central giant cell granuloma and central ossifying fibroma: Case report and literature review. Oral Maxillofac Surg Cases. 2019;5(3):100103. doi:10.1016/j.omsc.2019.100103. Urbano del Valle SE, Tovia Martínez EG, Ortiz Peniche L, Harris Ricardo J. Granuloma periférico de células gigantes ¿tiene relación con hallazgos sistémicos? Cienc. Salud Virtual [Internet]. 30 de junio de 2020. Vergara, Clara Inés, Díaz Caballero, Antonio, & Arévalo Tóvar, Luis. (2010). Granuloma periférico de células gigantes: Reporte de un caso. Revista Facultad de Odontología Universidad de Antioquia, 22(1), 117-121. Rai A, Ahmad SA, Saleem M, Faisal M. Hybrid central giant cell granuloma and central ossifying fibroma: Case report and literature review. Oral Maxillofac Surg Cases. 2019;5(3):100103. doi:10.1016/j.omsc.2019.100103

TRAUMATISMOS MAXILOFACIALES: FRACTURA ALVEOLAR**Paz FG**

Hospital Centro de Salud Dr. Zenón J. Santillán; Residencia de Odontología de la provincia de Tucumán
Correo electrónico: facugpaz56@gmail.com

Introducción

La fractura alveolar constituye una lesión compleja del proceso alveolar del maxilar o la mandíbula, habitualmente asociada a traumatismos de alta energía. Este tipo de fractura implica el compromiso de la lámina cortical y del hueso esponjoso que soporta a los dientes, pudiendo generar movilidad en bloque de los elementos afectados. El diagnóstico y tratamiento inmediato son determinantes para conservar la vitalidad pulpar, la función oclusal y la estética facial del paciente.

Descripción del caso

Se presenta el caso clínico de un paciente masculino de 25 años que acude a la guardia odontológica del Hospital Centro de Salud tras sufrir un traumatismo facial ocasionado por un golpe accidental durante una actividad deportiva. Al examen clínico se observó una laceración en la mucosa del labio inferior derecho y movilidad dentaria con desplazamiento vestibular de los elementos 13 y 14.

Diagnóstico

Tras el examen clínico y la radiografía panorámica se diagnosticó fractura alveolar con compromiso de los elementos 13 y 14.

Discusión

Este caso destaca la importancia de actuar de manera resolutiva en contextos de urgencia, incluso con recursos limitados, aplicando criterios de manejo basados en la evidencia y priorizando la conservación de las estructuras dentarias.

Relevancia clínica

La correcta actuación ante una fractura alveolar evita complicaciones posteriores como necrosis pulpar, pérdida ósea o alteraciones oclusales. Este caso evidencia la necesidad de que el odontólogo adquiera habilidades para responder con eficacia en situaciones de emergencia, garantizando un seguimiento y rehabilitación integral del paciente.

Bibliografía

Andreasen, J.O., Andreasen, F.M., & Andersson, L. (2018). Textbook and Color Atlas of Traumatic Injuries to the Teeth. Wiley-Blackwell. Bourguignon, C. et al. (2020). IADT Guidelines for the Management of Fractures and Luxations of Permanent Teeth. Dental Traumatology, 36(4), 314–330. Díaz, J.M., & Cabrera, R.G. (2019). Manejo clínico de fracturas alveolares en dentición permanente. Revista Cubana de Estomatología, 56(1), 34–45.

LESIÓN INDETERMINADA EN PALADAR. PRESENTACION DE CASO CLINICO**Torres Santellán LMC, García V**

Residencia de Odontología de la Provincia de Tucumán

Contacto: lourdestsodonto@gmail.com

Introducción

La presentación de casos clínicos en la residencia de odontología permite integrar conocimientos teóricos con situaciones reales y desarrollar habilidades diagnósticas y terapéuticas. En Semiología y Clínica Estomatológica, la correcta evaluación de signos y síntomas bucales es clave para detectar patologías que pueden involucrar estructuras orales y generar repercusiones sistémicas. El dolor en paladar duro, aunque poco frecuente, puede tener múltiples etiologías -inflamatorias, infecciosas, traumáticas, vasculares, neuropáticas o neoplásicas, por lo que una exploración semiológica completa es fundamental para un diagnóstico adecuado.

Descripción del caso

Paciente femenina de 57 años, sin antecedentes médicos, consulta por dolor en el paladar duro. Refiere que la lesión está presente desde hace tiempo y varía de tamaño. Al examen intraoral se observa lesión elevada en el rafe medio del paladar duro, de superficie íntegra, consistencia fibrosa y tamaño aproximado de 4 × 2 cm. Se solicitan estudios complementarios (laboratorio, radiografía panorámica y tomografía computada) y se realiza biopsia incisional. La muestra es enviada al laboratorio de anatomía patológica. Durante la espera del resultado, se efectuó tratamiento estomatológico con exodoncias múltiples. Aún no se cuenta con el informe anatómico patológico definitivo.

Diagnóstico presuntivo

En base a los hallazgos clínicos y estudios complementarios, se establece diagnóstico presuntivo de Adenoma Pleomorfo, quedando pendiente la confirmación histopatológica.

Discusión

El adenoma pleomorfo es el tumor benigno más frecuente de glándulas salivales, especialmente en glándulas menores del paladar duro. Clínicamente se presenta como masa firme de crecimiento lento. El diagnóstico requiere anamnesis, exploración clínica y estudios complementarios, pero el diagnóstico definitivo se obtiene mediante estudio histopatológico. El tratamiento de elección es la exéresis quirúrgica completa con seguimiento prolongado debido al riesgo de recurrencia y transformación maligna.

Relevancia clínica

Identificar este tipo de lesión en paladar duro permite una derivación y tratamiento oportunos, evitando complicaciones quirúrgicas y mejorando el pronóstico. Su reconocimiento en la práctica odontológica resalta la importancia de la Semiología y Clínica Estomatológica.

PÉNFIGO VULGAR**Vitale AC**

Residencia de Odontología, Hospital Centro de Salud Zenón Santillán

Objetivo

Presentar un caso clínico de pénfigo vulgar con manifestaciones orales iniciales, destacando la importancia del diagnóstico precoz en la práctica odontológica.

Caso clínico

Paciente femenina de 59 años, derivada desde guardia por dolor y ardor en mucosas. Al examen intraoral se observaron erosiones y úlceras dolorosas en mucosa yugal, paladar blando y labios. El signo de Nikolsky fue positivo.

Diagnóstico

Se estableció como diagnóstico presuntivo pénfigo vulgar.

Conclusión

El pénfigo vulgar es una enfermedad autoinmune mucocutánea poco frecuente, que puede tener su primera manifestación en la cavidad oral. El reconocimiento temprano por parte del odontólogo es fundamental para la derivación y tratamiento oportunos, evitando complicaciones sistémicas graves.

ÉPULIS. REPORTE DE CASO CLÍNICO**Gimena MB, Frías R**

Residencia de Odontología. Hospital Ángel Cruz Padilla

E-mail: belengimena01@gmail.com

Introducción

Las hiperplasias gingivales reactivas focales (HGRF) son frecuentes en la práctica odontológica y se manifiestan como una proliferación de tejido conectivo como respuesta a estímulos crónicos como ser irritación mecánica, acúmulo de placa bacteriana cálculo dental, entre otros. Para el diagnóstico definitivo de HGRF, tanto la presentación clínica como la histopatológica de la lesión son fundamentales.

Reporte de caso clínico

Se presenta un caso clínico de esta patología en un paciente de sexo femenino de 40 años de edad, hipertensa compensada en Guardia del Hospital Padilla con una tumoración en la encía de 5 meses de evolución.

Al examen intraoral se observa una tumoración en encía mandibular de sector anterior derecho, sobreelevada con respecto al plano mucoso, de base sésil, color similar a la mucosa que lo rodea. Se extiende desde la pieza 43 hasta pieza 31. Límites definidos. A la palpación su consistencia es firme e indolora. Sangrante.

Con respecto al agente irritante en este caso se puede observar sarro supragingival.

Se solicitan exámenes de laboratorio y diagnóstico por imagen TAC (conebeam), ambos estudios sin particularidades.

Se realiza detartraje y limpieza mecánica con brochita y pasta profiláctica y luego biopsia por

escisión, donde el estudio anatómico patológico indica Fibroma por irritación (Hiperplasia fibrosa) con metaplasia ósea y esclerosis del tejido fibroso.

Diagnóstico diferencia

Granuloma periférico de células gigantes. Se lo obtiene a partir del resultado de la biopsia, pero su agente también parte de un agente irritante Tratamiento odontológico. La escisión completa y el curetaje de la lesión son el tratamiento de elección debido a la alta tasa de recurrencia, que oscila entre el 7 % y el 45 %. Por lo tanto, es fundamental un seguimiento a largo plazo. La extracción dental no está indicada a menos que exista una reabsorción ósea subyacente.

Bibliografía

El dilema del épulis. Consideraciones desde el diagnóstico provisional hasta el definitivo. Una revisión sistemática. Publicado: 5 de agosto de 2021. Agrandamientos gingivales: diagnóstico diferencial y revisión de la literatura. El autor(es) 2015. Publicado por Baishideng Publishing Group Inc. AmitArvindAgrawal, Departamento de Periodoncia, Facultad y Hospital Dental KBH de MGV, Nashik, Maharashtra 422002, India

FRACTURA MANDIBULAR

Arch, M

Hospital Centro de Salud Zenón Santillán

Contacto: mariano_arch@icloud.com

Introducción

Una fractura mandibular es una rotura del hueso maxilar inferior, generalmente ocasionada por traumatismos directos como golpes, caídas o accidentes. Este tipo de fractura puede comprometer la función masticatoria, el habla y la estética facial. Los signos clínicos más frecuentes incluyen dolor intenso, maloclusión, movilidad dental anormal y desviación mandibular. El tratamiento tiene como objetivo principal la reducción anatómica y la estabilización de los fragmentos óseos para permitir una adecuada consolidación y restaurar la función.

Descripción del caso

Paciente de sexo masculino de 42 años acude a la guardia odontológica por traumatismo facial, refiriendo dolor y dificultad para ocluir. Se medicó con dexametasona 8mg, ceftriaxona 1g y diclofenac 75 mg VIM y se realizó una reducción alámbrica inicial. Posteriormente, en el servicio especializado se efectuó limpieza con ultrasonido, inactivación del elemento 21 y exodoncias de los elementos 24, 13 y 14. Se procedió a la colocación de un bloqueo intermaxilar (BIM) con arco peine y gomas elásticas. Se solicitó interconsulta con nutrición para un plan alimenticio líquido y aporte nutricional adecuado, y con el servicio de cabeza y cuello para seguimiento interdisciplinario. Se indicó control semanal para el cambio de gomas y evaluación de la evolución clínica.

Diagnóstico

Fractura maxilar del cuerpo y de la rama ascendente.

Discusión y Relevancia Clínica Las fracturas mandibulares representan una de las lesiones más comunes del macizo facial debido a su posición expuesta y a la fuerza del impacto necesaria para su fractura. Su manejo requiere una correcta valoración clínica y radiográfica para determinar la localización y el tipo de trazo. En este caso, el tratamiento con reducción y bloqueo intermaxilar permitió mantener la oclusión y favorecer la cicatrización ósea sin necesidad de intervención quirúrgica abierta. La relevancia clínica radica en la importancia de un abordaje integral: control del dolor, prevención de infecciones, estabilidad oclusal y apoyo nutricional. La colaboración interdisciplinaria con nutrición y cirugía de cabeza y cuello mejora el pronóstico funcional y estético. Un seguimiento adecuado es clave para evitar complicaciones como pseudoartrosis, infecciones o malunión.

Breve Bibliografía

1. Fonseca, R. J. Oral and Maxillofacial Surgery. Elsevier, 2018.
2. Peterson, L. J. Contemporary Oral and Maxillofacial Surgery. Mosby, 2022.
3. Bagheri, S. C. Clinical Review of Oral and Maxillofacial Surgery. Elsevier, 2014.

PATOLOGÍA EXPERIMENTAL: MODELOS ANIMALES PARA ENSAYOS PRECLÍNICOS DE BIOMATERIALES DE USO MÉDICO Y ODONTOLÓGICO**Kozusko SN¹, Méndez Utz VE², Argañaraz Aybar JN³, Martín A², Álvarez Villamil EG⁴, Alves Rojano M², Rodríguez AP²**

¹Cátedra de Anatomía y Fisiología Patológicas, FOUNT. ²LAMEIN, Facultad de Ciencias Exactas y Tecnología, UNT-INSIBIO-CONICET. ³Cátedra de Inmunología, Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia, UNT. ⁴Bioterio de Centro de referencia para Lactobacilos, CERELA-CONICET
Contacto: skozusko@odontologia.unt.edu.ar

La patología experimental es una rama de la patología que investiga las causas y los mecanismos de las enfermedades y utiliza modelos, en entornos controlados, para simular afecciones humanas. La misma, desarrolla modelos de animales o celulares para investigar los mecanismos patogénicos y evaluar nuevos tratamientos. Este campo es esencial para el avance científico, ya que permite establecer conexiones entre procesos biológicos y lesiones, ayudando en el desarrollo de terapias más efectivas.

El presente trabajo presenta modelos animales y protocolos experimentales para analizar la respuesta biológica de nuevos biomateriales de uso médico y odontológico implantados en el tejido muscular, subcutáneo, óseo y nervioso para la evaluación del efecto local ISO 10993-6. Se analiza el modelo animal, la duración del estudio, la respuesta histopatológica en publicaciones científicas de nuestro equipo.

CAPACIDAD DE CENTRADO Y TRANSPORTE APICAL DE LOS SISTEMAS RACE EVO Y R-MOTION EN CONDUCTOS MESIOVESTIBULARES DE PRIMEROS MOLARES INFERIORES**Acosta WD, Langella MC**

Director: QuestaDamian

Contacto: walteracost11@gmail.com

Introducción

La instrumentación del sistema de conductos radiculares busca eliminar microorganismos y restos pulpares, permitiendo una correcta irrigación y obturación. En conductos curvos, sin embargo, pueden ocurrir complicaciones como bloqueos, pérdida de longitud de trabajo o transporte apical. El desarrollo de nuevos sistemas mecanizados busca minimizar estos efectos, preservando la anatomía original del conducto.

Objetivos

Evaluar comparativamente el transporte apical y la capacidad de centrado de los sistemas Race Evo y R-Motion en conductos mesiovestibulares de primeros molares inferiores, mediante tomografía computada de haz cónico (CBCT).

Materiales y Métodos

Se seleccionaron 20 molares inferiores con curvaturas de 20° a 30°, divididos aleatoriamente en dos grupos (n=10): Grupo 1, Race Evo; Grupo 2, R-Motion. Las piezas fueron montadas en un soporte de silicona y se realizaron CBCT antes y después de la instrumentación. Se midió el transporte y la relación de centrado a 2, 4 y 6 mm del ápice, empleando el software GALILEOS. Los datos fueron analizados con pruebas Kruskal-Wallis, Exacto y Mann-Whitney, con un nivel de significancia de $\alpha=0,05$.

Resultados

Se observó transporte en ambos sistemas a los 2, 4 y 6 mm. En sentido mesiodistal, Race Evo mostró mayor transporte a los 4 mm ($p=0,02$), mientras que R-Motion presentó mejor relación de centrado en ese nivel ($p=0,035$). En sentido vestibulolingual, Race Evo evidenció mayor transporte a los 6 mm ($p=0,029$), pero mejor centrado a 2 mm ($p=0,009$) y 4 mm ($p=0,023$). En general, R-Motion mostró menor desviación del conducto y mayor capacidad de centrado, especialmente en la zona apical media.

Conclusiones

Ambos sistemas generaron cierto grado de transporte y desviación respecto a la trayectoria original del conducto. No obstante, R-Motion demostró una mejor capacidad de centrado y menor transporte apical, lo que sugiere una mayor conservación de la anatomía radicular. Estas diferencias podrían atribuirse a su diseño más flexible y a la geometría de su núcleo, que favorece un movimiento controlado dentro del conducto.

Palabras clave:transportación apical, relación de centrado, Race Evo, R-Motion

EVALUACIÓN DE LA IRRIGACIÓN CON ÁCIDO CÍTRICO EN LA ELIMINACIÓN DE PASTA TRIPLE ANTIBIÓTICA: CROMATOGRFÍA LÍQUIDA DE ALTA RESOLUCIÓN**Cohen SN, Megías D' Uva MC**

Tutora: Alejandra del Carril

Director: Jorge Olmos Fassi

Introducción

La instrumentación por sí sola no logra erradicar por completo los microorganismos de las paredes del conducto radicular, por lo que resulta indispensable el empleo de irrigantes y medicamentos intracanales. Dentro de estas alternativas, se ha propuesto la pasta triple antibiótica, compuesta por metronidazol, ciprofloxacina y clindamicina.

La cromatografía líquida de alta resolución ha demostrado mejorar significativamente la sensibilidad y especificidad en la detección de antibióticos residuales en conductos radiculares, permitiendo una cuantificación más precisa de estos fármacos.

El objetivo de este estudio fue evaluar la efectividad del uso del ácido cítrico para la eliminación de PTA y así medir cuantitativamente las concentraciones residuales individualizadas de ciprofloxacina, metronidazol y clindamicina utilizadas como medicación intraconducto.

Materiales y Métodos

Se utilizaron 10 premolares unirradiculares ex vivos, los cuales fueron preparados químicamente. Posteriormente se colocó un gel compuesto por ciprofloxacina, metronidazol y clindamicina a bajas concentración, 1 mg/ml, utilizando como vehículo metilcelulosa. Se incubaron durante 21 días. La medicación se eliminó de cada espécimen con 10 ml de ácido

cítrico al 10%, la solución recuperada fue analizada en el Instituto de Bionanotecnología del NOA - INBIONATEC mediante cromatografía líquida de alta resolución.

Resultados

Los resultados evidencian diferencias significativas entre las concentraciones de antibióticos analizados tras la irrigación con ácido cítrico al 10%. Ciprofloxacina y clindamicina presentaron mayor concentración residual que metronidazol.

Conclusión

La metodología empleada resultó eficaz para cuantificar principios activos en muestras biológicas. Se demostró que la eliminación intracanal no es completa y que la persistencia de antibióticos depende de sus propiedades fisicoquímicas, lo cual debe considerarse para diseñar protocolos más seguros y efectivos en la eliminación de las sustancias utilizadas como medicación intracanal.

**EFFECTO ANTIMICROBIANO DEL LASER DE DIODO EN
DIENTES CON PULPA NECROTICA****Esteves RN, Fernández Rozas MP**

TUTORES: Sofía Cristina Torres, Mariana Aun

DIRECTORES DE LA CARRERA: Jorge Olmos Fassi, MariaLuisa De La Casa

Contacto: romina.esteves67@gmail.com

El **objetivo** de este estudio fue analizar el efecto bactericida del láser de diodo de 808 nm en tratamientos endodónticos en dientes con diagnóstico de necrosis pulpar, mediante el recuento total de microorganismos cultivables. Se trabajó con 12 muestras de 8 pacientes, hombres y mujeres, de entre 15 a 70 años de edad con diagnóstico de necrosis, con o sin lesión periapical. Se tomaron muestras de los conductos necrosados en tres momentos diferentes:

A) Antes de iniciar el tratamiento endodóntico;
B) Posterior a la preparación químico-mecánica;
y C) Posterior a la aplicación del láser en el conducto. Las muestras se tomaron con conos de papel estériles, se colocaron en fluido de transporte reducido (RTF) e inmediatamente se procedió a las siembras y recuento de la microbiota total cultivable en Agar Brucella, con 5% de sangre, hemina y vitamina K. Los resultados se expresaron en UFC/ml de muestra.

Resultados

Los datos fueron analizados con pruebas no paramétricas Wilcoxon y Kruskal-Wallis. El análisis estadístico mostró que en las muestras C se logró una reducción de UFC/ml significativamente mayor que en las muestras B ($p = 0.00017$)

Conclusión

Los datos fueron analizados con pruebas no paramétricas Wilcoxon y Kruskal-Wallis. El análisis estadístico mostró que en las muestras C se logró una reducción de UFC/ml significativamente mayor que en las muestras B ($p = 0.00017$).

PROPUESTA DE INNOVACIÓN CURRICULAR PARA EL DESARROLLO DE LA CONCIENCIA CRÍTICA Y EL COMPROMISO SOCIAL EN LA CÁTEDRA DE CLÍNICA DE OPERATORIA DENTAL: TALLER INTEGRADOR PARA ESTUDIANTES DE CUARTO AÑO EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUC.**Prette LG**

DIRECTOR: Agustín Javier Olguín
Contacto: lukasnm@gmail.com

El presente trabajo desarrolla una propuesta de innovación educativa para la asignatura Clínica de Operatoria Dental, correspondiente al cuarto año de la carrera de Odontología de la Universidad Nacional de Tucumán. La propuesta surge ante la necesidad de complementar la formación técnica de los estudiantes con una perspectiva crítica que les permita comprender y actuar sobre los determinantes sociales que condicionan la salud bucal de los pacientes, en un contexto donde la atención clínica se centra en sectores socioeconómicamente vulnerables. El proyecto propone el diseño de un Taller Integrador de Reflexión Crítica, concebido como un espacio de aprendizaje adicional dentro del marco de la cátedra. Este taller busca promover la reflexión sobre la dimensión social y ética de la práctica odontológica, fortaleciendo el vínculo entre los estudiantes y los pacientes, y fomentando una práctica profesional comprometida con la justicia social.

El trabajo se organiza en diversos apartados que permiten abordar de manera integral la propuesta de innovación. Inicialmente, se caracteriza el ámbito institucional, curricular y didáctico en el que se inserta la asignatura, contextualizando las necesidades y desafíos que motivan el diseño del taller.

Posteriormente, se plantean los objetivos generales y específicos, que giran en torno al desarrollo de habilidades críticas y éticas en los estudiantes.

La propuesta incorpora actividades presenciales y virtuales mediante el uso del aula virtual de la cátedra, que facilita la continuidad del aprendizaje y el análisis de casos clínicos desde una perspectiva reflexiva. Esta innovación busca transformar las prácticas educativas y fortalecer la formación integral de los futuros odontólogos, promoviendo su capacidad para abordar de manera crítica y ética los desafíos de la salud bucal en contextos de desigualdad.

VALIDACIÓN BIOLÓGICA DE ANDAMIOS POLIMÉRICOS IMPLANTADOS EN LA CALOTA DE CONEJOS**Kozuszko SN¹, Méndez Utz VE², Argañaraz Aybar JN³, Martín A², Álvarez Villamil EG⁴, Rodríguez AP²**

¹Cátedra de Anatomía y Fisiología Patológicas, FOUNT. ²Laboratorio de Medios e interfaces, FACET, UNT. INSIBIO, CONICET. ³ Cátedra de Inmunología, Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia, UNT. ⁴Bioterio de Centro de Referencia para Lactobacilos, CERELA, CONICET
Contacto: skozuszko@odontologia.unt.edu.ar

Introducción

La Ingeniería Tisular aporta soluciones para regenerar los tejidos dañados que no pueden curarse de forma natural mediante el uso de andamios implantados en la zona afectada. En la región craneofacial los defectos óseos causados por traumatismos, tumores, infecciones o malformaciones congénitas representan un desafío terapéutico frecuente por la pérdida de la función de protección y estética del área afectada.

El objetivo fue evaluar la respuesta biológica frente a andamios de ácido poliláctico (PLA) a medida implantados en defectos críticos de la calota de conejo.

Materiales y métodos

Para simular un caso clínico, se fabricaron andamios a medida a partir de una imagen tomográfica de un defecto de la calota del conejo. Los andamios fueron fabricados de PLA mediante impresión 3D y esterilizados con plasma de peróxido de hidrógeno. El protocolo experimental fue diseñado acorde a la norma ISO 10993-6 y aprobado por el comité CICAL-UNT (N°038/21). El mismo consistió en realizar dos defectos en forma de ocho de 1,6 cm de longitud a cada lado de la línea media del cráneo de conejos neozelandés. En el defecto derecho se implantó el andamio y el izquierdo quedó vacío como control, y luego se suturó y se desinfectó la herida. A los 2 meses, los animales

fueron eutanasiados, y las muestras fueron extraídas y sometidas a técnicas histológicas de rutina.

Resultados

En el grupo control, se observó presencia de tejido dérmico, muscular, fibroso infiltrado por áreas de tejido graso, neoformación ósea en los márgenes del defecto y una capa continua y delgada de tejido óseo sobre el cerebro. En el grupo experimental, se evidenció presencia de tejido dérmico, muscular, fibroso que alterna con áreas de tejido adiposo, formación de tejido mesenquimático y hueso reticular en la zona media, restos del andamio con escasas células gigantes en su superficie la superficie que ocupan la periferia y centro del defecto y en la profundidad se observa una capa de tejido fibroso con centros de formación de nuevo hueso.

Conclusión

El andamio presenta una respuesta de reacción leve acorde a la norma ISO10993, lo que indica que podría ser un crucial candidato para ingeniería de tejido óseo.

RELACION ENTRE MODALIDAD DEL CURSADO Y REGULARIDAD DE LA ASIGNATURA BIOFÍSICA EN ESTUDIANTES. FOUNT**Catalán P, Juárez T, Singh F, Córdoba J**

Cátedra de Biofísica, FOUNT.

Contacto: patriciaelinacatalan@gmail.com

Introducción

La materia Biofísica de la FOUNT está inserta en el primer año de la carrera y su cursado es anual. En 2024 se implementó el cursado cuatrimestral. Esta modalidad más intensiva, requiere un ritmo de estudio más acelerado, y puede dificultar la profundización de los contenidos. Morgade y col afirman que acortar el lapso de tiempo de cursado, manteniendo la carga horaria de la asignatura, facilitaría al estudiante llevar la materia al día y con ello, su inmediata acreditación final. Ferro asevera que el rendimiento estudiantil en los alumnos del régimen anual fue significativamente superior.

Objetivo

Relacionar el número de estudiantes de Biofísica que alcanzaron la regularidad de la materia, con la modalidad del cursado cuatrimestral y anual.

Material y método

Se tomó como muestra el registro de los alumnos de la materia Biofísica de la FOUNT de las cohortes 2024 y 2025. En 2024 la modalidad de cursado fue cuatrimestral, en 2025 fue anual. Se consideró el número de alumnos que iniciaron el curso de biofísica, los que regularizaron, y los que promocionaron.

Resultados

En 2024 (cuatrimestral) el número de alumnos que iniciaron el curso Biofísica fueron 226, de los

cuales regularizaron 172 (76%), y promocionaron 4 (2%). En 2025 (anual) de 164, regularizaron 128 (76%), y promocionaron 9 (5%).

Se realizó el procesamiento estadístico con el test del chi cuadrado que reveló resultados no significativos, es decir, no hay relación entre la modalidad y la cantidad de alumnos que regularizan la materia.

Conclusión

En ambas modalidades, anual y cuatrimestral, se observó similar porcentaje de alumnos que regularizaron Biofísica. Esto nos permite concluir, que la modalidad de cursado no lo afectaría en alcanzar la regularidad de la materia. La responsabilidad y compromiso en el estudio no estaría influido por el tiempo del cursado de la materia. Sin embargo, se advirtió que los alumnos promovidos en la modalidad anual fue el doble que en la cuatrimestral. Esto podría deberse a que disponen de un plazo mayor para instruirse.

Palabras clave: Rendimiento académico; modalidad; anual; cuatrimestral.

Alumnos	2024 (cuatrimestral)		2025 (anual)	
Inscriptos	226	100%	164	100%
Regulares	172	76%	128	78%
Promovidos	4	2%	9	5%

**PERCEPCION DE ESTUDIANTES DE BIOFISICA RESPECTO AL APRENDIZAJE,
EVALUACION Y AL DESEMPEÑO DOCENTE. FOUNT 2025****Catalán P, Singh F, Juárez T, Córdoba J**

Contacto: fernandosingh@gmail.com

Cátedra de Biofísica, FOUNT.

Introducción

La Asignatura Biofísica combina instancias de clases teóricas, trabajos prácticos y evaluación. Los trabajos prácticos se complementan con diversos recursos que fortalecen el aprendizaje: laboratorio, mesa redonda, aula invertida, actividades recreativas para exponer un tema. El docente acompaña al alumno durante el desarrollo de la materia. Ayaviri afirma que existe una relación entre el desempeño docente y la calidad del aprendizaje. Entender la percepción del estudiante sobre su trayecto en la materia y sobre su vínculo con el docente es importante para optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje y el rendimiento académico.

Objetivo

Conocer la percepción que tienen los estudiantes de la materia Biofísica con relación al proceso de enseñanza aprendizaje, evaluación de contenidos y desempeño del docente a cargo.

Material y método

Se utilizó una encuesta anónima y voluntaria respondida por 71 estudiantes que cursaron Biofísica en el año 2025. Las preguntas fueron estructuradas acerca de: TP, actividad de laboratorio, material de estudio, recursos para enseñar-aprender, evaluación, clases teóricas, docente; y una pregunta abierta referida al docente.

Resultados

En el proceso de aprendizaje, los TP resultaron:

81% útiles, 29% parcialmente útiles. El elemento más provechoso en su proceso de aprendizaje fue: 47% explicación docente, 20% cartilla de la cátedra, 10% clase teórica, 23% todos; Las actividades del laboratorio fueron: 81% útil, 15% parcialmente útil, 4% inútil; Las clases teóricas fueron: 84% útil, 12% inútil, 4% nunca asistió; El recurso más interesante para el aprendizaje fue: 40% laboratorio, 22% exposición recreativa de alumnos, 20% explicación del docente, 18% todos; La evaluación se corresponde con lo enseñado: 93% sí, 7% parcialmente; La calificación obtenida en el parcial es acorde al estudio: 78% sí, 16% parcialmente, 8% no; El vínculo entre docente y estudiante fue: 89% muy bueno, 10% regular, 1% malo; El docente ayudó en su aprendizaje: 90% sí, 8% a veces, 2% no; Opinión del docente: 96% respuestas positivas, 3% negativa, 1% no responde.

Conclusión

Los resultados evidencian una alta valoración positiva de las distintas instancias de la asignatura. Los recursos utilizados parecerían ser adecuados y propicios. Las opiniones de la gestión docente sugieren un trato cordial, con acompañamiento pedagógico y humano. Es importante conocer la percepción de los alumnos en su trayecto por Biofísica a fin de reforzar aspectos que mejoren el proceso de enseñanza aprendizaje.

Palabras clave: percepción, aprendizaje, evaluación, desempeño docente

COMPARACION DEL DESGRANAMIENTO DE ALUMNOS INGRESANTES Y RECURSANTES DE BIOFISICA 2025. FOUNT**Catalán P, Juárez T, Singh F, Córdoba J**

Cátedra de Biofísica, FOUNT.

Contacto: tetejuarez@hotmail.com

Introducción

La asignatura Biofísica está ubicada en el primer año de la carrera de odontología. Recibe un gran caudal de alumnos. La falta de políticas que mejoren la articulación entre nivel secundario y universitario, sumado a los cambios que implica la vida universitaria, dificulta su adaptación, generando desgranamiento estudiantil a lo largo del año académico. Recursar la materia es la alternativa para aquellos estudiantes que desean continuar la carrera.

Objetivo

Comparar el desgranamiento estudiantil de alumnos ingresantes y recursantes de Biofísica FOUNT, cohorte 2025.

Material y método

Se tomó como muestra el registro de los alumnos ingresantes y recursantes de Biofísica de la FOUNT correspondientes a la cohorte 2025. De cada uno se consideró el número que iniciaron el curso de la materia, los que adquirieron condición de libre y los que regularizaron.

Resultados

De un total de 165 alumnos, 108 fueron ingresantes y 57 recursantes. De los alumnos ingresantes: 76 obtuvieron condición regular. De los recursantes: 43 obtuvieron condición regular.

Se realizó el procesamiento estadístico con el test del chi cuadrado que reveló resultados no significativos, es decir, no hay relación entre el desgranamiento estudiantil y la condición de ingresante o recursante.

Conclusión

El desgranamiento estudiantil puede deberse a distintas causas: personales, institucionales, económicas o deficiente preparación en la secundaria; pero no estaría relacionado con la condición del alumno de recursante o ingresante. Ambos estarían igualmente expuestos en obtener la regularidad de la materia, o adquirir la condición de libre.

Palabras clave: Desgranamiento, recursantes, ingresantes

Condición	Alumnos ingresantes		Alumnos recursantes	
Regulares	76	70%	43	75%
Libres	32	30%	14	24%
Total	108	100%	57	100%

ANÁLISIS DE ERRORES RADIOGRÁFICOS EN IMÁGENES PERIAPICALES ENDODÓNTICAS**Medina JA¹, Jorrat MM¹, Brito GN¹, Aragón H¹, Carino S²**¹Cátedra de Radiología. ²Cátedra de Anatomía Patológica. FOUNT

Contacto: medinajuanangel@gmail.com

Introducción

La obtención de radiografías periapicales durante tratamientos de endodoncia representa un desafío técnico, condicionado por factores del operador, el paciente y las limitaciones inherentes a la técnica. El análisis de los errores radiográficos permite identificar áreas críticas de mejora y establecer pautas para la enseñanza y la práctica clínica.

Objetivo

Identificar y cuantificar los errores radiográficos más frecuentes en imágenes periapicales de tratamientos endodónticos, analizando su distribución en las distintas etapas del procedimiento.

Material y método

Se evaluaron 1080 radiografías periapicales correspondientes a 270 historias clínicas de pacientes atendidos en la especialidad de Endodoncia (FOUNT). Las imágenes fueron tomadas con equipo analógico Dental San Justo (70 kV, 8 mA) y clasificadas según tipo de error: corte de cono, clamp interpuesto, mala angulación, radiografía poco o muy densa, manchas de fijador, efecto de barrido y radiografía no disociada. Tres observadores entrenados y calibrados con radiografías óptimas y rúbricas de observación ad hoc, analizaron las imágenes de manera independiente y a ciegas. Los datos fueron procesados con SPSS v.11.

Resultados

La incorrecta angulación fue el error más prevalente (24,29%), con mayor incidencia en radiografías finales y de pre endodoncia. Le siguieron los errores de densidad: radiografías muy densas (22,25%) y poco densas (7,84%). El 12,9% presentó manchas de fijador, reflejando deficiencias en el procesamiento químico. Los errores menos frecuentes incluyeron corte de cono (5,34%), clamp interpuesto en ápice (6,51%), efecto de barrido (4,79%) y radiografía no disociada (1,32%). No se hallaron diferencias significativas entre observadores.

Conclusión

Los errores radiográficos en endodoncia fueron frecuentes y mayormente evitables. La incorrecta angulación y las variaciones de densidad constituyeron los principales desafíos para la obtención de imágenes diagnósticas confiables. Estos hallazgos enfatizan la importancia de fortalecer la enseñanza en técnica radiográfica, especialmente en escenarios clínicos con aislamiento absoluto, y de optimizar el procesamiento químico para reducir fallas evitables. La identificación de los patrones de error permite orientar estrategias de capacitación y control de calidad en radiología endodóntica.

UTILIZACIÓN DE LACTIPLANTIBACILLUS PLANTARUM EN EL TRATAMIENTO ALTERNATIVO DE OSTEONECROSIS MAXILAR INDUCIDA POR LA ACCION DE DROGAS ANTIRESORTIVAS**Recúpero MP, Sastre MM, Argañaraz Aybar JN, Cacciato E, Kozuszko SN, Rodríguez A, Gobbato NM, González Mac Donald**

Cátedra de Semiología y Clínica Estomatológica, Facultad de Odontología, Universidad Nacional de Tucumán. Cátedra de Inmunología. Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia-UNT. Contacto: mauriciomacdonald@gmail.com

Introducción

La osteonecrosis maxilar asociada a drogas antiresortivas como los bifosfonatos es una complicación que provoca exposición ósea, infección crónica y deterioro de la calidad de vida; las terapias actuales (antisépticos, ATB, y cirugía) son limitadas. *Lactiplantibacillus plantarum* (*L. plantarum*) presenta actividad antiinflamatoria, moduladora de la microbiota y capacidad para inhibir biofilms, lo que sugiere su potencial como terapia tópica para favorecer la cicatrización y la regeneración ósea en ONM.

Objetivo

Evaluar, de manera preliminar y conceptual, la factibilidad y los parámetros clínicos, microbiológicos e inmunológicos relevantes para aplicar cultivos de *L. plantarum* como estrategia alternativa tópica en ONM inducida por bifosfonatos; discutir la posibilidad de extender su uso a otras patologías odontológicas (p. ej. Periodontitis/Periimplantitis) como abordaje menos invasivo.

Material y método

Aplicación tópica de cultivos de *L. plantarum* (cepa ATCC 10241, medio MRS, cultivo en fase estacionaria) sobre lesiones de ONM en régimen experimental controlado; seguimiento clínico, sintomatológico (EVA), radiológico (TAC/CBCT), microbiológico (cultivos y cambio de microbiota) e inmunológico (marcadores locales como IL-1 β , TNF- α). Registro en ficha

clínica y escalas de calidad de vida (OHIP-14). Diseño sugerido: ensayo piloto randomizado, 12 semanas con controles cada 4 semanas.

Resultados obtenidos (esperables / criterios de evaluación)

Cierre mucoso, reducción de exposición ósea y secreción purulenta, disminución de dolor y mejora funcional; evidencia radiológica de neoformación ósea y reducción de secuestros; desplazamiento de la microbiota hacia comunidades beneficiosas y reducción de patógenos relacionados con BRONJ; modulación de marcadores inflamatorios; mejoría en puntuaciones OHIP-14.

Conclusión

La bacterioterapia tópica con *L. plantarum* constituye una alternativa prometedora y menos invasiva para ONM que merece evaluación clínica controlada. Además, los mecanismos antimicrobianos y moduladores inmunológicos de *L. plantarum* abren la posibilidad de aplicaciones en otras condiciones odontológicas como prevención/tratamiento complementario, proponiendo un enfoque terapéutico conservador y biológico. Estudios piloto bien diseñados son necesarios para validar seguridad, eficacia y parámetros operativos antes de su implementación clínica.

INGENIERÍA FUNCIONAL PARA EL DESARROLLO DE BIOIMPLANTES NERVIOSOS**Méndez Utz VE¹, Kozuzko SN², Argañaraz Aybar JN³, Alves Rojano M⁴,
Busi A⁴, Rodríguez AP¹,**

¹LAMEIN, Facultad de Ciencias Exactas y Tecnología, UNT-INSIBIO-CONICET. ²Cátedra de Anatomía y Fisiología Patológicas, FOUNT. ³Cátedra de Inmunología. Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia, UNT. ⁴Facultad de Ciencias Exactas y Tecnología, UNT
Contacto: aprodiguez@herrera.unt.edu.ar

Introducción

La Ingeniería de Tejidos pertenece a un área de la bioingeniería estrechamente relacionada a la Medicina Regenerativa y tiene por objetivo principal la regeneración de estructuras anatómicas, a partir de scaffolds, mediante la combinación de biomateriales, factores moleculares bioactivos y células. Actualmente, las lesiones de nervios periféricos no presentan una solución definitiva, por lo cual la ingeniería de tejido podría ser una alternativa terapéutica prometedora.

Objetivo

Innovación y desarrollo de scaffolds conductores biofuncionalizados mediante electrospinning para la regeneración de tejido nervioso.

Material y método

Los scaffolds son diseñados para inducir la neoformación de tejido nervioso propio, integrándolos al crecimiento del paciente mediante una única intervención quirúrgica, presentando una solución disruptiva y estratégica con altura inventiva y posibilidad de escalamiento y transferencia tecnológica. Empleamos los siguientes pasos metodológicos: 1. Fabricación de scaffolds mediante electrospinning, 2. Combinación de los scaffolds con biomoléculas mediante técnica de impregnación, 3. Caracterización física y química, y 4. Pruebas biológicas en cultivo celular y modelos animales.

Resultados

Las características físicoquímicas y biológicas del scaffold fabricado han demostrado una excelente adaptabilidad para ser considerado como un biopunteo funcional para la implantación en heridas de nervios periféricos.

Conclusión

Nuestros diseños presentan resultados apropiados para orientarnos como un laboratorio de soluciones revolucionarias para el tratamiento y cura de las lesiones con pérdida de tejidos de manera integral, donde los protocolos desarrollados cumplen con normativas internacionales, lo que permitirá la inserción dentro de un posible mercado alineado con políticas de la Food and Drug Administration (FDA).

VALORACIÓN DE ÓXIDO NÍTRICO SALIVAL: ESTUDIO COMPARATIVO EN PACIENTES NIÑOS Y ADULTOS**OG Lorenzo¹, A San Millán¹, M Juárez², MA Koss¹**¹Cátedra de Química Biológica, ²Cátedra de Periodoncia – Facultad de Odontología - UNT.
lorenzogisella@yahoo.com

El óxido nítrico (NO) es un radical libre con propiedades antimicrobianas capaz de provocar la muerte de especies sensibles vinculadas al desarrollo de caries dental y periodontitis. Participa en el mecanismo de defensa de la cavidad bucal no mediado por el sistema inmunológico, evitando el crecimiento de los microorganismos. Se ha especulado que una disminución de NO en la saliva de pacientes con periodontitis puede conducir a una reducción en sus propiedades antibacterianas, aumentando la susceptibilidad de los tejidos periodontales a los periodontopatógenos. Por otro lado, se registran aumentos en los niveles de NO en niños con caries dental tratados, lo cual podría deberse al papel protector del NO contra las bacterias cariogénicas mediante la inhibición del crecimiento bacteriano y/o el aumento de la citotoxicidad de la saliva mediada por macrófagos.

Objetivo

Comparar los niveles de NO en saliva de niños con caries dental y adultos con enfermedad periodontal.

Material y método

La población en estudio estuvo constituida por 38 individuos, con edades comprendidas entre 28 y 67 años, 26 de ellos con periodontitis estadio I a IV, asistentes a la Cátedra de Periodoncia de la FOUNT, y 12 sujetos periodontalmente sanos, quienes constituyeron el grupo control.

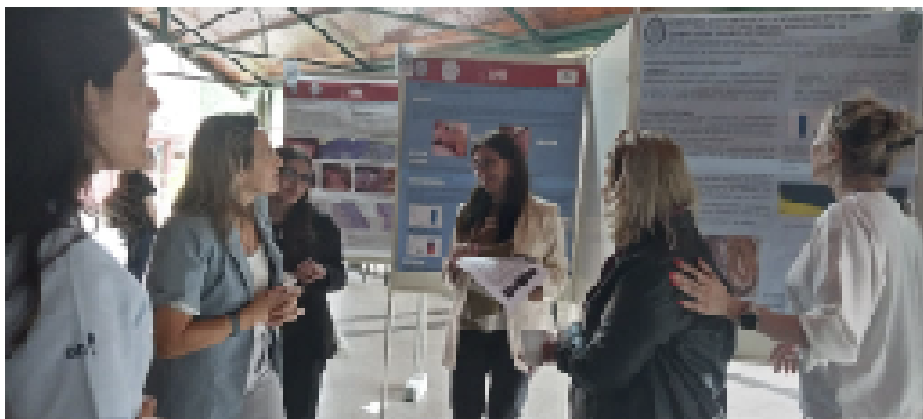
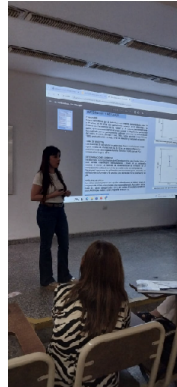
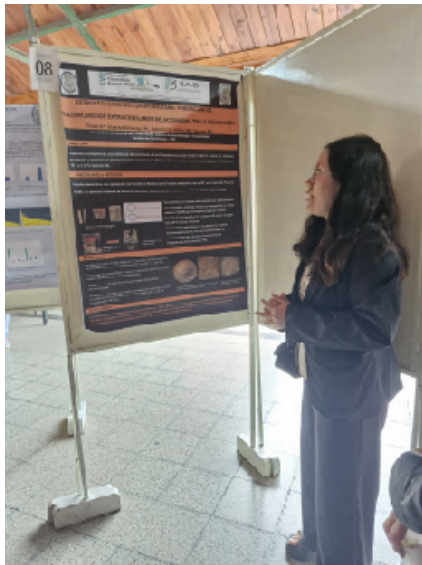
El diagnóstico periodontal fue realizado por un periodoncista calibrado e incluyó la determinación del índice de placa, (Silness y Loe, 1964), índice gingival (Loe y Silness, 1963), profundidad de sondaje, nivel de inserción y sangrado al sondaje.

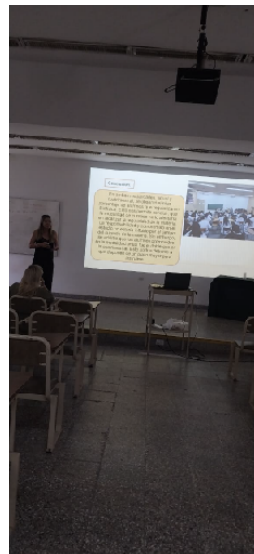
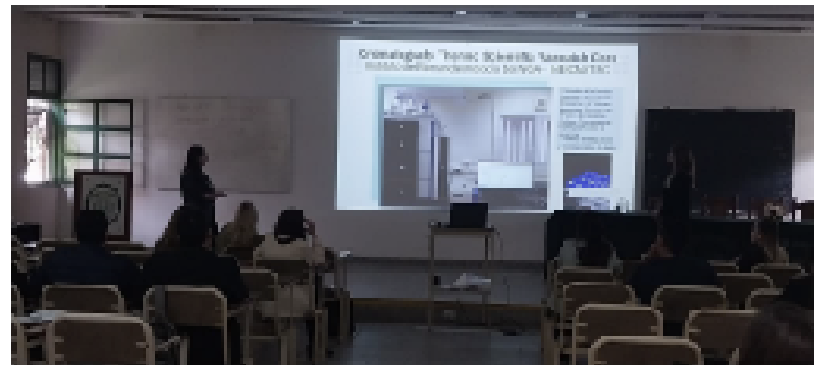
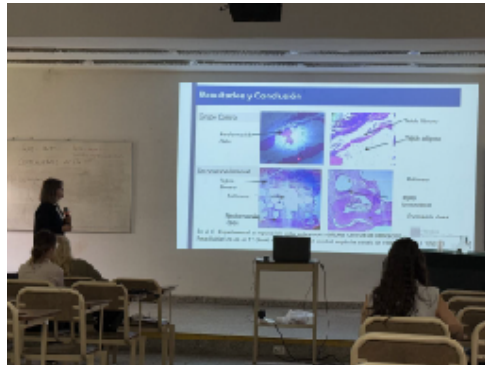
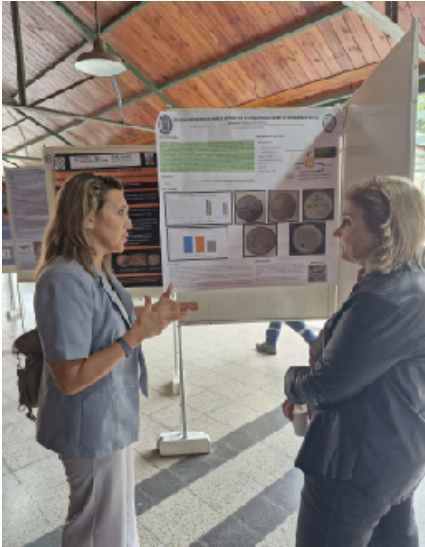
Las muestras de saliva total no estimulada fueron recolectadas con un ayuno mínimo de 2 h entre las 8 -10 h en tubos refrigerados, posteriormente centrifugadas durante 10 min a 10.000 rpm a 4°C y conservadas luego a -20°C. Los datos se compararon con aquellos obtenidos en un trabajo previo de un grupo de niños concurrentes a la escuela Bernabé Araoz nivel inicial (sala de 5 años) categorizados con y sin caries. La determinación de NO se realizó utilizando la reacción de Griess. Los datos se analizaron estadísticamente usando el test de ANOVA del programa SPSS (11.5).

Resultados

Los niveles de NO en el grupo de pacientes con periodontitis fue $24,4 \pm 17,6 \mu\text{M}$ y $70,8 \pm 21,2 \mu\text{M}$ en el grupo control ($p < 0,001$). En los niños con y sin caries fue $30,1 \pm 14,6 \mu\text{M}$ y $45,5 \pm 9,6 \mu\text{M}$ respectivamente ($p < 0,05$).

Conclusión: Los resultados del presente trabajo evidencian que los pacientes con caries y periodontitis registran una disminución significativa de los niveles de NO en saliva, lo cual podría asociarse a una reducción de su propiedad antimicrobiana y su importancia en la salud oral.





SEGUNDO SEMESTRE 2025

- Se llevo a cabo el inicio de remodelacion del ingreso principal de la facultad de odontologia. Los trabajos fueron_ realizados en el acceso que se comunica con la calle principal del centro prebisch.
- Mantenimiento de iluminacion de los distintos espacios de nuestra institucion: se utilizaron luces leo y lamparas de bajo consumo.
- Mantenimiento y reemplazo de camaras de seguridad: nuevas tecnologias reemplazaron camaras añejas, brindando la ultima calidad en imágenes y videos.
- Se realizaron nuevas instalaciones electricas y toma corriente en el edificio de las clinicas.
- Instalacion de nuevas computadoras dispuestas en las clinicas, en el centro odontologico, catedra de farmaco, catedra de histologia y en el decanato.
- Diseño, confeccion y puesta de inicio con una prueba piloto con la implementacion de una "ficha unica". El diseño de este software permitira una actualizacion constante hacia todos los espacios de la institucion, generando un manejo integral de los datos y atenciones que reciba cada paciente que ingrese a nuestro hospital-escuela.
- Mantenimiento constante de los distintos espacios verdes: corte de cesped y conservacion de arboristeria.
- Compra e instalacion de equipamiento para la sala de informatica, con la compra de computadoras gamers, brindando mejor soporte para las actividades desarrolladas.
- Compra e instalacion de nuevos aires acondicionados, acompañados con una remodelacion de la parte electrica para las aulas d, e y clinicas del edificio posterior, realizadando una inversion costosa que brindara mejor confort y comodidad para nuestros docentes, alumnos y pacientes.
- Compra de insumos y materiales odontologicos para las catedras, brindando la entrega constante de elementos de trabajo para la atencion de pacientes.
- Entrega de elementos de proteccion personal: guantes, barbijos y descartables.
- Confeccion de ambos y ropa de trabajo, brindado al personal no docente de ordenanza y maestranza de nuestra institucion.

Revista FOUNT 2025; 52: 45 - 50

ISSN 0325 - 125X

ACTIVIDAD EN EL SERVICIO DE ATENCIÓN ODONTOLÓGICA INTEGRAL PARA PACIENTES CON DISCAPACIDAD**Antenucci J, Rionda González L, Heredia O, Fanjul J**Cátedra de Química Biológica, Cátedra de Periodoncia
Facultad de Odontología - UNT. lorenzogisella@yahoo.com**Resumen**

Este estudio analiza la atención odontológica proporcionada a 40 pacientes, durante el período de agosto a diciembre de 2024 en el "Servicio para la Atención de Personas con Discapacidad y Riesgo Médico Incrementado". Los resultados muestran que la población atendida fue diversa en términos de discapacidad y edad.

La mayoría de los pacientes requirieron asistencia de un tercero para realizar sus actividades diarias. La demanda en cuanto a la atención fue mayoritariamente espontánea y la prestación más relevante fue Operatoria Dental.

Palabras Claves: discapacidad, servicio, integral, interdisciplinario, prevención.

Abstract

This study analyzes the dental care provided to 40 patients between August and December 2024 at the "Service for the Care of People with Disabilities and Increased Medical Risk." The results show that the patient population was diverse in terms of disability and age. Most patients required assistance from a third party to perform their daily activities. Demand for care was primarily spontaneous, and the most common service provided was restorative dentistry.

Keywords: disability, service, interdisciplinary, prevention

Introducción

La discapacidad para la Organización Mundial de la Salud (OMS) es toda restricción o ausencia (debido a una deficiencia) de la capacidad de realizar una actividad en la forma o dentro del

margen que se considera normal para cualquier ser humano. Hablar de capacidades diferentes o especiales no implica menospreciar al individuo, sino mantenerlo al mismo nivel que el resto de la población, pero recalcando que tiene otras habilidades o capacidades. Se basa en que todos los seres humanos tenemos aptitudes, talentos o habilidades para el ejercicio de algo, tengamos alguna discapacidad o no. Y, las personas con algún tipo de trastorno también tienen capacidades, luchan y se esfuerzan, lo intentan, trabajan, se caen y se levantan, como cualquier otro individuo.

La atención odontológica es un aspecto fundamental en la salud y el bienestar de las personas, especialmente para aquellos con discapacidad, que requieren una atención especializada e integral. El asistente dental es parte primordial en el proceso. El abordaje debe ser rápido y efectivo, aprovechando al máximo la disponibilidad y la aceptación del paciente. En el Servicio para la Atención de Personas con Discapacidad y Riesgo Médico Incrementado de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de Tucumán (FOUNT) se brinda atención odontológica integral, abarcando una variedad de tratamientos que incluyen Operatoria, Endodoncia, Cirugía, Prótesis, con el objetivo de rehabilitar de manera integral la salud bucal del paciente. El objetivo de este trabajo es analizar la atención odontológica proporcionada en el Servicio de la FOUNT durante el período de agosto a diciembre de 2024, con el fin

de identificar patrones y tendencias que puedan contribuir con la planificación y la prestación del servicio en el futuro.

MATERIALES Y MÉTODOS

El Servicio recibe pacientes con discapacidad de todas las edades y con riesgo médico y, durante el año 2024, funcionó los días viernes de 14:00 a 18:00 h.

Se trabaja de manera interdisciplinaria, con los médicos y terapeutas de los pacientes, principalmente con terapeutas ocupacionales, fonoaudiólogos, psicólogos, acompañantes terapéuticos, para el éxito en el abordaje bucal y con el hábito de higiene.

El equipo de trabajo contó, en 2024, con la colaboración de profesionales de las cátedras de Endodoncia, Periodoncia, Prótesis II, Semiología del Servicio de Guardia de FOUNT, y una asistente.

Se realizaron diversas actividades y procedimientos para brindar atención odontológica integral a los pacientes, los cuales incluyeron:

- Motivación: Se hace en todas las sesiones de cada paciente, y en todos los turnos.

Es importante esta constancia y repetición para poder lograr el objetivo de incluir el hábito de higiene en su vida diaria.

La motivación es una parte integral de la atención y es un esfuerzo hacer que cada consulta sea una oportunidad para educar, inspirar y apoyar a los pacientes.

Para motivar a los pacientes contamos con muchos recursos, como pictogramas, cajas sensoriales, muñecos motivadores, rompecabezas, láminas para colorear, libros de cuentos. El método y recurso que usamos se define después de evaluar cuál es la preferencia sensorial de cada paciente (Figuras 1a, 1b, 1c, 1d.)

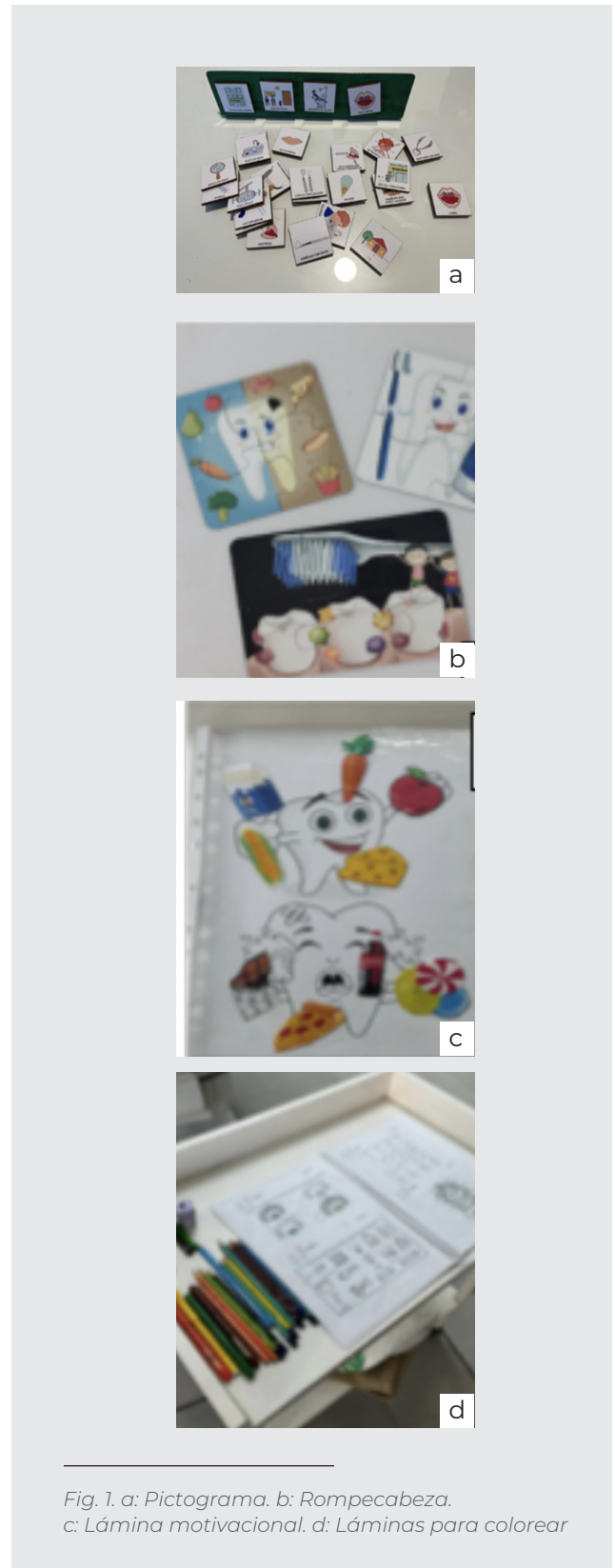


Fig. 1. a: Pictograma. b: Rompecabeza. c: Lámina motivacional. d: Láminas para colorear

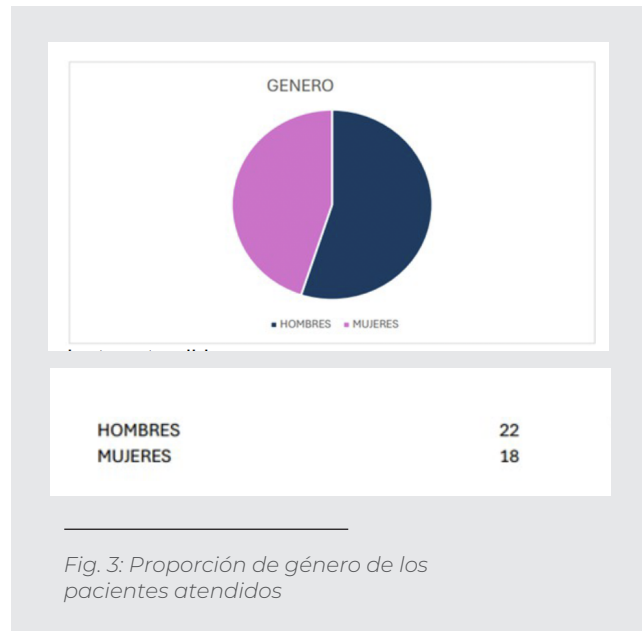
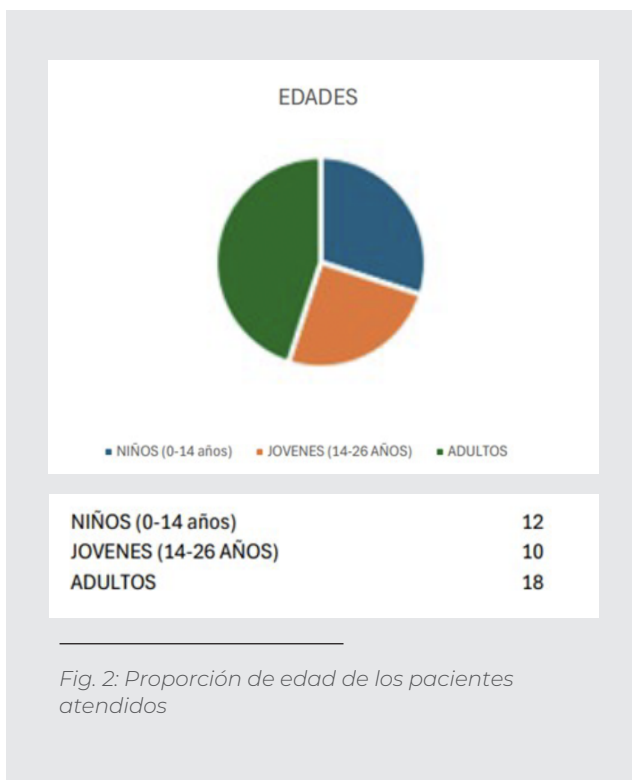
- Evaluación y diagnóstico. Se trabaja a “4 manos”. Se realizaron prestaciones como Operatoria, limpieza con ultrasonido, topicaciones con flúor, aplicación de prótesis fija y prótesis removibles y algunas cirugías. En este último caso se realizó motivación, preparación y anestesia por parte del equipo; la extracción propiamente dicha fue efectuada por el especialista.

RESULTADOS

Análisis demográfico

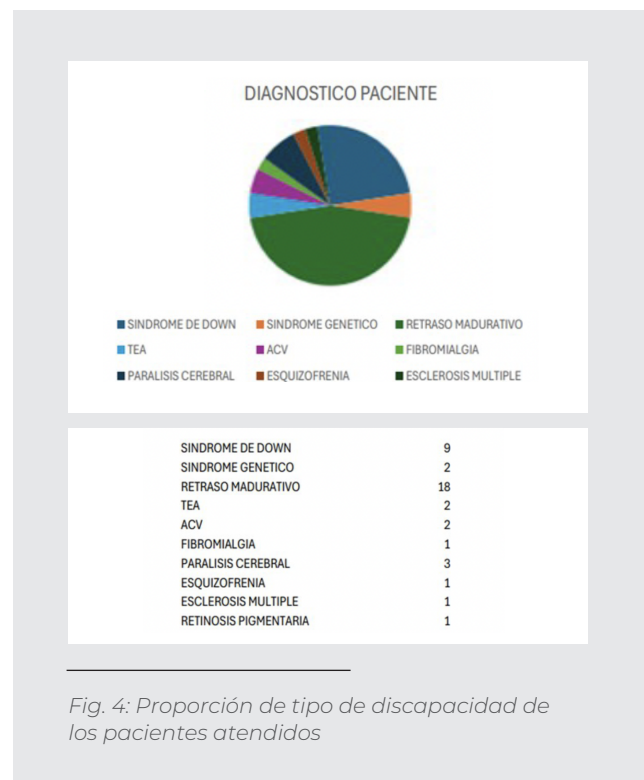
Durante el periodo comprendido entre agosto y diciembre del 2024 se atendió un total de 40 pacientes. La distribución (Figura 2 y Figura 3) fue la siguiente:

- Niños menores de 14 años: 12 pacientes (29,3%)
- Adolescentes de 15 a 26 años: 10 pacientes (22%)
- Adultos mayores de 26 años: 18 pacientes (48,8%)



Análisis de la discapacidad

En cuanto a la discapacidad, se observó con más frecuencia el retraso madurativo y el síndrome Down (Figura 4):



Los pacientes con retraso madurativo (Figura 5) tienen entre 7 y 38 años, lo que refleja una amplia gama de necesidades y requerimientos en la atención odontológica, mientras que los pacientes con síndrome de Down (Figura 6) fueron adultos en su mayoría.

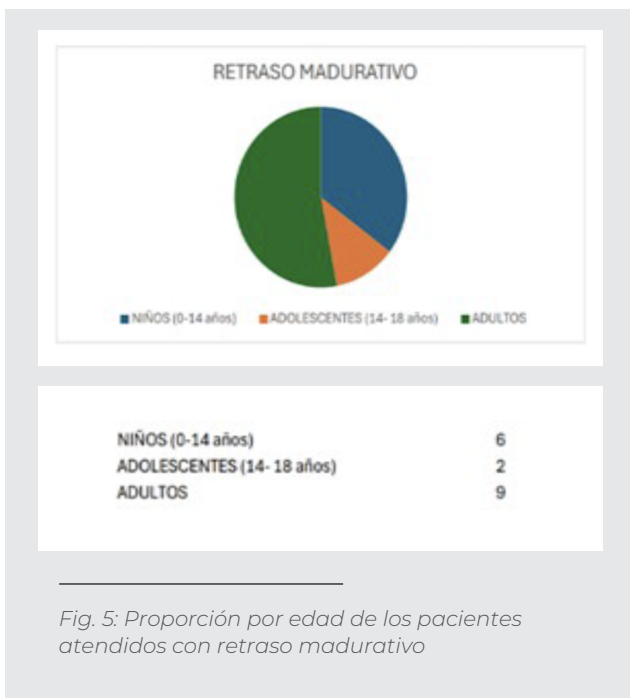


Fig. 5: Proporción por edad de los pacientes atendidos con retraso madurativo

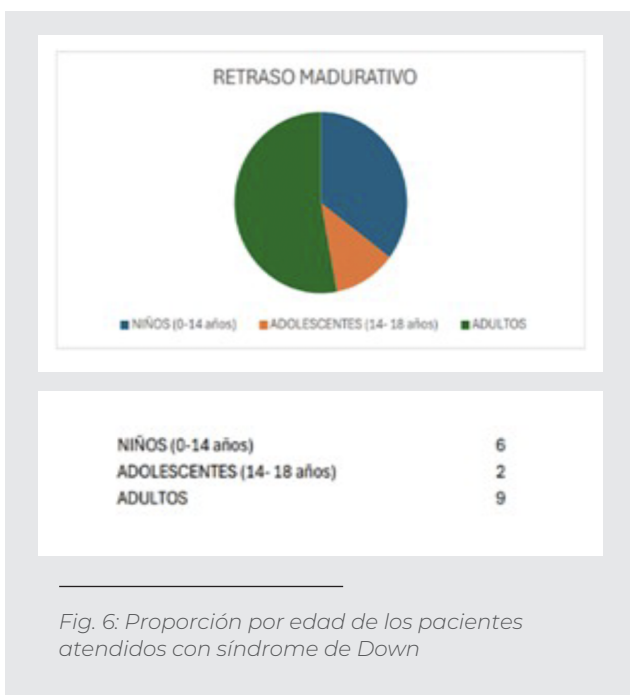


Fig. 6: Proporción por edad de los pacientes atendidos con síndrome de Down

Análisis de la demanda de atención

Se observó que más del 78% del total de los pacientes que llegaron al Servicio fue a través de derivación (Figura 7). La derivación es un indicador importante de la calidad y la efectividad de la tarea, y motiva a seguir trabajando para brindar la mejor atención posible a los pacientes.

Esto demuestra la importancia de contar con un servicio de prestigio en la Universidad, ya que los pacientes discapacitados tienen las mismas necesidades odontológicas que cualquier persona, pero muchas veces no disponen de alternativas de atención.



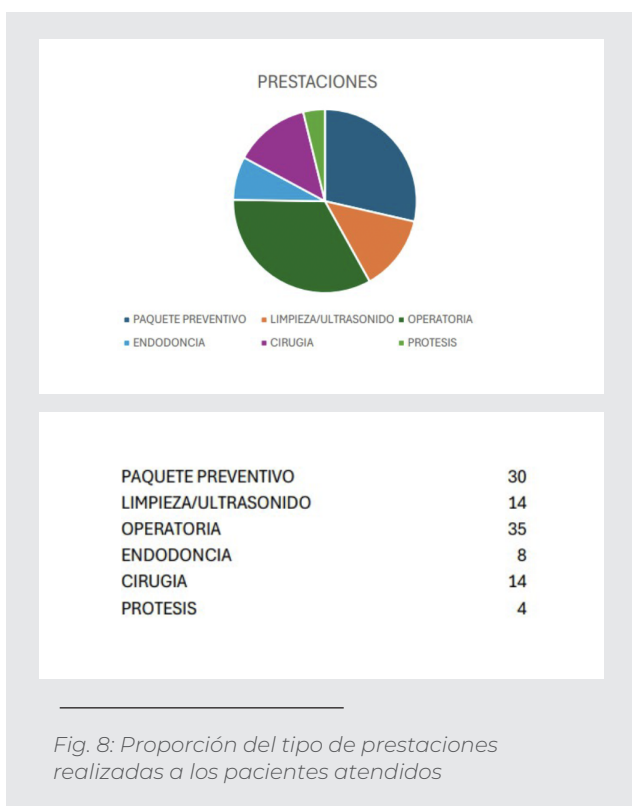
Fig. 7: Tipo de demanda de atención de los pacientes atendidos

Análisis de las prestaciones realizadas

Se observó que la mayoría de los pacientes atendidos no se cepillan los dientes de manera autónoma, y en muchos casos, son terceras personas quienes realizan esta tarea, ya sea familiares o cuidadores. Esto destaca la importancia de educar y motivar a los pacientes y a sus familias sobre la importancia del cuidado bucal y la higiene dental.

Durante el periodo de estudio, se realizaron 105 prestaciones en los 40 pacientes (Figura 8). El 33% del total fueron operatorias, en el 29% se realizaron paquetes preventivos que incluyen técnica de cepillado, topicaciones con flúor y limpieza.

Todos los pacientes recibieron motivación para poder ser atendidos.



De los 40 pacientes, 12 pacientes fueron dados de alta en el periodo de agosto a diciembre, los cuales continúan acudiendo al servicio para control cada tres meses (Figura 9).



CONCLUSIÓN

El análisis y los datos recopilados durante el período de estudio aporta una visión integral de la atención odontológica proporcionada a los pacientes.

La población atendida fue diversa en términos de edad y discapacidad, con un total de 40 pacientes atendidos durante el período de agosto - diciembre 2024.

- La motivación es un elemento fundamental en la atención del Servicio, sin importar la razón de la consulta o el tratamiento, todos los pacientes reciben motivación.
- La demanda de atención fue mayoritariamente derivación.
- La cantidad de prestaciones que se realizaron fue un total de 105.
- La operatoria fue el tipo de tratamiento más frecuente, representando el 31,5% del total de prestaciones.
- El paquete preventivo y la cirugía también fueron comunes, en un 27% del total de prestaciones, 12,6% respectivamente.

· La mayoría de los pacientes requirieron asistencia para sus actividades diarias, lo que sugiere una alta necesidad de apoyo y cuidado.

En general, estos hallazgos muestran que la atención odontológica proporcionada durante el período de estudio fue diversa y compleja, y que los pacientes requirieron variedad de tratamientos para satisfacer sus necesidades.

La derivación de los pacientes discapacitados, que tienen las mismas necesidades odontológicas que otra persona pero que, en muchos casos, no disponen de alternativas de atención, es un indicador importante de la calidad y la efectividad de la atención brindada, y motiva a seguir trabajando en un Servicio propio de la Universidad.

Los resultados de este estudio pueden ser útiles para los profesionales odontólogos, los administradores de servicios de salud y los responsables de la toma de decisiones en el ámbito de la salud bucal, permitiendo mejorar la calidad y la eficiencia de la atención odontológica para personas con discapacidad.

Bibliografía

1. Silvestre FJ, Plaza A. Odontología en pacientes especiales. Valencia Universidad de Valencia PUV 2007 p 15-32.
2. Dougherty N. The dental patient with special needs: A review of indications for treatment under general anesthesia. *Special Care Dentistry*.2009,29(1):17-20.
3. Greenberg M. Improving dental treatment for the medically complicated patient. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology and Endodontology* 2005,99(2):133-134.

4. Quintero MA, Salazar CR, Padron M, Salazar JL, Buitriago S. Actitud del odontólogo hacia los niños y adolescentes discapacitados. *Acta Odontológica Venezolana*.2005;43(3).

5. Ravaglia C. Odontología en niños discapacitados: Metodología para su atención.

Fundación Severo Vaccara para las Ciencias y las Artes, 1999.

Agradecimientos

Od. Esp. Sergio Albornoz, Od. Juan José López Marcos, Od. Celeste Langella, Od.

Esp. Mónica Álvarez, Od. Marcos Jaimovich, Od. Esp. Evelyn Rionda Gonzalez y la asistente Sra Melina Salvatierra.

Revista FOUNT 2025; 52: 51 - 54

ISSN 0325 - 125X

**VALORACIÓN DE ÓXIDO NÍTRICO EN
NIÑOS CON RIESGO DE CARIES****Lorenzo OG, Koss MA, Oliva MA****RESUMEN**

En el presente trabajo se determinó el nivel de óxido nítrico en saliva de niños con y sin caries dental. Se seleccionaron 57 alumnos del nivel inicial de ambos sexos de 5 años de edad. Se realizó el examen bucal de cada uno de ellos efectuándose el índice ceod para dentición temporaria como indicador de riesgo de caries y se estableció la categorización correspondiente según el índice mencionado: alto riesgo (>4,5), mediano riesgo (2,7- 4,4) y bajo riesgo (<2,7). De la totalidad de los dientes examinados el 24% presentó caries. 8 pacientes presentaron ceod = 0 por lo que fueron considerados como grupo control (C). Respecto al riesgo de caries el 22,6% presentó riesgo bajo (BR), el 9,7% mediano riesgo (MR) y el 45,2 % alto riesgo de caries (AR). La valoración del óxido nítrico en las muestras de saliva evidenció los siguientes resultados en los distintos grupos: BR ($X \pm DS$) = $34,2 \pm 13,8 \mu M$, MR ($X \pm DS$) = $38,3 \pm 9,6 \mu M$, AR ($X \pm DS$) = $29,2 \pm 18,6 \mu M$, C = $48,6 \pm 11,4 \mu M$. Al relacionar ceod con la concentración de óxido nítrico se obtuvieron diferencias significativas ($p < 0,05$) entre grupo control y grupo de alto riesgo.

La población estudiada presentó alto riesgo de caries según los índices de prevalencia de la misma lo cual se correlaciona con un descenso de óxido nítrico en la saliva de las muestras estudiadas.

Palabras Clave: óxido nítrico, sin caries dental.

ABSTRACT

In the present work, the level of nitric oxide in

saliva of children with and without dental caries was determined. 57 initial level students of both sexes, aged 5 years, were selected. The oral examination of each of them was carried out, carrying out the ceod index for temporary dentition as an indicator of caries risk and the corresponding categorization was established according to the aforementioned index: high risk (>4.5), medium risk (2.7- 4.4) and low risk (<2.7). Of all the teeth examined, 24% had cavities. 8 patients had ceod = 0, so they were considered the control group (C). Regarding the risk of caries, 22.6% presented low risk (BR), 9.7% presented medium risk (MR) and 45.2% presented high risk of caries (AR). The assessment of nitric oxide in the saliva samples showed the following results in the different groups: BR ($X \pm DS$) = $34.2 \pm 13.8 \mu M$, MR ($X \pm DS$) = $38.3 \pm 9.6 \mu M$, AR ($X \pm DS$) = $29.2 \pm 18.6 \mu M$, C = $48.6 \pm 11.4 \mu M$. When relating ceod to nitric oxide concentration, significant differences ($p < 0.05$) were obtained between the control group and the high-risk group.

The population studied presented a high risk of caries according to its prevalence rates, which correlates with a decrease in nitric oxide in the saliva of the samples studied.

Keywords: nitric oxide, without dental caries.

OBJETIVO

El presente estudio estuvo destinado a comparar los niveles de óxido nítrico en saliva de niños con diferente riesgo de caries.

INTRODUCCION

Diversos estudios han evidenciado que la presencia de caries en la dentición temporaria actúa como un indicador de riesgo significativo para la aparición de caries en la dentición permanente. La experiencia de caries pasada que incluye la presencia de elementos restaurados o perdidos por caries, representa el acumulo de factores que favorecen al desarrollo de la enfermedad a lo largo del tiempo. Mientras que la experiencia actual de caries manifestada por la presencia de lesiones cavitadas y de manchas blancas al momento de la exploración son indicador de alta actividad de la enfermedad, se considera un predictor de riesgo significativo. Esto demuestra la importancia de la prevención, el diagnóstico y el tratamiento temprano de la enfermedad (Mateos y cols., 2018).

El índice ceod, creado por Allen Gruebbel en 1944 (Gruebbel, 1994), se obtiene mediante la sumatoria de los dientes temporarios cariados, con indicación de extracción y obturados. Cuando se aplica sobre una población resulta del promedio de la sumatoria de los ceod individuales sobre el total de individuos examinados (Rocha Lertzundi y col. 2018, Piovano y cols. 2010). Es una herramienta para medir la experiencia de caries pasada y presente en dientes temporarios. Se desarrolló como una versión del índice CPOD, que se usa para la dentición permanente.

La medición de la experiencia de caries mediante el índice ceod es fundamental para la epidemiología, pero la prevención y el control de la enfermedad requieren una comprensión de los mecanismos biológicos como los que ofrece la saliva. La saliva constituye uno de los factores más importantes a la hora de evaluar el riesgo del paciente de desarrollar caries, ya que

influye en el equilibrio del ecosistema bacteriano, afectando al crecimiento y adherencia de las bacterias a los tejidos orales y puede alterar el proceso de fermentación de los azúcares (Mateo y cols., 2018). Se trata de una compleja mezcla que contiene componentes orgánicos e inorgánicos incluyendo proteínas, enzimas, inmunoglobulinas, otros factores con actividad antimicrobiana, electrolitos y agua que contribuyen a mantener y preservar la salud oral (Jindal y cols., 2023). El óxido nítrico presente en saliva tiene un rol importante en la mantención de la salud oral, inhibiendo el crecimiento bacteriano (bacteriostático) y/o incrementando la citotoxicidad mediada por macrófagos en la saliva (bactericida) (Fang, 1997).

Recientemente, ha surgido un interés creciente en el papel del nitrato y nitrito en la protección contra enfermedades bucales.

En los seres humanos, el nitrato ingerido se absorbe desde el duodeno y el íleon superior al torrente sanguíneo y se concentra en las glándulas salivales mediante un sistema de transporte activo, donde aumenta la concentración hasta 10 veces la encontrada en plasma (Mensingay cols., 2003). El nitrato luego se reduce rápidamente a nitrito en la boca por acción de la enzima nitrato reductasa que luego espontáneamente, a pH ácido, generan en primer lugar ácido nitroso, el cual es inestable y espontáneamente se descompone para producir óxido nítrico. El óxido nítrico es un radical altamente reactivo, participa en el mecanismo de defensa de la cavidad bucal no mediado. La valoración del óxido nítrico en las muestras de saliva evidenció los siguientes resultados en los distintos grupos: Bajo Riesgo ($X \pm DS$) = $34,2 \pm 13,8 \mu M$, Mediano Riesgo ($X \pm DS$) = $38,3 \pm 9,6 \mu M$, Alto Riesgo ($X \pm DS$) = $29,2 \pm 18,6 \mu M$, Grupo control = $48,6 \pm 11,4 \mu M$.

Al relacionar ceod con la concentración de óxido nítrico se obtuvieron diferencias significativas ($p < 0,05$) entre grupo Control y grupo de Alto Riego (Figura 1).

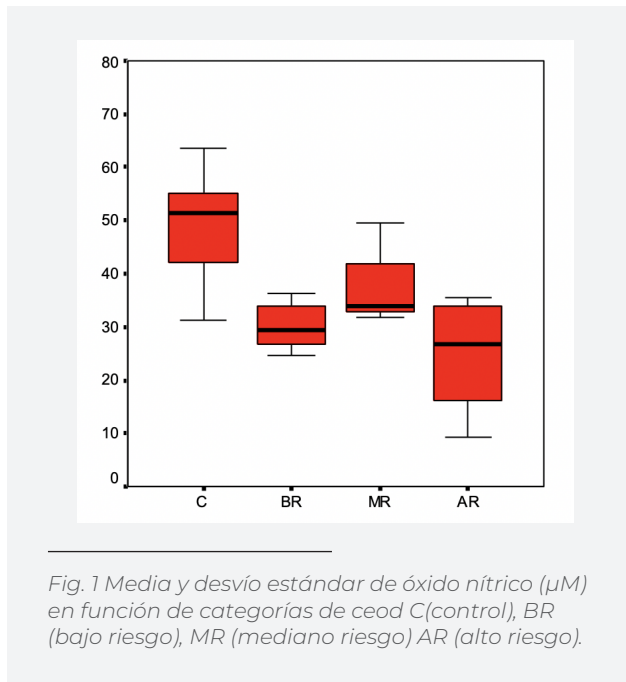


Fig. 1 Media y desvío estándar de óxido nítrico (μM) en función de categorías de ceod C(control), BR (bajo riesgo), MR (mediano riesgo) AR (alto riesgo).

DISCUSIÓN

La caries dental es una enfermedad infecciosa, crónica que se caracteriza por la destrucción de los tejidos duros del diente resultado de la producción de ácidos por parte del biofilm originando inicialmente la disolución del componente mineral y la posterior hidrólisis de las proteínas del componente orgánico (Rathee y col. 2023).

El óxido nítrico juega un papel importante en la salud, está involucrado en un amplio espectro de procesos fisiológicos incluyendo vasodilatación, defensa del huésped, transmisión nerviosa, anti-agregación plaquetaria, entre otras (Hezel y col., 2015). El óxido nítrico presente en saliva tiene un rol importante en la salud oral, inhibiendo el crecimiento bacteriano (bacteriostático) y/o incrementando la citotoxicidad mediada por macrófagos en la saliva (bactericida) (Fang, 1997).

En el presente estudio, el óxido nítrico se estimó mediante el método colorimétrico de Griess. Su determinación en saliva podría considerarse como una herramienta de diagnóstico debido a su simplicidad y extrema sensibilidad para la medición de concentraciones de óxido nítrico (Miranda y cols., 2001).

Jindal y cols., (2023) evaluaron la producción de óxido nítrico, en coincidencia a nuestro estudio, los resultados mostraron que el promedio de óxido nítrico salival en pacientes con caries fue de $63,47 \pm 24,48 \mu\text{M}$, mientras que en pacientes sin caries el nivel de óxido nítrico aumentó ($88,08 \pm 31,57 \mu\text{M}$). Este aumento en los niveles de óxido nítrico podría deberse a su papel protector contra bacterias cariogénicas mediante la inhibición del crecimiento bacteriano y/o aumentando la citotoxicidad de la saliva mediada por macrófagos.

De manera similar, Akgul y cols., (2015) encontraron un aumento significativo en los niveles de óxido nítrico en pacientes después del tratamiento de dientes cariados. Asimismo, Hegde y cols. (2008) realizaron estudios en niños con caries de la primera infancia (ECC) y caries rampante y observaron que los niveles de óxido nítrico en la saliva en el grupo control era más alto en comparación con el grupo de estudio. Sin embargo, Saini y cols., (2016) encontraron que niveles más altos de óxido nítrico se observaron en el grupo con alta incidencia de caries y postularon que podría deberse a un mecanismo de defensa del huésped debido a un incremento de bacterias cariogénicas que proporcionan un ambiente más ácido que conduce a un aumento de la producción de óxido nítrico. Radcliffe y cols. (2002) utilizaron diferentes concentraciones de nitrito (0,2, 2,0, 20 y 200 mM) para determinar el efecto inhibitor del nitrito contra las bacterias cariogénicas y encontraron que concentraciones más altas de nitrito tenían efecto bactericida sobre *S. Mutans*.

A partir de los resultados de este estudio, encontramos que niveles más altos de óxido

nítrico salival se asocian con una menor incidencia de caries. A pesar de las limitaciones del trabajo, el óxido nítrico salival muestra un valor diagnóstico prometedor para la evaluación del riesgo de caries en niños ya que la obtención de la muestra de saliva es un método no invasivo y sencillo. Podría resultar de gran utilidad que futuros estudios evaluaran la concentración de óxido nítrico en la saliva de niños con caries incipientes o manchas blancas antes de que estas lesiones se hayan cavitado. Esto permitiría establecer herramientas de diagnóstico precoz que faciliten la aplicación de medidas preventivas para la lesión.

CONCLUSION

La población estudiada presentó alto riesgo de caries según los índices de prevalencia de la misma que se correlaciona con un descenso de óxido nítrico en la saliva de las muestras estudiadas.

REFERENCIAS

- Adarmes H, Solís JP, Müller A, Galleguillos M. Nitrite determination as a stable metabolite of nitric oxide in synovial fluid of equine metacarpophalangeal joint. *Arch Med Vet.* 2009; 41: 255-259
- Akgul N, Gul P, Alp HH. Effects of composite restorations on nitric oxide and uric acid levels in saliva. *ContempClin Dent* 2015;6(3):381-385.
- Fang FC. Perspectives series: host/pathogen interactions. Mechanisms of nitric oxide-related antimicrobial activity. *J Clin Invest* 1997;99(12): 2818-2825
- Gruebbel A. Measurement of dental caries prevalence and treatment service for deciduous teeth. *Dent Res.* 1994; 23:163-168.
- Hegde AM, Neekhra V, Shetty S. Evaluation of levels of nitric oxide in saliva of children with rampant caries and early childhood caries: a comparative study. *J Clin Pediatr Dent* 2008;32 (4):283-286.
- Hezel MP, Weitzberg E. The oral microbiome and nitric oxide homeostasis. *Oral Dis.* 2015; (21): 7-16.
- Jindal M, Sogi S, Shahi P, Ramesh A, Nautiyal M, Jindal T. Salivary nitric oxide levels before and after treating caries in children: A comparative study. *Int J ClinPediatrDent* 2023;16(2):133-137.
- Mateos-Moreno, M. V., Garcillán-Izquierdo, R., Bratos-Calvo, E. Salgado-Peralvo, Á. O. Valoración del riesgo de caries en el paciente infantil. Identificación de sus componentes mediante la historia clínica. Revisión bibliográfica. *OdontologíaPediátrica (Madrid).* 2018; 26(3), 193-203.
- Mensinga TT, Speijers GJ, Meulenbelt J. Health implications of exposure to environmental nitrogenous compounds. *Toxicol Rev* 2003;22(1): 41-51. oxide 2001; (5): 62-71.
- Miranda KM, MG Espey, DA Wink. A rapid, simple spectrophotometric method for simultaneous detection of nitrate and nitrite. *nitric oxide* 2001; (5): 62-71.
- Piovano S, Squasi A, Bordoni N. Estado del arte de indicadores para la medición de caries dental. *Revista de la Facultad de Odontología (UBA).* 2010; 25 (58): 29-43.
- Radcliffe CE, Akram NC, Hurrell F, Drucker DB. Effects of nitrite and nitrate on the growth and acidogenicity of *Streptococcus mutans*. *J Dent.* 2002; (30): 325-331.
- Rathee M, Sapra A. Dental Caries. 2023 Jun 21. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023. PMID: 31869163.
- Rocha Lerzundi JM, Gómez Gonzales W E, Grisi BS. Índice ceod y su relación con la calidad de vida en la salud oral de preescolares de la I.E. *Horizonte Médico.* 2018; 19(1), 37-45.
- Saini S, Noorani H, Shivaprakash PK. Correlation of plaque nitric oxide levels with plaque *Streptococcus Mutans*, plaque pH and decayed, missing and filled teeth index of children of different age groups. *J IndianSocPedodPrevDent.* 2016; 34(1):17-22.
- Santos Madrigal NO, Moreno-Altamirano A., Flores L. Caries y salud bucal, percepciones acerca de la enfermedad. *Rev OdontopLatin.* 2018; 8(1): 17-26.

**PRINCIPIOS FÍSICOS Y DIGITALES EN TOMOGRAFÍA
COMPUTARIZADA****Faciano LG, Córdoba JE, Singh FJ, Juárez T, Catalán PE**Cátedra de biofísica. Facultad de odontología.
Universidad de Tucumán

RESUMEN

La tomografía computarizada (TC) ha revolucionado el diagnóstico por imágenes en odontología, al permitir la visualización tridimensional precisa de estructuras anatómicas complejas. Este trabajo analiza los principios físicos y digitales que sustentan su funcionamiento, abordando desde la generación y detección de los rayos X hasta los procesos de reconstrucción digital de la imagen. Asimismo, se comparan las características del escáner convencional con la tomografía computarizada de haz cónico (CBCT), destacando su menor dosis de radiación, alta resolución espacial y utilidad clínica en la práctica odontológica. La comprensión de los fundamentos físicos y digitales de la TC y la CBCT resulta esencial para optimizar su uso diagnóstico y garantizar una interpretación precisa de las imágenes. Esta tecnología representa una herramienta indispensable en la planificación de tratamientos, implatología y cirugía oral, mejorando la calidad de la atención odontológica.

Palabras clave: tomografía computarizada, CBCT, odontología digital, diagnóstico por imágenes, principios físicos.

Abstract

Computed tomography (CT) has revolutionized dental imaging by providing precise three-dimensional visualization of complex anatomical structures. This study analyzes the physical and digital principles underlying its operation,

covering the generation and detection of X-rays as well as digital image reconstruction processes. It also compares conventional CT scanning with cone beam computed tomography (CBCT), emphasizing its lower radiation dose, high spatial resolution, and clinical utility in dentistry. Understanding the physical and digital foundations of CT and CBCT is essential to optimize diagnostic use and ensure accurate image interpretation. This technology has become an indispensable tool for treatment planning, implantology, and oral surgery, enhancing the quality of dental care.

Keywords: computed tomography, CBCT, digital dentistry, imaging diagnosis, physical principles.

INTRODUCCIÓN

El término "tomografía computarizada" o TC se refiere a un procedimiento computarizado de toma de imágenes con rayos X en el que se proyecta un haz de rayos X a un paciente y gira rápidamente alrededor del cuerpo, produciendo señales que son procesadas por la computadora de la máquina para generar imágenes transversales, o "cortes". Estos cortes se llaman imágenes tomográficas y pueden brindar al operador información más detallada que las radiografías convencionales. Una vez que la computadora de la máquina recopila varios cortes, estos se pueden apilar digitalmente

para formar una imagen tridimensional del paciente que permite identificar más fácilmente las estructuras básicas, así como posibles tumores o anomalías. (1)

Equipo de Tomografía

Todos los equipos de tomografía axial computada están compuestos básicamente por tres grandes módulos o bloques. Estos son: el gantry o garganta, la computadora y la consola.

·GANTRY

El Gantry (Garganta), viene a ser un anillo a través del cual se desliza la mesa donde descansa el paciente. Se encuentra en la sala donde se realiza el estudio tomográfico y forma parte de todo un sistema electromecánico sincronizado a su vez, está compuesto por otros elementos que se encuentran en su interior y que operan de manera sistemática y en conjunto: El Tubo de rayos X, el arco o la bandeja de detectores y el Sistema de Adquisición de Datos (DAS). Para completar su descripción está la mesa, que realiza movimientos mecánicos sencillos de elevación y desplazamiento hacia adentro y fuera del Gantry. mecánicos de soporte y de movimiento. La mesa además de resultar lo más cómoda posible para el paciente debe estar fabricada con un elemento de número atómico bajo para que no interfiera en la transmisión del haz de rayos. El elemento más usado actualmente es la fibra de carbono. La mesa es telecomandada, y se puede elevar, descender, y deslizar hacia afuera o hacia adentro, introduciéndose o saliendo del hueco del gantry, para poder realizar una exploración y facilitar el posicionamiento del paciente en el plano de corte.

La computadora es un módulo que está compuesto en general por tres unidades, cuyas funciones están claramente diferenciadas. Estas son:

·Unidad de control del sistema (CPU).

·Unidad de reconstrucción rápida (FRU).

·Unidad de almacenamiento de datos e imágenes.

El control del sistema o CPU tiene a su cargo el funcionamiento total del equipo. Su Configuración es similar a la de cualquier sistema microprocesador con su software y hardware asociado.

La unidad de reconstrucción rápida o FRU es la encargada de realizar los procedimientos necesarios para la reconstrucción de la imagen a partir de los datos recopilados por el sistema de elección. Estas ecuaciones matemáticas adaptadas al ordenador recibe el nombre de algoritmos.

El sistema de almacenamiento de datos e imágenes está generalmente compuesto por uno o más discos magnéticos donde se realiza el almacenamiento no solo de las imágenes reconstruidas y de los datos primarias, sino también del software de aplicación del tomógrafo.

Tiempo de reconstrucción de la imagen es el tiempo transcurrido desde que se termina la adquisición de la imagen hasta que aparece en pantalla. Los tiempos de reconstrucción habituales son de hasta 30 segundos y las imágenes pueden ser coronales o sagitales a partir de los cortes axiales. Todos estos elementos forman el SISTEMA DE PROCESAMIENTO DE DATOS

Los sistemas de imagen de TC pueden estar equipados con dos o tres consolas. Una Consola la utiliza el técnico radiólogo de TC para hacer funcionar el sistema.

Otra consola puede servir para que el técnico realice el posprocesado de la imagen para fotografiar y clasificar. Una tercera consola puede servir para que el médico vea las imágenes y manipular el contraste de la imagen, el tamaño y la apariencia visual general. La consola de trabajo contiene contadores y controles para seleccionar la imagen, el movimiento mecánico del cabezal y de la camilla del paciente y los controles del ordenador, permitiendo la reconstrucción de la imagen y la transmisión. La consola de visualización del médico acepta a la imagen reconstruida de la consola de trabajo y la monitorea para su visualización y diagnóstico. (2)

Principios físicos del funcionamiento de la Tomografía computarizada

Haz de rayos, atenuación y proyecciones

El objetivo de una adquisición de TC es medir la transmisión de los rayos X a través del paciente en un gran número de proyecciones. Las proyecciones se obtienen mediante la acción combinada del tubo de rayos X rotando alrededor del paciente y de sistemas detectores que cuentan con cientos de elementos a lo largo del arco detector (generalmente unos 800 - 1000 elementos). Los valores de píxel que se asignan en las imágenes de TC están relacionados con la atenuación en el tejido correspondiente, o más concretamente, con el coeficiente de atenuación lineal. La ley de Beer-Lambert establece la relación entre la intensidad del haz inicial de rayos X, el coeficiente de atenuación lineal, el espesor del material, y la intensidad del haz atenuado de rayos X.

El coeficiente de atenuación lineal depende de la composición y de la densidad del material y de la energía de los fotones. Los diferentes tejidos del paciente atravesados por

el haz de rayos X presentan valores variables del coeficiente de atenuación lineal

Desde el punto de vista de la obtención de la imagen, el paciente sometido a un examen de TC puede considerarse como una matriz de diferentes coeficientes de atenuación lineal. El principio básico de funcionamiento de la TC inicia con la medida de las intensidades del haz de rayos X inicial y final, respectivamente. A continuación, se aplican las diferentes técnicas de reconstrucción de la imagen para obtener una matriz de los coeficientes de atenuación lineal de la transmisión medida. (3)

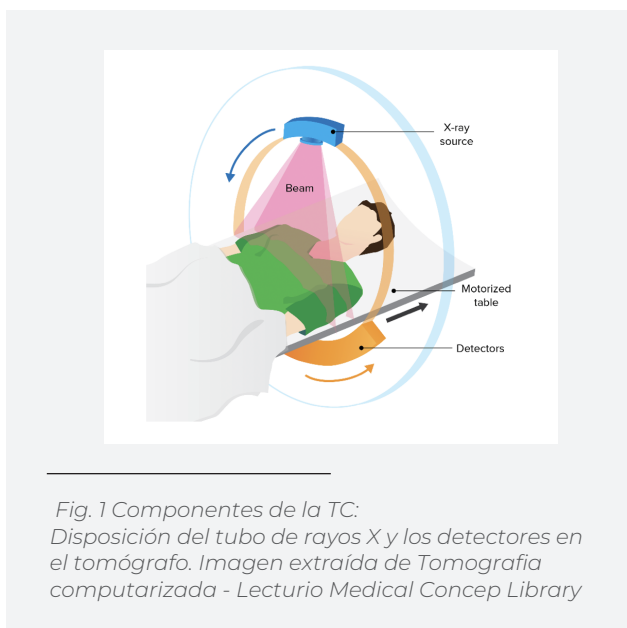
Unidades Hounsfield

En la TC la matriz de reconstrucción de los coeficientes de atenuación lineal se transforma en una matriz de números de TC medidos en unidades Hounsfield del material o tejido correspondiente. La atenuación de los materiales o tejidos en la escala Hounsfield se expresa en relación con el coeficiente de atenuación lineal del agua a temperatura ambiente. El aire presenta por definición un valor teórico de -1000 UH ($n_{mat}=0$) y el agua tiene, también por definición, 0 UH ($n_{mat} = n_{agua}$), y cada incremento de una UH se asocia con un incremento del 0,1% del coeficiente de atenuación lineal relativo al del agua. El tejido adiposo presenta valores ligeramente inferiores a cero (-100 a -80 UH); la mayoría de tejidos blandos están representados por valores en el rango de 20 a 70 UH y en un hueso compacto puede ser superior a 1000 UH.

En la visualización de las imágenes de la TC es muy importante definir los valores de gris que corresponden a un determinado tejido, esta escala permite identificar con precisión estructuras anatómicas y patologías, como tumores, quistes o hemorragias. (3)

Principios digitales del funcionamiento de la Tomografía computarizada

A diferencia de una radiografía convencional, que utiliza un tubo fijo de rayos X, un escáner de tomografía computarizada (TC) utiliza una fuente motorizada de rayos X que gira alrededor del gantry. Durante un escaneo por TC, el paciente permanece recostado en una camilla (mesa) que se mueve lentamente a través del gantry, mientras el tubo de rayos X gira alrededor del paciente, dispersando rayos X a través del cuerpo (Fig. 1). En lugar de usar película radiográfica, los escáneres de TC utilizan detectores digitales especiales de rayos X, que se ubican directamente frente a la fuente de rayos X. Cuando los rayos X salen del paciente, son captados por los detectores y transmitidos a la computadora.



Cada vez que la fuente de rayos X realiza una rotación completa, la computadora de TC utiliza técnicas matemáticas sofisticadas para construir un corte de imagen bidimensional del paciente. El grosor del tejido representado en cada corte de imagen puede variar según la máquina de TC utilizada, pero generalmente varía entre 1 y 10 milímetros. Cuando se termina un corte completo, la imagen se almacena, después se repite el proceso de escaneo por rayos X para producir otro corte de imagen. Este proceso continúa hasta recopilar el número deseado de cortes.

No todos los fotones atraviesan el objeto y llegan al detector: algunos son absorbidos. Mientras que otros alcanzan el detector, este último registra los fotones de rayos X que le llegan, y el anillo que contiene el cañón y el detector, giran de nuevo. Cuando han completado los 360°, se habrán obtenido las proyecciones del corte en todas las posibles direcciones de esa sección. (4)

Como vemos en la tomografía, en vez de una película que recibe la radiación, se usa un detector (o transductor) que transforma una forma de energía en otra. Los detectores generalmente son gaseosos (Xenón) pero también hay sólidos (cristal de INa). Entonces al interactuar la radiación con un gas la ioniza, o sea, produce cargas positivas y negativas. El detector capta esas cargas eléctricas y las convierte en pulsos eléctricos.

En síntesis, los rayos X provenientes del tubo, luego de atravesar las distintas estructuras del paciente, son detectadas y traducidos en pulsos eléctricos.

Luego un sistema de computadora convierte esas señales en señales digitales.

A esos pulsos se les asigna un valor numérico, dentro de un rango establecido. Eso queda memorizado y se produce una CONVERSIÓN ANALÓGICA DIGITAL.

La computadora puede mostrar los cortes de imágenes de forma individual o apilada, para generar una imagen 3D que muestre el esqueleto, los órganos y los tejidos del paciente, así como cualquier anomalía que el médico esté tratando de identificar. Este método tiene muchas ventajas, incluyendo la capacidad de rotar la imagen 3D en el espacio o sobre cortes en sucesión, lo que facilita encontrar el lugar exacto donde se puede ubicar un problema.

·Estativo:Consta de la mesa donde se coloca al paciente y de los elementos

Cuando la maquina toma esa información, la procesa, la digitaliza y la proyecta en una MATRIZ (rejilla Cuadriculada), donde cada cuadrito (punto) equivale a un dígito. Ese dígito representa una unidad de información, que tendrá mayor o menor brillo en función de la altura de esa señal.

Esa pequeña unidad de información se denomina PIXEL (picture element) (Fig.2). O sea, cada punto (cuadrito) de la matriz, es de un pixel. La sucesión de pixel y su cuantificación la realiza la computadora y nos entrega una imagen.

Pero para realizar una imagen real de lo que sucede de una imagen tomográfica, se debe tener en cuenta que en un corte topográfico (una rodaja) no es plana, tiene un espesor, es decir, hay una profundidad. Se deja de hablar de pixel (representación plana) y se habla de

VOXEL (volumen element) que es la mínima unidad de información que representa un volumen que es variable. (5)

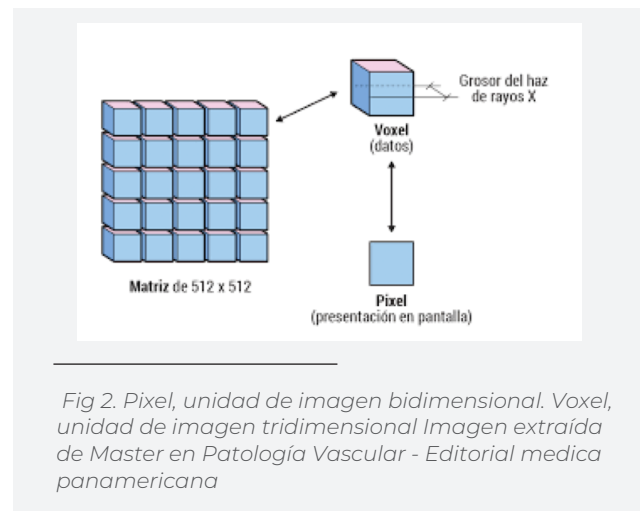


Fig 2. Pixel, unidad de imagen bidimensional. Voxel, unidad de imagen tridimensional Imagen extraída de Master en Patología Vascolar - Editorial medica panamericana

Resumiendo, lo que ocurre en la matriz es que por medio de pixel y/o voxel se reconstruye la imagen analógica obtenida del conversor analógico digital. Luego esta imagen es archivada y finalmente documentado en una película, transparencia, papel, etc.

Cuando más chico es el pixel o el voxel, la matriz brinda mejor resolución a la imagen. La imagen digital, si bien pierde un poco la definición, nos permite realizar una serie de procesamientos como ampliarla, achicarla, cambiarla de color, suavizar los bordes, etc.

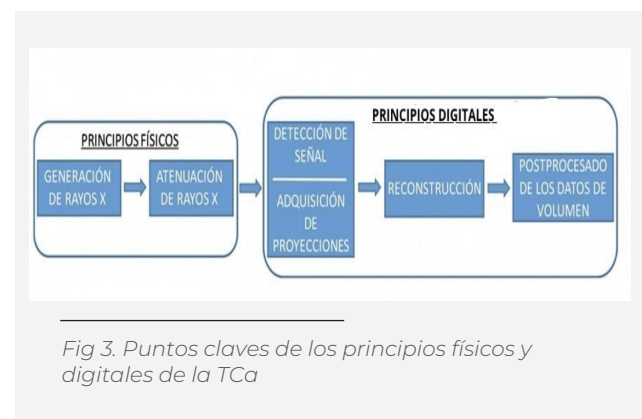


Fig 3. Puntos claves de los principios físicos y digitales de la TCa

TOMOGRAFIA COMPUTARIZADA CONE BEAM
Cone Beam Computed Tomography, en español Tomografía Computerizada de Haz Cónico, es una herramienta de exploración radiográfica que permite proporcionar imágenes en 3 dimensiones de la boca del paciente.

Nos permite ver a prácticamente a la perfección cualquier variedad morfológica que haya en los dientes y en el tejido circundante, tales como en el hueso y en las estructuras de los nervios. (6)

Funcionamiento de la Tomografía Cone beam
Principio físico de la CBCT

Como su nombre indica, esta tomografía dental consiste en un generador de rayos X que emite un haz de irradiación abierto de forma cónica que (Fig. 5), en una rotación completa (360°) o semicompleta (180°), permite recorrer todo el volumen a explorar antes de analizarlo tras atenuar los rayos mediante un sistema de detección. El emisor de rayos X y el detector están conectados y alineados. (Fig. 4)

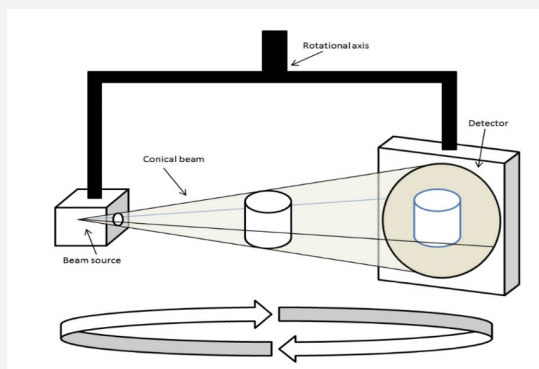


Fig. 4 Emisor de rayos X, objeto y detector, alineados en CBCT
Imagen extraída de Cone Beam Computed Tomography - Slideshare

En cada grado de rotación, el emisor libera un impulso de rayos X, que atraviesan el cuerpo anatómico y llegan al detector que gira simultáneamente alrededor de la fuente.

De esta forma, en cada desplazamiento angular, el sensor plano obtiene una imagen 2D del volumen recorrido.

Se realizan cientos de imágenes digitales, lo que permite obtener un volumen y efectuar la reconstrucción informática 3D para visualizar virtualmente las estructuras anatómicas examinadas. (Fig. 5)

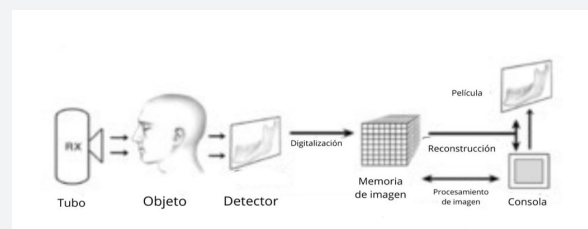


Fig. 5 Proceso de obtención de una tomografía computarizada cone beam
Imagen extraída de owandy radiology cone-beam

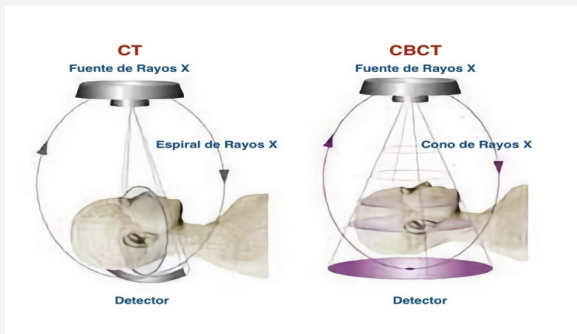
Principio digital de la CBCT

A diferencia del escáner, cada unidad o Voxel es isométrico, lo que permite una gran resolución espacial de aproximadamente 100 μ .

El TAC Dental permite obtener una imagen volumétrica de la zona radiografiada con una alta resolución de imagen en los diferentes planos del espacio, eliminando las superposiciones de las estructuras circundantes.

Existen diferentes CBCT, clasificados de acuerdo con su campo de visión:

- los campos pequeños: inferiores o iguales a 8 cm
- los campos medianos: entre 9 y 15 cm
- los campos grandes: superiores a 15 cm (7)

Diferencias entre el TAC y el CBCT

*Fig. 6 Diferencia entre TC Y CBCT según la emisión de haz de rayos X.
Imagen extraída de Cone Beam - Slideshare*

La gran diferencia a destacar entre ambos, es el grado de radiación al que es sometido el paciente. El nivel de radiación que se emite con el CBCT es mucho menor que con el TAC. Asimismo, la duración del estudio es mucho más corto. Todo el proceso de tomado de radiografía 3D y envío al ordenador se lleva a cabo en aproximadamente unos dos minutos. La unidad mínima de información obtenida, también es el VOXEL –equivalente al píxel en fotografía- tiene las mismas dimensiones en los tres ejes del espacio permitiendo así que la imagen obtenida no se distorsione.

Por último, en el CBCT, al paciente se le realiza el escáner de pie, en vez de posición horizontal, como se hace en el TAC. De esta forma conseguimos llevar a cabo un examen en la posición natural de la cabeza. Otra ventaja del CBCT, es que se trata de un escáner abierto, por lo que se esquivan posibles problemas de claustrofobia.

Como resumen, podemos determinar que la tecnología tridimensional es un campo que se

encuentra en auge en los últimos años y es imprescindible investigar posibles aplicaciones de nueva aparatología para realizar diagnósticos y tratamientos más exactos, y así obtener mejores resultados. (8)

CONCLUSIÓN

Las radiografías digitales han transformado el campo del diagnóstico dental ya que ofrecen imágenes tridimensionales y numerosas ventajas con respecto a las radiografías bidimensionales tradicionales con película, como por ejemplo, la reducción de la exposición a la radiación, la mejora de la precisión diagnóstica, la mejora de la comunicación con el paciente y el aumento de la eficiencia en tiempo y costos, las radiografías digitales se han convertido en una herramienta indispensable en las consultas odontológicas. Permite una evaluación minuciosa, identifica las patologías ocultas, evalúa la calidad y cantidad ósea para la colocación de implantes, y facilita la planificación en cirugías complejas. A medida que la tecnología avanza, podemos esperar nuevas mejoras en la tecnología de radiografía digital, que permitirán mejorar aún más la atención al paciente y los resultados de los tratamientos.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Garvey CJ, Hanlon R. Computed tomography in clinical practice. *BMJ*. 2002 May 4;324(7345):1077-80. doi: 10.1136/bmj.324.7345.1077. PMID: 11991915; PMCID: PMC1123029.
2. Calzado, A., & Geleijns, J. (2010). Tomografía computarizada: Evolución, principios técnicos y aplicaciones. Departamento de Física Médica, Universidad Complutense de Madrid; Radiology Department, Leiden University Medical

Universidad Complutense de Madrid; Radiology Department, Leiden University Medical Center.

3. Pauwels, R., Araki, K., Siewerdsen, J. H., & Thongvigitmanee, S. S. (2015). Technical aspects of dental CBCT: State of the art. *Dentomaxillofacial Radiology*, 44(1), 20140224.

4. Abramovitch, K., & Rice, D. D. (2014). Principios básicos de la tomografía computarizada de haz cónico. *Dental Clinics of North America*, 58(3), 463-484.

5. Kumar M, Shanavas M, Sidappa A, Kiran M. Tomografía computarizada de haz cónico: conozca sus secretos. *Int J Dent Oral Health*. 2015

6. DeNunzio G, Evans T, Beebe ME, Browning J, Koivisto J. Visualización de la unión craneocervical y consideración de la dosis de radiación mediante tomografía computarizada de haz cónico para la aplicación clínica quiropráctica cervical superior: una revisión de la literatura. 2022.

7. Setser R, Chintalapani G, Bhadra K, Casal RF. Imágenes de tomografía computarizada de haz cónico para broncoscopia: una revisión técnica. *J Thorac Dis*. 2020

El objetivo de la Revista de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de Tucumán, es ofrecer a la comunidad científica y académica, un medio adecuado para la difusión local, nacional e internacional de la producción relacionada con la odontología y su enseñanza. Será también el órgano de comunicación de actividades científicas académicas y de gestión institucional que de se realicen en la Facultad y publicará dentro de las posibilidades toda información considerada de interés que se le haga llegar, relativa a actividades relacionadas con la Odontología en Latinoamérica u otro lugar del exterior. El estudio crítico de los originales será objetivo de una evaluación (referato) s cargo de revisores nacionales y del extranjero, seleccionados por el Comité Editorial, a fin de lograr mejor nivel posible del contenido científico de la Revista.

Secciones de la Revista

La Revista clasificará los trabajos según su contenido en:

- Trabajos de Investigación
- Trabajos de Divulgación
- Comunicaciones Breves
- Artículos de Opinión

Los trabajos de Investigación son los que resultan de experiencias que significan un aporte a la ciencia odontológica. Constarán de Título, Nombre del autor o autores, Resumen de hasta 200 palabras en castellano o inglés, Introducción, Conclusiones, Agradecimientos (si los hubiere), Referencias Bibliográficas y nombre, dirección, teléfono y correo electrónico del autor corresponsal. Extensión máxima incluyendo espacios para 8 carillas.

Los autores deberán mencionar el comité de ética que aprobó el protocolo de investigación y la institución responsable.

Cuando describan investigaciones en seres humanos la revista exigirá que los procedimientos seguidos respeten las normas éticas del comité de experimentación humana responsable y la Declaración de Helsinki de 1975, revisada en el año 2000. (<http://www.bioeticanet.info/documentos/Helsinki2008.pdf>)

En caso de realizar investigaciones con animales, el trabajo presentado deberá cumplir con las especificaciones establecidas internacionalmente para el uso y cuidado de

animales de laboratorio teniendo en cuenta los principios basados en: Guía para el cuidado y uso de animales de laboratorio, del Institute of Laboratory Animal Resources. Commission of Life Sciences. National Research Council. National Academy Press. Washington, D.C. 1996. (http://www.nap.edu/openbook.php?record_id=10929&page=R1International%20Guiding) Principales of Biomedical Research Involving Animals (1985) (http://cioms.ch/publications/guidelines-d/1985_texts_o_f_guidelines.htm)

Los artículos de Divulgación (Actualización, Revisión Bibliográfica) informan acerca del estado actual del conocimiento sobre un tema determinado. Constarán del Título, Nombre del autor/es, Resumen hasta de 200 palabras en castellano o inglés, Introducción, Desarrollo, Conclusiones, Bibliografía. Extensión máxima incluyendo espacios para figuras y cuadros, 8 carillas.

Los Casos Clínicos describen situaciones no habituales. Constarán de Título, Nombre de autor/es, Resumen de hasta 150 palabras en castellano o inglés. Introducción, Caso Clínico, Discusión y Bibliografía. Extensión máxima incluyendo espacios para figuras, 4 carillas. Se aceptarán como máximo 10 figuras entre fotos, tablas y gráficos. Podrá acompañarse de revisión bibliográfica.

Las Comunicaciones Breves constituyen aportes metodológicos o técnicos. Constarán de Nombre de autor/es, Introducción, Descripción técnica, Conclusiones y Bibliografía. Extensión máxima 2 carillas, no tenfrdn necesariamente resumen.

Los Artículos de Opinión son exposiciones con argumentación sobre un tema reconocido. El texto será redactado de forma impersonal e invitará a la reflexión. Se podrán abordar temas científicos y educacionales. Constará de Introducción, Desarrollo y Conclusiones. Extensión máxima 2 carillas.

La Revista incluirá la Sección Editorial, que es escrita por el Director o por los colaboradores del Comité Editorial. Además podrán escribirse otras secciones según aceptación del Director y el Comité Editorial tales como Resúmenes de Tesis, Trabajos premiados en Congresos, Página Cultural, Información Institucional, Agenda de Cursos y Jornadas. Los autores que deseen publicar estos aportes deben adjuntar una nota de solicitud de publicación de artículo junto con el original. El

texto será breve y conciso. La Sección Cartas a los Lectores permitirá observaciones y comentarios sobre trabajos publicados previamente o abordará aspectos de interés relacionados con el ejercicio de la profesión. Otras secciones tales como Educación en Odontología, Traducciones, Comentarios Bibliográficos podrán ser incluidas, deberán responder a todo lo expresado en Instrucciones para los Autores y ser analizadas por el Director y el Comité Editorial.

Instrucciones a los autores

Los trabajos que se remitan para ser publicados en la Revista FOUNT deben ser inéditos, permaneciendo en tal condición durante el proceso de evaluación Editorial. El manuscrito debe ser presentado a doble espacio en hoja A4, dejando 3cms en los márgenes, en letra Arial 11 y escrito en una columna sin sangría ni tabulación.

Presentación

En la carta de presentación del manuscrito deberá expresarse en que sección de la Revista se desea publicar la contribución, junto con el nombre del autor corresponsal, domicilio, correo electrónico, teléfono y fax. Todos los autores deben estar de acuerdo con el envío y son responsables del contenido, incluyendo a la correcta descripción de las referencias bibliográficas y a los agradecimientos.

Primera Página

La primera página debe contener: Título completo del trabajo. Título reducido de no más de 40 letras para el encabezamiento de cada página. Apellido/s y Nombre/s del autor o autores, Dirección del lugar o institución donde se haya realizado el trabajo. Resumen en castellano y en inglés. De 3 a 6 palabras clave en castellano y en inglés. Nombre, dirección postal completa, teléfono, fax y correo electrónico del autor al que ha de dirigirse la correspondencia.

Figura y Tablas

Las figuras y tablas deben ser de fácil lectura y ubicarse en el lugar correspondiente del texto. Se ordenarán con números correlativos y deberán tener su correspondiente epígrafe, que se debe ser claro y permitir la comprensión de los datos sin necesidad de recurrir al texto. Las figuras y tablas deberán estar en forma de tiff o jpg. con resolución mínima de 300 dpi. Cuando de desee reproducir figuras, tablas o texto (total o parcialmente) de otras publicaciones el autor principal es responsable de los permisos que sean necesarios del

editor y autor original. Los permisos firmados deben enviarse a la Revista de la FOUNT y deben mencionarse en el original.

Agradecimientos

Solo se referirán a personas o instituciones que hayan colaborado con algún aspecto del trabajo, sin llegar a corresponderle la condición de autor. Deberá ser avalado por todos los autores. Podrá referirse al reconocimiento por asistencia técnica, o por apoyo material y financiero. Se deberá especificar la naturaleza del apoyo.

Abreviaturas y Símbolos

Todas las abreviaturas y símbolos deben definirse, poniendo éstas entre paréntesis la primera vez que se empleen.

Referencias Bibliográficas

Las Referencias Bibliográficas se citarán con un número correlativo entre paréntesis, según su orden de aparición en el texto. Ej: (1) (2) (3). Es recomendable que las citas bibliográficas sean publicaciones de los últimos 10 años. Las mismas, seguirán el estilo Vancouver mostrado en los siguientes ejemplos.

Si es artículo: apellido del autor e iniciales de el o de los nombres. Si los autores fueran más de seis, se mencionan los seis primeros seguidos de la abreviatura y col., Año (entre paréntesis), Título del trabajo, nombre de la revista abreviado según el Index Medicus; volumen en número arábigo, página inicial y final. Ej: Rominu M, Lakatos S, Florita Z, Neguitu M (2002). Investigación of microleakage at the interface between a Co-Cr based alloy and four polymerci veneering materiales. J Prosthet Dent 87:620-4

Si es cita de libro: apellido del autor e iniciales de el o de los nombres, título del libro, edición, casa editora, ciudad, número de página inicial y final de la referencia. Ej: Craig RG (1998). Materiales de Odontología Restauradora. Harcourt Brace de España, S.A., 3º edición Madrid, pp. 234-6

Si es capítulo de libro: apellido del autor e iniciales de los nombres, título de capítulo. En: Autor según lo indicado, año de publicación, título del libro, edición, casa editora, ciudad, número de página inicial y final del capítulo. Ej: Sturdevant JR, Roberson TM, Sockwell CL. Restauraciones de color dental para preparaciones de cavidades de clase I, II, IV. En: Sturdevant CM (1996). Operatoria Dental, Arte y Ciencia. Mosby / Doyma. Libros S.A, Madrid; pp. 586-623.

Nurs [Internet]. 2002 Junio [citado 12 agosto 2002]; 102: 6-8 [aprox 3 p]. Disponible en: <http://www.nursingworld.org/AJN/2002/junte/Wawatch.htm> Para otros ejemplos de formato de referencias bibliográficas, los autores deberán consultar la página web: http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html

Los trabajos se enviarán por correo electrónico a: revista.fount@hotmail.com, como archivo de Word.

El autor al que debe dirigirse la correspondencia (autor corresponsal), actuará en representación de los demás autores en todo lo concerniente a la publicación. El Director de la Revista informará por correo electrónico al autor corresponsal, del proceso que sigue en el manuscrito científico.

Evaluación Editorial

Todos los artículos seguirán un proceso de evaluación Editorial. El Director de la Revista los enviará para ser evaluados por expertos del Comité de Árbitros, especialistas en el tema. Según el resultado de la evaluación el autor será notificado de su:

- A) Aceptación
- B) Necesidad de revisión
- C) Devolución sin publicación

Los trabajos aceptados se publicarán oportunamente de acuerdo con la temática que tenga cada edición, quedando a cargo del Comité de la Revista a elección de los artículos a publicar en cada número.

El original evaluado como con necesidad de revisión deberá ser corregido y reenviado, según las sugerencias mencionadas. Cuando un artículo se devuelve el autor corresponsal para que se realicen las modificaciones pertinentes, debe ser devuelto al Editor antes de 10 días.

De no ser así, se considerará que los autores no desean que continúe el proceso de publicación.

Prueba de imprenta y separatas

El Comité de la Revista enviará una prueba de impresión del trabajo aceptado al autor

16. LIBRO EN FORMATO ELECTRÓNICO formato Morrison V. Psicología de la Salud [Internet]. Madrid; Prentice Hall; Disponible desde <http://unab.libri.mx/libro.php?libroid=403#> URL o Link Fecha de consulta Día/ mes abreviado/ Año

17. CAPÍTULO DE LIBRO Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación. 3º ed. México: McGraw-Hill ; c2003. Capítulo 8, Selección de la muestra; 299-341. Páginas del capítulo, Número del Capítulo, Título del Capítulo.

18. CAPÍTULO DEL LIBRO ELECTRÓNICO Formato fecha de le consulta Morrison V. Psicología de la Salud [Internet]. Madrid: Prentice Hall; 2010 Ene. Capítulo 2, Desigualdades sanitarias; [citado el 31 de Oct. De 2011]; p 37-69. Disponible desde <http://www.unab.libri.mx/libro.php?libroid=403#> URL o Link

19. PÁGINA WEB Título de la página de inicio Lugar de Publicación Ministerio de Salud, Gobierno de Chile [Internet]. Santiago. Chile. Ministerio de Salud [citado el 11 de Jul. de 2011]. Disponible desde: http://www.minsal.gob.cl/portal/URL/page/minsalcl/g_nuevo_home/nuevo_home.html Editorial URL o LINK

Correspondencia

Revista de la Facultad de Odontología
Universidad Nacional de Tucumán
Av. Benjamin Aráoz al 800
C.P 4000
San Miguel de Tucumán
Las comunicaciones pueden hacerse a
Tel: 54-0381-4311395
Tel- fax: 54-0381-4227589
Email: revista@odontologia.unt.edu.ar



www.odontologia.unt.edu.ar

Facultad de Odontología
Universidad Nacional de Tucumán
REPÚBLICA ARGENTINA

Facultad de
ODONTOLOGIA
U.N.T.

Revista de la Facultad de Odontología
Universidad Nacional de Tucumán

Revista Digital

Av. Benjamín Aráoz al 800
C.P 4000

San Miguel de Tucumán

Las comunicaciones pueden hacerse a

Tel: 54-0381-4311395

Tel- fax: 54-0381-4227589

Email: revista@odontologia.unt.edu.ar