

Revista Argentina de Morfología

MIEMBROS FUNDADORES DE LA REVISTA ARGENTINA DE MORGOLÓGIA

Médica Sonia M. Alonso Salas	Prof. Dr. César Aranega	Prof. Dr. Rodolfo Ávila
Prof. Dra. María E. Dionisio de Cabalier	Prof. Dr. Enrique Castellani	Prof. Médico Oscar Castellanos
Prof. Médico Rodolfo Castro Pizarro	Prof. Dr. Alberto Gustavo Corball	Prof. Médico Rubén D'Agostino
Prof. Dr. Luis M. Defagot	Médico Gabriel A. Femopase	Prof. Médico Joaquín Fernández
Prof. Dra. Mónica Glocker	Prof. Médica Lilianna Grandi	Médica Miriam L. Hidalgo de Femopase
Prof. Dr. Esteban Jáuregui	Prof. Ignacio F. Lares	Prof. Lic. Oscar Alfredo Méndez Loyola
Prof. Dra. Rosa E. Paéz	Prof. Médico Héctor Ríos	Prof. Médico Marcelo Ruggieri
Prof. Dr. Diego Sánchez Carpio	Prof. Dr. Carlos Sánchez Carpio	Prof. Dra. María Elena Samar
Prof. Médico Néstor Simondi	Prof. Lic. Alicia Tobares	Prof. Médico Sergio Traverso

MIEMBROS ACTIVOS AÑO 2012 DE LA REVISTA ARGENTINA DE MORGOLÓGIA

Prof. Médico Pablo Balmaceda	Téc. Laboratorio Rosario Barello	Prof. Dr. Edgardo Bettucci
Prof. Dra. María E. Dionisio de Cabalier	Prof. Médico Oscar Castellanos	Prof. Dra. Melcky Castro
Prof. Médico Rodolfo Castro Pizarro	Prof. Dra. María Rosa Chaig	Prof. Dr. Alberto Gustavo Corball
Prof. Médico Esteban Criado Del Río	Prof. Dr. Luis M. Defagot	Mgter. M. Veterinaria Noemí Friedrich
Prof. Dr. Esteban Jáuregui	Prof. Médico Sebastián López Bubica	Prof. Médico José M. Mariconde
Prof. Dr. Vicente Adelio Montenegro	Prof. Dra. Rosa E. Paéz	Prof. Médico Héctor Ríos
Prof. Médico Marcelo Ruggieri	Prof. Dr. Carlos Sánchez Carpio	Prof. Dr. Diego Sánchez Carpio
Prof. Médico Néstor Simondi	Prof. Médico Néstor Villegas	

COMITÉ EDITORIAL

DIRECTORES:

Prof. Dra. Rosa E. Paéz	Prof. Dr. Carlos Sánchez Carpio	Prof. Dr. Estéban Jáuregui
-------------------------	---------------------------------	----------------------------

EDITOR ASOCIADO:

Prof. Dra. María E. Dionisio de Cabalier

COMITÉ DE REDACCIÓN:

Prof. Médico Oscar Castellanos (UNC)	Prof. Médica Melcky Castro (UNC)	Prof. Médico Rodolfo Castro Pizarro (UNC)
Prof. Dr. Alberto Gustavo Corball (UNC)	Lic. Comunic. Raúl AN Falcón (UNSL)	Prof. Dra. María Rosa Chaig (UNC)
Mgter M. Veterinaria Noemí Friedrich (UNC)	Prof. Dr. Roberto Brain (UNC)	Prof. Dr. Vicente Adelio Montenegro (UNC)
Dra. Fonoaud. María Verónica Salinas (UNSL)	Prof. Dr. Diego Sánchez Carpio (UNC)	Prof. Médico Néstor Simondi (UNC)
Prof. Médico Sergio Traverso (UNC)	Prof. Dr. Julio Cosiansi (UNC)	Prof. Dra. María Susana Kein (UNC)
Lic. Fonoaud. Norma B. Hernández (UNSL)		

CONSULTORES NACIONALES:

Prof. Dr. Gustavo Irico Facultad de Ciencias Médicas Universidad Nacional de Córdoba	Prof. Dr. Rolando B. Montenegro Facultad de Ciencias Médicas Universidad Nacional de Córdoba	Lic. Fonoaud. María E Funez Facultad de Universidad Nacional de San Luis
Prof. Dr. César I. Aranega Facultad de Ciencias Médicas Universidad Nacional de Córdoba	Prof. Leonor Gauna Añasco Facultad de Ciencias Veterinarias Universidad Nacional de Buenos Aires	Dr. Roberto Miguel Ángel Colque Presidente de la Sociedad de Cardiología de Córdoba
Prof. Dr. Luis María Defagot Facultad de Ciencias Médicas Universidad Nacional de Córdoba	Prof. Dr. Gabriel Fonseca Facultad de Odontología Universidad Nacional de Córdoba	Prof. Dr. Daniel Salica Facultad de Ciencias Médicas Universidad Nacional de Córdoba
Prof. Dr. Pedro Pizarro Facultad de Ciencias Médicas Universidad Nacional de Córdoba	Prof. Dr. Rodolfo Ávila Facultad de Ciencias Médicas Universidad Nacional de Córdoba	Prof. Dr. Mario E. Zernotti Facultad de Medicina Universidad Católica de Córdoba

CONSULTOR INTERNACIONAL:

Prof. Dr. Alejandro Peralta Soler
Dermatopathologist, Richfield Laboratory of Dermatopathology, Ameripath, Cincinnati, EEUU

EDITORIAL

La tarea que se me pide de escribir unas líneas para la editorial de este número de la Revista Argentina de Morfología, dio lugar a dejarme expresar de manera concreta, hechos claves para la vida de la misma.

El deseo permanente que los diferentes profesionales del arte de la salud comunican sus casos vividos y la plasman en una revista, tiene como objetivo estimular e invitar a todos los profesionales y jóvenes en formación, a imitarlos y participar en forma activa.

Al pasar las diferentes páginas de la Revista deja ver la interrelación entre las diferentes especialidades, lo que habla del intercambio del conocimiento que trae como resultado el enriquecimiento personal y del grupo de trabajo.

En estos tiempos, mantener viva la labor de recibir los diferentes trabajos científicos, consensuarlos a través de un Comité de Redacción, no es una tarea fácil, por ello debemos trabajar, apoyar y agradecer a quienes tuvieron la ingeniosa idea de dar a luz esta Revista Científica, para que continúe creciendo.

Prof. Dra. María Elisa Dionisio de Cabalier
Editor asociado

ÍNDICE

Miembros Fundadores de la Revista Argentina de Morgología	II
Miembros Activos Año 2012 de la Revista Argentina de Morgología	II
Comité Editorial	II
Directores	II
Editor Asociado	II
Comité de Redacción	II
Consultores Nacionales	II
Consultor Internacional	II
Editorial	III
HISTORIA DE LA CIRUGÍA (<i>HISTORY OF SURGERY</i>) 1º PARTE - PART ONE. MERCADO, RE; JÁUREGUI, E	1
QUEILOFAGIA COMO EVIDENCIA PARA LA PERFILACIÓN E INVESTIGACIÓN CRIMINAL (<i>CHEILOPHAGIA AS EVIDENCE TO PROFILING AND CRIME INVESTIGATION</i>) FONSECA GM, VAUDAGNA R, GALVÁN F	12
ESTUDIO RETROSPECTIVO DE LESIONES PIGMENTARIAS EN LA CAVIDAD BUCAL (<i>RETROSPECTIVE STUDY PIGMENTED LESIONS IN THE ORAL CAVITY</i>) FERREYRA DE PRATO RS, VILLANUEVA G, CISNEROS M, DIONISIO DE CABALIER ME	17
NIVEL DE DOLOR EN PACIENTES AMIGDALECTOMIZADOS (LEVEL OF PAIN IN TONSILLECTOMY PATIENTS) BRAIN R, LLABRÉS S, MOYA L	23
IDENTIFICACIÓN DE NUEVOS SIGNOS Y SÍNTOMAS COMO FISURA ORAL FRUSTRADA. (ESTUDIO DE POBLACIÓN – CÓRDOBA, ARGENTINA) (<i>IDENTIFICATION OF NEW SIGNS AND SYMPTOMS LIKE ORAL CLEFT FRUSTRATED. STUDY POPULATION - CORDOBA, ARGENTINA</i>)	30
INGENIERÍA BIOMÉDICA Y NEUROCIRUGÍA; UNA SIMBIOSIS TRASCENDENTE - FOTOGRAFÍA CIENTÍFICA (<i>BIOMEDICAL ENGINEERING AND NEUROSURGERY; TRANSCENDENT SYMBIOSIS - SCIENTIFIC PHOTOGRAPHY</i>) MONTENEGRO VA	36
LA PREVENCIÓN COMO EJE EN LA EXTENSIÓN (<i>PREVENTION AS THE EXTENSION SHAFT</i>) HERNÁNDEZ B, SALINAS V, FUNEZ ME, NOIR A.	38
IMPORTANCIA DEL MÓDULO OPTATIVO DE ANATOMÍA DE SUPERFICIE EN EL ESTUDIANTADO DE MEDICINA (<i>IMPORTANCE OF THE OPTIONAL MODULE SURFACE ANATOMY AT THE INSTITUTE OF MEDICINE</i>) SÁNCHEZ CARPIO C; SÁNCHEZ CARPIO D.	43
JORNADAS ANIVERSARIO - REVISTA ARGENTINA DE MORFOLOGÍA 2009-2013 (<i>ANNIVERSARY CONFERENCE</i>)	50
NORMAS DE PUBLICACIÓN	52

Revista Argentina de Morfología

Año 2013, Volumen II N° 1.

recursos
fotográficos
EDITORIAL

Editorial:

recursos fotográficos. Deán Funes 52 - 3er piso - Of 320 - Pasaje Central - Teléfono y fax: (54) 351-4244219 - 0351-155509375 - 0351-155523555 - Córdoba - Argentina - X5000AAB - Argentina. recfot@gmail.com - benitoal@arnetbiz.com.ar - www.refcot.com.ar
ISSN 1852-8740

Tirada 200 ejemplares. Todos los derechos reservados.

Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida, almacenada en sistema alguno de tarjetas perforadas o transmitida por otro medio electrónico, mecánico, fotocopador, registrador, etc.; sin permiso previo por escrito del Comité Editorial.

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without the prior permission in writing from the authors and Publisher.

La editorial recursos fotográficos no es responsable de las opiniones, imágenes, tablas, gráficos, ilustraciones y fotos publicadas por los autores.

Diseño y edición: Alfredo E. Benito

HISTORIA DE LA CIRUGÍA

HISTORY OF SURGERY

1º PARTE - PART ONE

MERCADO, RE⁽¹⁾; JÁUREGUI, E⁽²⁾

1. Ayudante Alumno. 2. Profesor Titular. Cátedra de Anatomía Normal, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, Argentina

PRÓLOGO

La Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Córdoba, cuenta con tres museos, el Museo de Anatomía Normal "Pedro Ara" que está ubicado en la Cátedra de Anatomía Normal en un sector del Instituto Anatómico de Córdoba, situado en la parte norte del Hospital de Clínicas, posee 1101 preparados anatómicos en exhibición y está catalogado como uno de los más importantes del mundo.

El Museo Histórico de Anatomía Patológica, situado en la Cátedra de Anatomía Patológica del Hospital Nacional de Clínicas, cuenta con más de 2000 piezas de anatomía patológicas que sirve a la formación del estudiante de medicina y al perfeccionamiento médico.

El tercer Museo, es el Histórico del Hospital Nacional de Clínicas que se encuentra en dicho Hospital Escuela de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Córdoba.

Este museo fue creado el 21 de Diciembre de 1995 por Resolución N° 1541 del Honorable Consejo Directivo e inaugurado el 9 de Octubre del 2001 en un acto solemne en el aula magna del Hospital Nacional de Clínicas y pertenece a la Red de Museos de la Universidad Nacional de Córdoba y desde 1998 a la Red de Museos de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Buenos Aires.

CAPÍTULO I ORÍGENES DE LA CIRUGÍA

La etimología de la palabra Cirugía proviene del griego, cheiros: manos y de ergon: trabajo; es la rama de la medicina que manipula físicamente las estructuras del cuerpo con fines diagnósticos, preventivos o curativos. Según Ambroise Paré, cirujano francés del siglo XVI le atribuye cinco funciones: "Eliminar lo superfluo, restaurar lo que se ha dislocado, separar lo que se ha unido, reunir lo que se ha dividido y reparar los defectos de

Cuenta con aparatologías de diferentes especialidades, como por ejemplo, corazón-pulmón mecánico, mesa e instrumental quirúrgico, estetoscopios, espéculos vaginales, también posee preparados anatómicos y abundante material bibliográfico sobre diversos temas referidos a la medicina.

El autor de este tratado, Señor Rodrigo E. Mercado, relata un tema relacionado e inspirado en estos museos, porque según dice, quedó impactado ante la gran capacidad del ser humano para salvar vidas mediante la maravillosa disciplina que es la cirugía.

Este escrito que se divide en dos partes, trata de sacar a la luz, cuáles fueron las civilizaciones que se dedicaron a la cirugía hasta llegar a la Edad Moderna, que instrumental emplearon, qué conocimientos sobre la materia tenían y con qué fines realizaron esta práctica, así como también quienes fueron los personajes destacados que influyeron en el desarrollo de cada época.

Quiero destacar y felicitar al Señor Rodrigo E. Mercado, estudiante de primer año de Medicina de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Córdoba, porque a pesar de su corto trayecto realizado en las ciencias de la salud puso un alto grado de estudio, interés, conocimiento y pasión, para desarrollar la Historia de la Cirugía.

Prof. Dr Esteban Jauregui
Titular Cátedra de Anatomía Normal
F.C.M-U.N.C

la naturaleza".

Las primeras técnicas se emplearon para el tratamiento de las heridas y traumatismos a la intemperie, la arqueología nos ha ofrecido numerosos ejemplos de estos procedimientos: métodos rudimentarios de sutura, amputaciones, drenajes y cauterizaciones con instrumentos candentes. Las técnicas de drenaje de los indios Dakota, las agujas de la Edad de Piedra para suturar, el uso de termitas o escarabajos para sellar los bordes de las heridas en Sudamérica o la India, las trepanaciones egipcias (y de otros pueblos) a fin de dis-

tinguir castas o reducir la presión encefálica; en fin, una gran cantidad de procedimientos que lentamente fueron construyendo el nivel de la cirugía del presente.

El descubrimiento de hierbas medicinales que pudiesen mitigar el dolor producido por las intervencio-

nes fue una lucha que acompañó a la cirugía desde siempre, entre las primeras especies se encuentran el extracto de Cannabis Sativa, el opio, la mandrágora, el enebro común (Juniperus Communis), el acónito y la planta de Erythroxylum Coca.

CAPÍTULO II LA CIRUGÍA EN EGIPTO

El primer tratado de cirugía data de la primera época monárquica (2700 a. C), escrito por Imhotep, visir del Faraón Necherjet Dyeser, sacerdote, astrónomo, médico y primer arquitecto del que se tiene noticia. Tal fue su fama como sanador que acabó deificado, considerándose el dios egipcio de la medicina.

En una de las jambas de la entrada del templo de Menfis, se ha encontrado el grabado más antiguo de una intervención quirúrgica: una circuncisión. La práctica no era obligatoria, ya que se hallaron muchos cuerpos de varón sin circuncidar. El operador sujetaba en su mano derecha que aplicaba al órgano y lo sostenía con la otra mano. El paciente era sujetado por un ayudante debido al gran dolor que producía. Se realizaba una incisión longitudinal en el dorso del órgano, desde el orificio a la corona y luego una incisión circular alrededor de la base de la primera. Se desconocía la anestesia usada, Dioscórides afirmó: "Se aplicaba a la piel un mármol colorado, la piedra de Menfis, mezclado con agua", y Plinio especificó: "Debían frotarse con vinagre las partes que habían de cauterizarse o cortarse".

EL PAPIRO DE GEORGE EBERS

Es considerado uno de los tratados de medicina más antiguos conocidos, se elaboró entorno al 1550 a.C. Sobre cirugía existen algunas menciones al tratamiento de las mordeduras de cocodrilo o de las quemaduras, recomendaba el drenaje de hinchazones grasas, aunque advertía de determinadas patologías de la piel que no debían ser tocadas:

Si encuentras la gran hinchazón del dios Xensus en una extremidad, es odiosa y puede producir mucho pus; algo como viento se forma en ella y provoca irritación. La hinchazón te dice con voz fuerte: *¿No es la más repulsiva de todas las llagas purulentas? Mancha la piel y crea figuras. Todos los miembros llegan a parecerse al que fue afectado primero. Entonces debes decir: ¡Es la hinchazón del dios Xensus! ¡No la toques!*

Para estabilizar articulaciones fracturadas menciona el genu recurvatum (vendar con paja cribada y agua, que luego se solidifica al secarse).

Incluye también una farmacopea, descripción de numerosas enfermedades y tratamientos cosméticos.

EL PAPIRO DE EDWIN SMITH

Es un documento, algo menos conocido, datado en el 1600 a.C, es un manual de cirugía traumática de sorprendente calidad para la época. Como ejemplo una aproximación diagnóstica interesante tras un traumatismo craneoencefálico:

Si visitas a un hombre con una herida profunda en la cabeza debes palparla, incluso aunque el enfermo tiemble intensamente. Pídele que levante la cabeza y observa si le duele al abrir la boca y si el corazón le late débilmente. Observa si tiene saliva alrededor de la boca y si gotea o no, y si sangra por la nariz y los oídos, y si tiene el cuello rígido o no puede mover la cabeza a los lados.

- Distinción entre fractura y luxación empleando la crepitación.
- Traumas de cuello: cuádrupleja traumática y afasia.
- En medio del cuello: priapismo, incontinencia de orina y pérdida semanal de orina.
- Fractura de cráneo: hemiplejía y estrabismo.
- Esguince de vértebra cervical: el paciente sentía dolor o no podía girar la cara.
- Tratamiento de una mandíbula luxada:

Debes poner tus dos pulgares sobre el final de las dos ramas de la mandíbula en el interior de su boca y tus dos garras (los demás dedos) bajo su mentón, y debes hacerla retroceder de manera que vuelvan a su lugar.

Nariz fracturada:

Si examinas a un hombre que tiene una rotura en la cámara de la nariz... la nariz está torcida... debes forzarla hasta que se coloque de manera que esté de nuevo en su lugar.

Fijación: la necesidad de fijar los huesos fracturados llevó al uso de tablillas y vendajes. Se hallaron tablillas alrededor de huesos fracturados, incluso en tumbas predinásticas. Las hacían de corteza de árbol, de

madera acolchada o de cañas atadas con lino. También se entablillaban las narices fracturadas, una vez reducidas.

En el anexo final de este manuscrito se describe con detalle cómo tratar una dislocación de mandíbula, y las exhaustivas descripciones anatómicas, cuyo posible

CAPÍTULO III LOS MESOPOTÁMICOS

En cuanto a la cirugía son pocos los textos referidos a ella, quizás porque la realizaban sobre todos los gallubu o barberos, que al no ser escribas no transmitían sus enseñanzas por la escritura; por eso, la casi única fuente de conocimientos quirúrgicos es el examen de los textos legales (Código de Hammurabi). Algunos fragmentos de éste tratan específicamente sobre intervenciones quirúrgicas:

Si un médico ha tratado a un hombre de una enfermedad grave y lo cura, o abre una hinchazón con un cuchillo y salva el ojo del paciente, ha de recibir diez siclos de oro. Si el paciente es un hombre libre, el pago será de cinco siclos. Si es un esclavo, el dueño pagará dos siclos.

Si un médico causa una herida grave con un bisturí al esclavo de un hombre libre y lo mata, el médico debe sustituir al esclavo por otro. Si trata a un hombre libre y le causa una herida mortal, o si ha abierto un absceso y el hombre libre queda ciego, se le cortarán las manos.

CAPÍTULO IV LOS HINDÚES

EL CORPUS MÉDICO DE SUSRUTA

Consta de seis secciones, fue escrito en el siglo IV o VI en sánscrito, la primera sección trata sobre cirugía, el Sûtra-sthâna (se subdivide en cuarenta y seis adhyâya o capítulos). Trata de la cirugía, de los instrumentos y de las técnicas quirúrgicas; a continuación se ocupa de los kshâra (cáusticos), de los agnikarmon (cauterios) y del uso de las jalauka (sanguijuelas). Estudia también las tumefacciones no supurantes "crudas" y supurantes "cocidas", las vrana (heridas) y su tratamiento, las úlceras y causas. Prosigue exponiendo los procedimientos de diversas operaciones. Luego del capítulo

origen haya estado en la depurada técnica de embalsamamiento, no serán superadas hasta muchos siglos más tarde. La mayoría de los problemas que afrontaban los cirujanos provenían de la construcción de las pirámides.

El nombre del primer cirujano conocido es Urlugaledin (4000 a.C), cuyo sello personal muestra dos cuchillos rodeados de plantas medicinales. Realizaron extracciones dentarias, apertura de abscesos, flebotomías, operaciones de cataratas. La aplicación de mutilaciones legales debió de establecer algunas normas, para, al menos, no comprometer la vida del reo; recordemos que se practicaron amputaciones de manos, nariz, orejas y senos entre otras, también se usaron para marcar esclavos. En Nínive se encontraron instrumentos de bronce y obsidiana: bisturíes, sierras, trépanos.

Los médicos eran a la vez sacerdotes, su importancia social era considerable. En efecto, era una clase socialmente elevada, que para su servicio en la corte debían prestar juramento ante el rey, se codeaban con el monarca y los funcionarios elevados. Es muy singular la impunidad que tenían, puesto que el Código que establecía torturas para las fallas en prácticas quirúrgicas, dejaba casi impune los errores en diagnósticos y terapéuticos, ya que el acto operatorio se podría comparar a un quehacer artesanal, mientras que el acto médico-sacerdotal era un acto de culto y, como tal, quedaba por encima de toda reglamentación humana.

treinta y cuatro no hay nada significativo en lo concerniente a cirugía.

LAS DOCTRINAS MÉDICAS DEL ÂYURVEDA

El Âyurveda es el "Veda de la longevidad", y constituye la ciencia médica tradicional de la India, a veces es considerado upânga (miembro secundario) del Atharvaveda o como upaveda (sub-Veda) del Rigveda.

Según Susruta y Charaka, quienes declaran: *El médico debe mostrar devoción hacia el Atharvaveda, el cual, entre los cuatro Vedas, es el que propiamente le pertenece.*

El texto tradicional constaba de mil capítulos y se redujo a ocho ashtânga (partes). Las primeras dos partes tratan sobre cirugía: el Shalya o cirugía mayor (sobre

extracción de cuerpos extraños, comprendidos y fetos muertos; evacuación del pus, utilización del instrumental quirúrgico, la reducción de fracturas mediante férulas y cauterios) y el Shâlâkyâ o cirugía menor (ojos, nariz, orejas y garganta; es por lo tanto, un tratado de oftalmología y otorrinolaringología).

CIRUGÍA

Las operaciones quirúrgicas se dividieron en ocho partes: escisión, incisión, escarificación, puntura, sondaje, extracción, drenaje y sutura. La descripción de los instrumentos, numerosos, variados y precisos confirmó el gran desarrollo de la terapéutica quirúrgica del Âyurveda hindú: aparatos, elementos punzantes y cortantes, ungüentos, quince clases de vendajes especiales y polvos. Los textos indican los lugares peligrosos del cuerpo, marman, los vasos venosos y arterias que debían evitar; se observó una asepsia rigurosa con el empleo de polvos, ungüentos y productos desinfectantes.

DESCRIBE FILLIOZAT

La operación más arriesgada es la de la sutura de las heridas Intestinales. En principio, el procedimiento preconizado Parece un tanto extraño, se hacen coincidir los labios de la Herida para entonces hacerlos morder por grandes hormigas, Cuyos cuerpos son cortados rápidamente y arrojados, en tanto Que la cabeza queda unida a los bordes de las heridas, Asegurando la sutura. Lo extraño del procedimiento viene Aclarado por el hecho de que las cabezas de las hormigas Pueden ser toleradas en el abdomen, mientras que un hilo no Reabsorbible no lo sería... se ha comprobado un procedimiento Idéntico fuera de la India, en la costa oriental de África.

Las cauterizaciones, kshâra, eran muy empleadas en el caso de heridas infectadas y de úlceras que no pudieron tratarse quirúrgicamente. Se elaboraban a base de potasa cáustica, mezclada con cenizas vegetales o jugos animales que han permanecido largo tiempo en ebullición. Se escarificaba y desinfectaba la piel y se aplica el cauterio con una sonda, shâlakâ, hasta que la piel se tornaba completamente negra. A continuación, se aplicaban ungüentos a base de manteca y miel para cicatrizarla. En caso de lunares, fistulas, elefantiasis, ganglios, y heridas infectadas se usaba la cauterización con hierros al rojo vivo de diversas formas y también con líquidos (miel, jarabe, aceite, cera) en ebullición. A continuación se aplicaban ungüentos cicatrizantes. Las suturas se realizaban con algodón, cáñamo, cerdas de

caballo, tendones de animales, cuero y con agujas rectas o curvas.

La sangría, sirâvyadha, era muy utilizada por el Âyurveda. La forma más suave era la utilización de sanguijuelas o jalaukas (*Hirudo Medicinalis*), cuyas especies venenosas debían evitarse. Se empleaban ventosas hechas con el cuerno de una vaca o una calabaza, en los que se hacía el vacío aspirando el aire. Se daban indicaciones, además, para el tratamiento de los enfermos antes y después de las sangrías, con el fin de evitar infecciones y anemia en el paciente.

El Âyurveda también conocía la operación de cálculos, ashmari, la cual se realizaba por vía perineal. Los textos describen la reconstrucción de la nariz por injerto según un método conocido actualmente en la cirugía moderna con el nombre de "Método Indio" (se desarrollaba en ladrones luego de aplicarse la ley de amputación prevista para este delito). Se indicaba la embriotomía del feto muerto. La extracción de cataratas se efectuaba con una técnica minuciosamente reglada y descrita :

El médico escoge una mañana luminosa y se sienta en un escabel a la altura de las rodillas. Frente a él se encuentra el paciente quien, una vez lavado y comido, se sienta atado al suelo. El médico palpa la impureza del ojo y a continuación el paciente mira hacia su nariz mientras un ayudante le sujeta con fuerza la cabeza. El cirujano toma una lanceta con los dedos índice, corazón y pulgar, la dirige al borde de la pupila a medio dedo de la parte negra y a un cuarto de dedo del ángulo externo del ojo, y la mueve hacia arriba. Corta el ojo izquierdo con la mano derecha y el ojo derecho con la mano izquierda. Si corta bien se escucha un ruido y sale uza gota de agua.

Los hindúes operaron con gran habilidad y rapidez, mediante técnicas aprendidas por los estudiantes seccionando frutos, suturando paños y cauterizando maderas carcomidas. El Rey es quién autorizaba a ejercer, previo seguimiento de una enseñanza que requirió la explicación teórica de un texto conocido y la práctica junto a un médico apto. Se les dictaba medicina interna y cirugía, durando la carrera seis años; la educación siguió el sistema general de aprendizaje védico: memorización del texto y lectura de comentarios. Cuando el médico llega a un diagnóstico, repite automáticamente los sutras (aforismos) memorizados sobre esa enfermedad, con lo que recuerda los comentarios y enseñanzas de la enfermedad particular.

CAPÍTULO V CHINA

DINASTÍA HAN (206 A.C-220 A.C)

El arsenal quirúrgico se constituía por agujas, punzones y hojas de piedra. La práctica de la cirugía comprendía la escarificación y punción, evacuación de abscesos y la sangría: consistía además en la aplicación local de ungüentos, pomadas, emplastos y mucílago de acciones emolentes, baños de vapor, masajes, fisioterapia y baños calientes o fríos repetidos.

Hua T'Ō: conocido también como Yan- Hua, es el gran cirujano de esta época, sus descubrimientos más importantes son los métodos anestésicos y el arte de las incisiones abdominales.

Cirugía: los medios quirúrgicos más utilizados son la acupuntura, la punción secundaria o superficial para provocar la sangría o reducir las inflamaciones, la resección o incisión de los pólipos, los emplastos, ungüentos, polvos, la escisión de las úlceras y los antihelmínticos. El Chen Nong pen- ts'ao cita el uso del alumbre, cinabrio, la piedra magnética, el rejalgar y los cálculos biliares. Pero la obra quirúrgica especializada más antigua es el Kin- Ch'uang hi-ts'ong-fong, compendio de recetas para el tratamiento de las heridas de armas cortantes y mordeduras de perro (Anónimo 202 a.C), en ella viene indicado el empleo del mercurio. Bajo los Kin (265-419) se intentó la curación del labio leporino, T'u-k'üe. Desgraciadamente la mayor parte de las recetas no llegó hasta nosotros y la primera obra en que puede basarse el estudio de la cirugía china es el Lieu Kiuen- tseu Kuei-yi-fang, de Kong King-hiuan, que trataba de las heridas externas, los forúnculos, antros, escrófulas, tumores purulentos, la sarna y los abscesos. Ofrece más de ciento cuarenta remedios entre los cuales hay hemostáticos, analgésicos, sedantes, reconstituyentes, tónicos cardíacos, numerosas especies de emplastos y métodos de incisión y punción (Chang Tsen- ch'en).

La teoría de la acupuntura no alcanzó su madurez hasta el siglo III o IV d.C.

DINASTÍA DE LOS SUEI (589-617 D.C)

Los capítulos quirúrgicos de Suen Seu-miao se ocupan de las fracturas complicadas, en los que preconizó la sutura ligamentosa y ósea, inmediatamente después del traumatismo. Expuso la necesidad de extirpar los cuerpos extraños y de secuestrarlos en la cura de las fístulas consecutivas a las fracturas complicadas.

T'ien-chu-king luen-yen: para él el cuerpo humano está constituido por los cuatro elementos y el globo del ojo sólo por agua. Describió las membranas del ojo, la catarata y su tratamiento mediante acupuntura con aguja de oro. También se ocupa del glaucoma, conocido entonces como "ceguera negra" (hei-mang): la catarata sería la ceguera negra, debido a un derrame del cerebro. Describió la cauterización como tratamiento del pannus y la depilación en la triquiasis. Los oftalmólogos de la época usaban distintas plantas, tales como Fraxinus bungeana, Coptis chinensis, Cassia tora, Kochia scoparia y Asarum sieboldi. Entre los productos animales citó el hígado de carnero, la bilis porcina, los crustáceos, las conchas y perlas, entre las drogas minerales, el bórax, el cloruro de sodio, el carbonato de plomo y el alumbre.

Lin Tao-chö (841-846) dio reglas en su Li Chang siu-tuan para el tratamiento de las fracturas, similares a las de la cirugía moderna.

DINASTÍA DE LOS SONG (960-1279)

Durante este período se difundió el uso de arsénico en las hemorroides. Wang Huei-yin, autor de una recopilación de recetas titulada T'ai-ping cheng-huei fang, nos ha legado la descripción princeps (del latín: primero) de la hemorroides (k'u che), en el 922. Junto a las drogas (alumbre, azufre, rejalgar) utilizaba la ligadura para tratar los tumores purulentos o la fístula del ano. Alcanzó gran importancia el estudio de la tuberculosis de los linfáticos y el contagio de heridas, abscesos y úlceras, distinguiendo entre éstos las inflamadas, las purulentas, las producidas por armas cortantes y las debidas a fracturas.

Acupuntura: Wang-Wei-tö presentó al emperador Jen Tsong (1023-1063) la primera estatuilla de cobre representando el cuerpo humano con los puntos de acupuntura.

DINASTÍA DE LOS MING (1368-1644)

Chao Yi-Chen (1395): descubrió y dibujó la mastoiditis subrayando su gravedad e indicando su diagnóstico. Sie Ki nos ha legado un tratado sobre la gangrena, una clasificación de los tumores y estudios sobre la lepra, fracturas y odontoestomatología.

Ten Man-k'ing (1569), autor de un tratado sobre úlceras, utilizó el drenaje quirúrgico en las anginas supurantes, la cauterización en los cáncer labiales y la inmovilización en las artritis.

Wang k'en-t'ang (1608): expone las bases del tratamiento de las heridas, detallando el de las fracturas y las luxaciones y describiendo reducción por suspensión de las fracturas de la columna vertebral lumbar. Utilizó gran variedad de aparatos de contención. Indicó la cura quirúrgica del labio leporino.

Ch'en Che-kong: es el gran cirujano de esta época, autor de un manual de cirugía en el que resumió su práctica de cuarenta años, titulada Wai-k'o cheng-tsong

(1617). Sabía reducir una fractura de maxilar inferior, extirpar pólipos nasales y cuerpos extraños de la garganta y esófago y suturar tráquea hendida.

DINASTÍA DE LOS Ts' ING(1644-1911)

El Yi-tsong kin-kien estudió la reabsorción acelerada de los hematomas, dio noticias de las deformaciones raquídeas traumáticas y de su corrección por métodos de tracción-fijación y de corsés.

CAPÍTULO VI GRECIA

TRATAMIENTO HIPOCRÁTICO

Durante esta época no hubo médicos especialistas en cirugía, pero varios escritos del Corpus Hipocraticum le dan espacio a la materia (Oficina del médico, Fracturas, Articulaciones, Sobre la palanca, Heridas de la cabeza, Úlceras, Hemorroides, Fístulas).

La práctica tuvo como espacio físico la oficina del médico (iatreion) y fue restauradora (heridas, úlceras, fístulas, fracturas y luxaciones) y evacuante (abscesos, empiemas, trepanación y nefrostomía); las amputaciones no fueron practicadas.

SABER QUIRÚRGICO DEL CORPUS HIPOCRATICUM

Heridas de la cabeza: son descritas varias formas clínicas: fractura simple, la contusión sin solución de continuidad y sin hundimiento, la fractura con hundimiento, la hedra (lesión producida por el instrumento vulnerante acompañada o exenta de fractura y contusión) y la fractura por contragolpe. También se describió la trepanación y sus indicaciones.

Luxaciones: la escápulo-humeral, por ejemplo, que según Sobre las Articulaciones, se produce siempre hacia la axila (hacia abajo), podría ser reducida de seis modos distintos: con la mano, imitando lo que por sí mismos suelen hacer los sujetos con luxación recidivante; con el talón; con el hombro; con el bastón embolado (hyperón); con la escala o espaldera (klimákion) o con una tabla tallada (ambé).

La cirugía tuvo desarrollo por tratarse de un pueblo belicoso; decía Hipócrates: "La guerra es la única verdadera escuela del cirujano".

Los escritos hipocráticos instruyen en el método quirúrgico con precisión actual:

Necesario para una intervención quirúrgica: el paciente, el operador, asistentes, instrumentos, luz bien dispuesta, la persona del paciente y aparatos. El operador sentado o de pie, debe estar sentado de modo adecuado en relación con la parte a operar, y la luz, natural o artificial, puede emplearse de dos modos, directa y oblicua. Las uñas del cirujano no deberán ser muy cortas ni largas.

Conviene practicar todas las operaciones con cada una de las manos y con ambas a la vez, siendo el objetivo obtener habilidad, velocidad, ausencia de dolor y elegancia. Que los asistentes que sujetan al paciente presenten la región a operar tal como el cirujano lo desea y mantengan inmóvil el resto del cuerpo, manteniendo silencio y obedeciendo a su superior.

El Iatreion (la clínica quirúrgica) fue un tratado sobre los vendajes, abreviado del trabajo sobre las Fracturas y el Mochlicon (aparato diseñado para reducciones). Describieron vendajes y su aplicación sobre fracturas e indicaron la conveniencia de renovarlos al ceder la tumefacción (séptimo día) y de eliminarlos al mes (formación del callo). He aquí otro llamado a la ética en este punto:

Un vendaje es verdaderamente médico cuando beneficia al paciente. Se dejarán de lado los vendajes elegantes y dispuestos teatralmente, que para nada sirven; eso es miserable, huele a charlatanería y a menudo daña al enfermo, que no pide adornos sino alivios.

Un vendaje de la cabeza usado en la época, aún se llama "capelina de Hipócrates". En las Heridas, Hipócrates indica que deben irrigarse sólo con agua limpia muy pura o hervida, o vino, evitando su humedad, manteniendo el descanso e inmovilización. Instruye que

las manos y las uñas del operador también deben ser muy limpias. Se hervía agua en olla de oro y plata. Dio la primera descripción de la cicatrización por primera y por segunda intención. Los asuntos de cirugía padecían defectos, pero fueron lo poco existente hasta las obras de Celso.

CAPÍTULO VII LOS ROMANOS

Los etruscos, antecesores de los romanos, se destacaron en la parte odontológica de la cirugía, elaboraron prótesis dentales fijas, móviles, con alambre de oro, con dientes naturales y artificiales, incluso algunas coronas de oro fundido .

En Roma, la casta médica se organizó en médicos generales (medici), cirujanos (medici vulnerum, chirurghi), oculistas (medici ab oculis), dentistas y los especialistas en enfermedades del oído. Las legiones romanas disponían de un cirujano de campaña y un equipo capaz de instalar un hospital en pleno campo de batalla para atender a los heridos durante el combate, uno de los médicos fue Dioscórides, autor del manual farmacológico De Materia Médica.

Los tres cirujanos más importantes de esta época fueron: Heliodoro, Arquígenes y Antilo.

Heliodoro, probablemente un egipcio, fue un neumático que descubrió la indicación de la ligadura y torsión de los vasos sanguíneos, y uno de los primeros en tratar la estrechez uretral con uretrotomía interna. Detalló la cirugía de la hernia y las amputaciones circular y por colgajo, que fue ampliada por Arquígenes.

Antilo (140 d.C) describió nada menos que la extirpación de la catarata por extracción y succión. No limitándose a la oftalmología, su prestigio fue perdurable también por la descripción de las aneurismas, que distinguió en dos tipos: "por dilatación" (cuya extirpación regló minuciosamente) y "por lesión".

Arquígenes de Apomea (48-117) asistía al emperador Trajano (98-117), amplió las indicaciones de la amputación ante la gangrena, abarcando tejidos sanos. Fue un gran cirujano, y cohibía ya la hemorragia con el aislamiento de los vasos. Junto con su discípulo Claudio Agatino, fueron los más eminentes cirujanos de su época. Entre los nombres mencionados, también cabe des-

El instrumental incluía sondas macizas o huecas de plomo o cobre, cuchillos, bisturíes, cauterios, cánulas, pinzas para dientes (odontagra), férulas y trépanos.

En las fracturas de mandíbula ligaban los dientes con alambre de oro. La reducción de la fractura de fémur se realizaba sobre el banco de Hipócrates, de madera, propicio para la extensión y contra extensión.

taçar, a Demóstenes Pilaletes (cirujano de Tracoma, que redactó Ophtalmikós).

Un hombre ligado a la medicina clínica romana de suma importancia fue Aulius Cornelius Celsus (A. Cornelli Celsi, Aurelio Cornelio Celso o Celso), quién a pesar de no ser médico sino noble de origen, filósofo platónico y enciclopedista por afición, recopiló en el siglo II a.C una gran parte de los conocimientos médicos de la antigüedad en su obra De Re Medicina, publicada en 1478, que comprendía ocho libros: los cuatro primeros correspondían a enfermedades que se trataban mediante la dieta y el régimen y los cuatro restantes a los procesos quirúrgicos. Escribió sobre trepanaciones en las heridas de cráneo y paracentesis en la ascitis. Recomendó la litotricia en la urología, la escisión del pterigión, la operación de la catarata y hasta la enucleación ocular. Utilizó un extenso instrumental quirúrgico y dedicó un capítulo a la cirugía plástica. Describió sus conocida tétrada signo-sintomatológica de la inflamación que une rubor, tumor, calor y dolor (ruber et colo, cum calore et dolore)

Aunque no haya sido médico practicante ni tampoco cirujano, sus descripciones son excepcionales:

Desde que se asegura uno por los signos dichos antes de ahora que la herida es curable, se hace preciso curar con esmero a los enfermos a quienes la inflamación o la hemorragia puede comprometer la vida. Ahora bien, ésta puede ser temible por el sitio, la extensión de la lesión y la fuerza con la que sale la sangre. Entonces aconseja llenar la herida con hilos y colocar después encima una esponja empapada en agua fría a la cual la mano ha de contener; y si a pesar de esto continúa la salida de sangre, propone que se renueven los hilos para empaparlos de vinagre. Algunos cirujanos de aquel tiempo acostumbraban a echarlo en la herida, pero el temor de que este tópico suprimiese repentinamente la materia y produjera una inflamación mayor, temor muy funda-

do en las heridas en partes aponeuróticas, le obliga a retraerse de su empleo; de lo cual infiere también que se deben proscribir en estos casos los cáusticos y los escaróticos aunque fueran buenos para contener el flujo, y si por casualidad se les emplea, *quiere que se eche mano de los más sencillos y suaves. Si la hemorragia no resiste a estos medios, aconseja practicar dos ligaduras al vaso en el interior de la herida* y cortar lo que queda entre ellos, a fin que se consoliden y afirmen *sus boquillas. De esto a practicar la ligadura de los vasos en las amputaciones no había más que un paso; y sin embargo, pasaron muchos siglos para que lo hicieran los cirujanos. Si la ligadura es impracticable, propone el cauterio actual, siempre que la herida halla dado bastante sangre y no haya nervios ni músculos, como en la frente, en el vértice de la cabeza, partes que el creía exentos de estos tejidos. También habla, como antes, la costumbre de aplicar ventosas en puntos distantes para llamar la sangre allí, pero es claro que estos medios no tienen valor alguno en estos casos.*

CLAUDIO GALENO

Es conocida la precocidad de Galeno (130 d. C) como escritor, así como su continua dedicación a los distintos campos de la medicina y de la cultura.

El período de estancia en Pérgamo marcó en él, el comienzo de tres aspectos de su actividad médica decisivos en su futuro profesional. En esos años adquirió una experiencia quirúrgica muy sólida; comenzó una serie de experiencias anatomofisiológicas en el tracto

CAPÍTULO VIII LOS BIZANTINOS

Época Alejandrina (330-642)

A comienzos del siglo VII no había en Alejandría la menor separación profesional entre la medicina y la cirugía e incluso puede sospecharse que las intervenciones menudeasen allí en exceso. En Alejandría aprendieron su arte varios médicos posgalénicos, los dos más importantes fueron Pablo de Egina y Aecio de Amida. El primero hizo distintos viajes, redactó un compendio de siete libros (el sexto dedicado a cirugía) denominado Hypómnema (o Memorándum) en el que de nuevo se condensó, aunque en forma más clara que la obra de Aecio de Amida, el saber médico de la antigüedad. Se destacó como cirujano y obstetra. Mencionó con precisión técnicas quirúrgicas (flebotomía, escarificación,

gastrointestinal, mecánica de la respiración y sistema nervioso que constituirían uno de los aspectos más originales de su obra y consolidaría su formación en dietética y gimnástica, llegando al convencimiento de la plena incorporación conceptual de la gimnástica a la higiene y de la necesidad de la dirección médica de tales ejercicios.

Descubrió la decusación de las fibras en los músculos intercostales y su significado. Precisamente al ir seccionando los distintos nervios vecinos a los pulmones para ver su posible influencia en la respiración, aclaró la función del nervio recurrente en relación con la voz. Estas experiencias en animales tuvo ocasión de verificarlas más tarde en la clínica, al mismo tiempo que le posibilitaron la adecuada interpretación de los hechos clínicos, poniéndolas al servicio del llamado por él diagnóstico científico o racional. Extendió su experiencia al cerebro, médula y a la serie de nervios que de ella proceden, hasta la primera cervical. Este tipo de trabajo siempre realizado con animales se reflejó en el libro IX de los procedimientos anatómicos.

En el campo de la cirugía descubrió los nervios laríngeos recurrentes, que si accidentalmente son seccionados en una operación de bocio llevan a la pérdida de la voz; su dedicación para tratar heridas de gladiadores le dio gran fama, reparó el labio leporino y extirpó pólipos nasales. En su *Definitions medicae XXXV* mencionó a la disciplina de esta forma:

La cirugía es el movimiento incesante de manos firmes y experimentadas.

cauterización, ligaduras). Recogió en lo tocante a heridas y luxaciones lo mejor de Hipócrates, Sorano y Galeno, pero añadió novedades personales (momento de la colocación de férulas, recomposición de los fragmentos en las fracturas complicadas). Practicó y expuso con maestría la trepanación, la tansilotomía, la eliminación de cuerpos extraños y de ganglios cervicales tumefactos. En cuanto a la traqueotomía supo que debe evitar las carótidas y los nervios recurrentes, siguió a Antilo y lo perfeccionó. La exéresis y la cauterización del cáncer de mama, la paracentesis en la ascitis, la castración y el tratamiento quirúrgico en las hernias inguinales, escrotales y umbilicales, de hidrocele y varicocele, de la fimosis y el hipospadia y la cura para las hemorroides: el cateterismo de la vejiga y la talla perineal. Fue maestro en las intervenciones por vía vaginal, abscesos, carnosidades del cuello uterino (con ayuda de un espéculo de

tornillo). Sus descripciones oftalmológicas son las más completas hasta el Renacimiento. El último escribió una obra, *Tetrabiblón*, que es una vasta compilación de carácter práctico, en la cual vienen reunidos en cuatro libros, subdivididos en dieciséis lógois (discursos). El lógoi XIV trata sobre cirugía, úlceras, heridas, hernias, enfermedades del recto, ano y órganos sexuales.

El *Tetrabiblón* recoge las enseñanzas en cirugía de Galeno (úlceras), Rufo (hemorragias), Arquígenes (íleo, abscesos hepáticos, coxalgia), Leónides (absceso transilar, ganglios cervicales, tumores diversos, pro-

lapso y fístulas rectales, hidroceles, hernias), Filagrio (litiasis urinaria) y Antilo (aneurismas) son los más influyentes. En ginecología y obstetricia Sorano y Filumeno son las fuentes principales, abordando la distancia, la versión podálica y las técnicas de la embriotomía.

La extirpación del cáncer de mama siguió los pasos de Arquígenes y Leónides. El extenso capítulo de oftalmología es el más completo y calificado que nos ha legado el mundo antiguo (Más de sesenta afecciones descritas clínica y anatómicamente, ejemplo: tratamiento quirúrgico del estafiloma).

CAPÍTULO IX LOS ÁRABES

La cirugía árabe es el enlace entre la medicina escolástica y la de la antigüedad tardía. La influencia ejercida sobre Rogerio de Salerno y los glosarios del sur de Francia es enorme, lo demostraron los *Glossulae Quattour Magistrorum* (siglo XIII). Pasando por Montpellier esta influencia llegó a Guy de Chauliac y Henri de Mondeville. En la *Chirurgia Magna* (Chauliac), que constituyó la base de la cirugía europea por siglos hay de entre cien autores un predominio total árabe. Padua y Pavia, alrededor del 1250, todavía se hallaron influidas bajo Abulcasís. La literatura árabe asimiló conocimientos helenísticos, persas e hindúes, expuestos en los manuales de Rhazes, Avicena, Abulcasís y Al ibn al- Abbas. Rhazes trata la anatomía en veintiséis capítulos en su *Kitab al-Mansuri*, Al ibn al- Abbas tiene, solamente en el noveno libro de su *Liber Regius* ciento diez capítulos sobre anatomía y cirugía. En el *Canon Medicinae* de Avicena se muestra anatomía sistemática y cirugía.

La aportación más importante la debemos al cirujano Abulcasís, que estudió anatomía como base sistemática de la cirugía. Fue médico de los califas de Córdoba Abderramán III y Al Hakam II.

Una de las figuras más notables que apareció en los albores del segundo milenio fue Abu Ali al Husayn o *abd Allah ibn Sina* (Avicena o Avicenna, 980-1037); para él la cirugía solo era un recurso extremo y la tildó como una práctica inferior a la medicina, y por lo tanto debió ser practicada por individuos de un rango social inferior. Como consecuencia de estas ideas, la especialidad quedó durante los siglos de la Europa medieval en manos de barberos, verdugos, encargados de casas de baños y sacamuelas vagabundos. El cirujano fue de ran-

go inferior al médico hasta el siglo XVIII. Avicena enseñó el uso del cauterio con hierro caliente, en lugar de bisturí, práctica que perduró hasta la época de Ambroise Paré (1510-1590).

Luego de Avicena aparecieron otras eminencias en el ámbito médico, como la figura de Abulcasís (Abul-Qasim ben al abbas az zahrawi o Albukasim, 1013-1106), quien fue uno de los cirujanos más relevantes de todo el período medieval, citado respetuosamente por hombres como Guy de Chauliac (1300-1367). De su extensa obra enciclopédica, que comprendía treinta libros, llamada *Al tasrif* (Katia al-Tasrif, en latín *Vade Mecum*, método o colección), la parte más importante es la referente a cirugía, aunque está basada en sus lineamientos generales en la obra de Pablo de Egina, contiene observaciones y procedimientos originales y describe muchos nuevos instrumentos. En la primera parte de la obra se detallan los procedimientos quirúrgicos, en especial el cauterio, que era el preferido por los árabes. En la segunda se consignarían una serie de técnicas operatorias, como la litotomía y las amputaciones. La tercera constituye un verdadero tratado de ortopedia y ortodoncia, dándose directivas para el tratamiento de toda clase de fracturas y luxaciones, de deformaciones de la boca y dientes. El manual plantea porque no existen ya cirujanos hábiles y la respuesta es el abandono de la anatomía sistemática y teórica, que son los sustentos de la cirugía. Se mencionan la coagulación de la sangre, la ligadura de las arterias, la compresión, la utilización del frío y de estípticos vegetales para operaciones incruentas. Para luchar contra el dolor se utilizaban además del cauterio, frío y la compresión, esponjas somníferas impregnadas con opio, mandrágora, hiosciammo, aceite de manzanilla, aneto, *oleum margis*, aceite de rosas y violetas, se usaban junto al *papaver nigrum* y al coriandro (los dos últimos en

caso de dolor intenso). Entre el instrumental: tenazas, trépanos, sondas, bisturíes, termocauterios, lancetas o espéculos, que dominaron el campo operativo hasta el siglo XIII. Expone también la sutura india con hormigas para heridas intestinales y en caso de rotura de arco pubiano se introducía una vejiga de cordero en la vagina a fin de levantar los fragmentos por soplado. Su obra está entre las primeras de medicina que inserta, ilustraciones entre partes del texto. Aún cuando no se acostumbraba examinar a las mujeres "virtuosas", tarea encomendada a las comadronas, describió varios procedimientos para tratar las presentaciones fetales anormales, e instrumentos quirúrgicos y para la atención del parto, tenía plena conciencia de las limitaciones de los cirujanos árabes, derivados de sus escasos conocimientos anatómicos (el Islam prohíbe disección humana); cita como prueba de los errores que pueden cometerse, los siguientes ejemplos:

CAPÍTULO X LA MEDICINA PRECOLOMBINA

Los cirujanos (texaxotlaticitl) portaron un estuche con instrumentos, cabellos y agujas para suturar, resinas, tablillas y bejucos para fracturas, sanguijuelas y lancetas para sangrar. Hicieron cirugías menores (incluidas extracción y curación de dientes y ojos) y otras de gran envergadura (trepanaciones de cráneo). En traumatología usaron injertos óseos y osteosíntesis, en fracturas graves con mala adaptación de las superficies óseas, las ajustaron por raspado y las encajaban con un acote muy resinoso a manera de injerto, para luego inmovilizar durante cuatro semanas con una especie de yeso hecho con polvo de raíz de magüey y cal, en obstetricia hacían embriotomía con navajas de piedra. En oftalmología usaron colirios y operaron cataratas con chicalote, una planta cuyo tallo tiene un líquido lechoso que aprovecharon para ese fin.

MAYAS

Tenían técnicas quirúrgicas muy elementales, y aunque manufacturaban objetos de oro, cobre y sus aleaciones, las operaciones se ejecutaban con cuchillos de obsidiana (ta). También existía instrumental de hueso humano y pez espada e hilos para sutura confeccionados con fibras de agave para la contención de hemorragias en las heridas. Existía un médico especializado en fracturas, kax-bac y aparte de usar férulas de madera

He visto a un cirujano incidir un tumor escrofuloso en el cuello de una mujer; incidió con su bisturí una arteria cervical y la enferma cayó muerta en sus brazos. He visto a otro cirujano extraer un gran cálculo de la vejiga, que al sacarlo arrancó parte de la vejiga con él, el paciente murió al tercer día. Las operaciones quirúrgicas son de dos clases: aquellas que benefician al paciente y aquellas que determinan su muerte.

Abulcasís señala finalmente: Cuanto mayor número de instrumentos domine el operador tanto más deprisa podrá trabajar y tanto más será apreciado por los hombres. Por esta razón, nadie despreciará estos instrumentos, sino que tendrá que tenerlos siempre preparados; porque son imprescindibles, así lo quiere Dios en las alturas.

para inmovilización, los mayas fueron maestros en el uso del estuco. La belleza de las incrustaciones dentales alcanzó gran perfección debido a su técnica de fresado y a la excelente cualidad y poder adhesivo de los cementos en la fijación de empastes.

AZTECAS

La cirugía fue limitada, debido a la falta de base patológica sólida y de control de la hemorragia y de la infección. Entre los cirujanos hubo cierto grado de especialización, pues distinguían un cirujano general, texaxotlaticitl; flebotomista, tezoc o tezoani; barbero, texiuhqui o teximani; cirujano de los huesos, tezaloo o teomiquetzani; dentista, tlapcopinaliztli y cirujano oculista, teipaxtli.

La técnica de los cirujanos aztecas dependía de un buen conocimiento de la anatomía externa y de las extremidades, incluido el esqueleto, algo de anatomía interna y prácticamente nada de fisiopatología; tenían cuchillos de obsidiana (iztli), lancetas (tocuani), sutura de cabellos (tzontli), fibras de agave (netl) y agujas de hueso.

La práctica dental azteca tenía bases racionales, pues acostumbraban a limpiar los dientes y extraer restos alimenticios de entre las piezas dentarias, mediante palillos especiales (netlancuicuiyani), limpiaban y pulían los dientes con un dentífrico preparado con ceniza, que actuaba como pulimento suave, mezclado con miel y frotado con la raíz de tlatlahcopatli, que servía de cepi-

llo. Las encías hinchadas y purulentas se punzaban y escarificaban, los dientes cariados se trataban localmente con ciertos jugos vegetales y, si el dolor no desaparecía ejecutaban la extracción con pinzas y ligaduras aplicando después sal a la herida.

El tratamiento de las heridas se realizaba cosiendo los labios con sutura interrumpida y los puntos luego se cubrían con una pasta, hecha de savia de netl caliente con otros ingredientes, que se cambiaba si sobrevenía la inflamación pero que no se tocaba si la curación progresaba sin tropiezos.

Los aztecas tenían una idea de la curación por primera intención, el ulli (hule), se aplicaba también para destruir los queloides después de escarificar y quemar las cicatrices. Los tumores, las inflamaciones sinoviales, los abscesos purulentos, la hinchazón de los senos y el cáncer se abrían para dar salida al material inflamatorio y luego se aplicaban sobre ellos cataplasma de hierbas (savia de nopal, teonoxtl, texiyotl y otras, mezclado con miel y yema de huevo, adhesiva y que protegía el proceso natural de curación).

Las articulaciones dislocadas se comprimían y luego se cubrían con una pasta de carbón y la hierba cocopatli. Si el edema era exagerado, recomendaban sajar la superficie para derivar la inflamación. También utilizaron la inmovilización con férulas y vendajes en las fracturas, que se mantenía un mes azteca (veinte días), que resultaba un período corto para formar un callo sólido en algunas fracturas.

Además de las técnicas quirúrgicas con fines curativos, había otras de índole religioso, militar o social, como el aplastamiento del frontal y las mutilaciones dentales que extendieron a otras civilizaciones. Afilaban los incisivos superiores hasta dejarlos como el borde de una sierra o los perforaban para incrustar en las cavidades jade, turquesa y oro. También perforaban el lóbulo de la oreja, el tabique nasal y el labio inferior.

INCAS

Los instrumentos quirúrgicos empleados por los cirujanos incas (sirkok) eran los tumi, cuchillos de extremidad semicircular manufacturados con una aleación de oro, plata y cobre (chompi), de gran dureza y otros cinceles del mismo metal, pero sobre todo, los cuchillos, raspaderas y sierras de obsidiana y sílex que se han encontrado en Paracas. Hay piezas de cerámica que representan no sólo mutilaciones de orejas, labios y otras partes blandas, sino además, enterramientos donde se

han encontrado desarticulaciones del pie con prótesis y amputaciones de miembros superiores con muñones bien cicatrizados. La trepanación que se realizó con tumi, la hemostasia se logró con una ligadura circular del cráneo mediante la cabuya y el nudo indio. La escisión de las partes blandas se hizo con un tumi de chompi, completando la trepanación en menos de una hora, con una sierra de obsidiana y cinceles de chompi; en sutura se usó una aguja del mismo metal. La única diferencia en la operación moderna fue el uso de anestesia local, para evitar el dolor los incas bebían chicha hasta quedar inconscientes.

Aunque la trepanación estaba indicada en las fracturas de cráneo, debido a las frecuentes heridas de guerra con mazas y macanas; la trepanación se ejecutaba mayoritariamente en los casos con fines mágicos.

Por lo general, la trepanación se hacía en el hueso parietal o frontal y el contorno de la herida era cuadrilátero o poligonal; parece que tenían cuidado en no herir la duramadre, pues en las trepanaciones estudiadas se encuentran más de un sesenta y cinco por ciento de recuperación. En ocasiones ocluían el orificio con placas de oro.

BIBLIOGRAFÍA

- *Bibliothèque médicale de la familia Larousse. Editorial Larousse Bordas. Córdoba, Argentina. 2007. Página 7.*
- *Es.wikipedia.org. Historia de la cirugía, sf, recuperado el 13 de setiembre de 2008 de la web.*
- *Buzzi, Alfredo, Doissenbant, Arnaldo, "Evolución Histórica de la Medicina". Editorial Médica Panamericana, Buenos Aires, 2008. Capítulos 1-14. Páginas 4, 7, 8, 18, 20, 25, 28, 35, 37, 51, 63, 65, 68, 69, 74, 75, 96, 97, 98, 111, 118, 128, 137, 138, 139, 161, 168, 169, 187, 216, 217, 241, 271, 331, 332.*
- *Folleto Museo Histórico Hospital Nacional de Clínicas. Publicaciones de la Universidad Nacional de Córdoba. Córdoba, Argentina. 2008.*
- *Publicaciones de la pagina web de la Facultad de Ciencias Medicas de la Universidad Nacional de Cordoba*
- *AA. VV, "Introducción a la Medicina". Cajal Tradicional. Córdoba, Argentina. 2008. Capítulo 4.*

QUEILOFAGIA COMO EVIDENCIA PARA LA PERFILACIÓN E INVESTIGACIÓN CRIMINAL

CHEILOPHAGIA AS EVIDENCE TO PROFILING AND CRIME INVESTIGATION

FONSECA GM, VAUDAGNAR, GALVÁN F

Laboratorio de Pericias en Odontología Forense –LPO- y Cátedra de Anatomía Patológica B, Facultad de Odontología, Universidad Nacional de Córdoba

RESUMEN

Un hábito es cualquier acto adquirido mediante la experiencia y realizado regular e inconscientemente, y sobre los que el sujeto tiene poco control voluntario. Los denominados parafuncionales, originan a nivel de tejidos blandos, alteraciones de la normalidad morfológica visualizables como lesiones. Se ha referido que la queilofagia (el hábito de morderse los labios), si bien no es frecuente, puede verse influenciada por factores condicionantes como el estilo de vida, la calidad de la relación intrafamiliar, estrés, frustración o inmadurez emocional por fijación ante una falta de evolución a partir de la etapa oral psicosocial de Freud. Dado los últimos reportes respecto a una mayor prevalencia del hábito entre individuos privados de libertad, con condiciones de supervivencia bajo stress, violencia, hacinamiento, malos hábitos, alimentación inadecuada, etc, se presenta una revisión y actualización de este tópico y su potencial valor como elemento morfológico para la perfilación criminal en la investigación forense.

Palabras Clave: Queilofagia, Odontología Forense

ABSTRACT

A habit is an act acquired by means of the experience and realized constant and unconsciously, and on that the subject has minimal voluntary control. The called as parafunctionals, originate alterations of the morphologic normality of soft tissues, and can be seen as injuries. Cheilophagia (the habit of excessive biting of the lips), though it is not frequent, being able turns influenced by determining factors as the way of life, the quality of the parental relationship, stress, frustration or emotional immaturity for fixation before a lack of evolution from the oral stage Freud's psicosocial. Since the last reports about the major prevalence of the habit between

individuals in custody with conditions of survival suffering stress, violence, overcrowding, bad habits, inadequate feeding, we present a review and update of this topic and its potential value as a morphologic evidence to profiling and the forensic investigation.

Key Words: Cheilophagia, Forensic Dentistry

INTRODUCCIÓN

La personalidad de un individuo es considerada una serie relativamente estable de características, tendencias y temperamentos que han sido formados de manera significativa por la herencia y por factores sociales, culturales y ambientales, logrando así distinguirlo de los demás (1). Un hábito, (del latín habere –tener-), puede entenderse como un acto adquirido mediante la experiencia y realizado regular, automática e involuntariamente (2, 3). Su base física radica en la mecánica establecida por el sistema nervioso (dada su plasticidad) y su conexión efectiva con el órgano sensible que recibe el estímulo. Cada acto deja una impresión proporcionada a la intensidad del mismo, a los intereses del individuo, a la aplicación de la voluntad y al grado de satisfacción obtenido (2). Pueden ser considerados útiles o nocivos, instintivos, placenteros, defensivos, imitativos, etc. (4). Cuando son dañinos, constituyen parafunciones que actúan como vías de desfogue emocional y de búsqueda de equilibrio ante estados de ansiedad, lo que permite inferir que se relacionan con necesidades psicológicas y falta de madurez emocional (5). Representan una costumbre viciosa contraída siendo niños y en otras ocasiones son sintomáticos de una afección neuropática relacionada con la existencia de inestabilidad psicomotora acompañada de algún grado de tensión y ansiedad (5).

Entre la gran diversidad de maneras en que pueden darse estos hábitos a nivel oral (succión digital, mordedura lingual, bruxismo, etc), la Queilofagia o hábito morboso de mordisqueo del labio, ocupa una de las posiciones más características en este aspecto. En este

acto compulsivo, generalmente es el labio inferior el mordisqueado, produciendo la retracción de la mandíbula durante el acto (6). Si bien no es habitual su presencia, posee una incidencia más alta que el hábito de la succión, aun con bases etiológicas semejantes (3, 7). También puede verse influenciado por condicionantes como son el estilo de vida, la calidad de la relación intrafamiliar, etc., sin diferencias significativas entre edades o géneros (8).

En la investigación criminal, si bien hace ya mucho tiempo se abandonaron los paradigmas de la biotipía criminal, aun hoy se intentan abordar al comportamiento y sus manifestaciones correlacionando los factores corporales y temperamentales con una u otra clase de delito. Es claro que el tipo de patrón conductual de un criminal será la referencia más visible de la organización de su personalidad (9). Dado que la colección de indicios asociativos en el lugar de los hechos compone uno de los pasos ineludibles y esenciales en la investigación criminal, y que según experiencia de estos autores la queilofagia constituiría un claro indicio manifiesto a nivel clínico o incluso queiloscóptico (evidente en las huellas labiales), se propone considerar no solo a la queiloscopía como una singular y muy útil herramienta forense sino también incluir a la queilofagia como evidencia morfológica reconocible en estas huellas tanto para la identificación como para una eventual modelización de perfilación criminal.

I- LA QUEILOFAGIA COMO SÍNTOMA

Si bien es cierto los hábitos orales parafuncionales han sido interpretados como resultado de malposiciones dentarias, hiperactividad muscular, u otros factores fisiopatológicos, algunas tendencias en la actualidad han postulado una íntima vinculación con componentes psíquicos que asumirían gran relevancia, particularmente en sus relaciones con el sistema límbico, porción del sistema nervioso central que se encarga de regular las emociones (10). Mohiyeddini & Semple (2012) han informado que patrones conductuales tales como el rasguñarse, morderse el labio o tocarse la cara representan hábitos que permiten una regulación de los niveles de ansiedad y estrés (11). Cepero Sánchez et al. (2007), consideran que son reacciones automáticas que pueden manifestarse en momentos de estrés, frustración, fatiga o aburrimiento, así como aparecer por falta de atención de los padres en el niño, tensiones en el entorno familiar e inmadurez emocional (6). Murrieta-Pruned

et. al (2011) mencionan que la práctica de estos hábitos anómalos en los niños, es una forma de atraer la atención debido a que se encuentran expuestos a un entorno familiar violento, a la falta de atención de los padres, a la falta de madurez emocional, o bien, a los cambios constantes en el ambiente familiar (3).

En lo que refiere específicamente a la Queilofagia, ha sido interpretada como una forma de la psiquis de manifestarse simbólicamente cuando los contenidos emocionales encuentran barreras para ser elaborados en forma verbal. Ha sido referida como característica de niños que han requerido de una mayor atención o concentración mental (12), e incluso de pacientes con trastornos de personalidad obsesiva-compulsiva, preocupación por la organización, perfeccionismo y control sobre otros, autoexclusión de actividades placenteras y seguimiento de principios morales rígidos (13). Resulta interesante lo informado por Jiménez Palacios et al. (2009), quienes sobre una población de 88 individuos entre los 12 y los 19 años de edad, detenidos preventivamente en el área metropolitana de Caracas, Venezuela, refirieron que el hábito formador de lesiones orales de mayor prevalencia fue la queilofagia con un 44% (seguida por el tabaquismo y la onicofagia), vinculada a la ansiedad y el estrés en un 92%, al hacinamiento en un 6% y a la violencia en un 2% (14).

II- LA QUEILOFAGIA EVIDENTE EN HUELLAS LABIALES

La Queiloscopía puede ser definida como el método de identificación de una persona basado en las disposiciones características de las líneas y surcos labiales; esto constituye una técnica de investigación forense realizada a partir de la recolección de huellas labiales y la comparación con las del supuesto sujeto productor de ellas (15). Estas huellas pueden ser encontradas en cristales, fotografías, cartas, etc, en escenarios de robos, violaciones e incluso asesinatos (16); cuando no se encuentran visibles a simple vista, la utilización de reactivos y técnicas similares a los de la dactiloscopia puede ponerlas en evidencia (17, 18).

En observaciones experimentales y de campo, estos autores han encontrado que la queilofagia no solo es una patología de alta prevalencia, sino que además representa características morfológicas de curiosa y frecuente presencia en las huellas labiales reveladas con reactivos específicos. La vestibularización y separación de los incisivos centrales superiores, malposición referida por la literatura como resultado de este hábito a largo

plazo (3, 6, 19), es fácilmente observable en la impronta labial dejada en la huella estudiada (Figuras 1 y 2).



Figura 1: Queilofagia en individuo masculino de 24 años de edad. Obsérvense en el labio inferior, en la unión de mucosa y semimucosa las improntas dejadas por los dos incisivos centrales superiores, ambos en posición anómala producto del hábito.

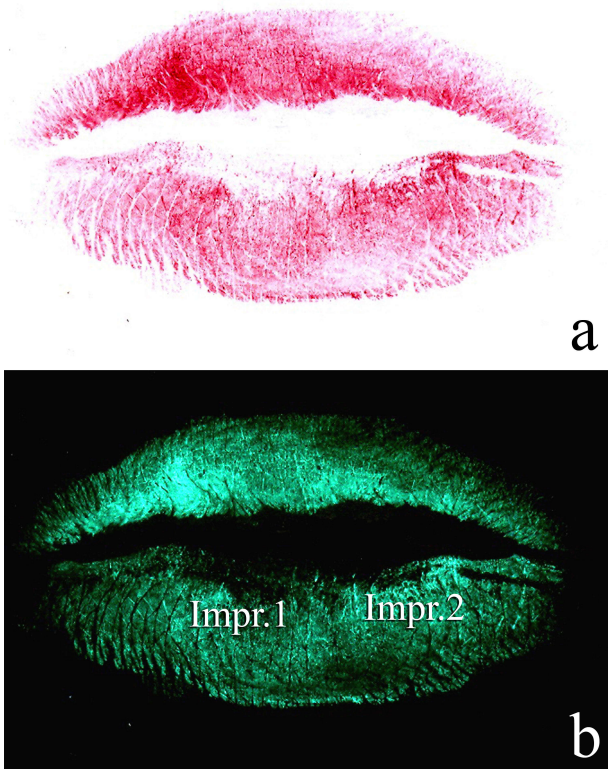


Figura 2: a. Huella labial visible (pintalabios sobre papel), mismo individuo de la figura anterior. b. Negativo de la misma imagen. Nótese las improntas evidentes en la huella (Impr.1 e Impr.2).

DISCUSIÓN

Cuando un investigador criminal tiene ante sí un crimen en el que están ausentes los motivos habituales, un perfil puede ser el instrumento esencial para la resolución exitosa de un caso. La técnica de la Perfilación Criminológica, es un intento elaborado de proporcionar a los equipos de investigación, información en torno al individuo que ha cometido el crimen buscando desde

una perspectiva multidimensional psicológica y criminológica, patrones de conducta o características de su personalidad (9).

Si bien es cierto sería venturoso e inapropiado postular a la Queiloscopía como un elemento que permita elaborar un perfil criminológico, lo cierto es que existe una escasa (o nula) atención de nuestras fuerzas de investigación criminal a tales evidencias (20), con un alto desconocimiento de sus procedimientos de recolección, fijación y análisis (21). En Polonia, el interés en este tipo de rastros comenzó en el año 1966, cuando una huella labial fue revelada en una ventana de vidrio en una escena de robo, lo que motivó el desarrollo de investigación con resultados más que auspiciosos. Si bien estos fueron de naturaleza preliminar, permitieron al Instituto Forense de la Universidad de Nacional de Varsovia, en cooperación con el Instituto Forense Militar, poner en marcha un proyecto de recolección de huellas labiales en unos 1500 individuos de varias localidades del país (22). Este método de hallazgo y recolección de huellas labiales y las técnicas para su análisis han sido utilizados por el Departamento de Dactiloscopia del Laboratorio Central Forense de la Policía de Varsovia, quien durante los años 1985 a 1997 han utilizado técnicas queiloscópicas en 85 casos (incluyendo 65 robos, 15 homicidios y 5 violaciones) de los que 34 tuvieron identificación positiva de los perpetradores (22).

La Queilofagia, hábito fácilmente reconocible por quienes consideramos a la cavidad oral como nuestro contexto diario de trabajo, ofrece una novedosa porción de información del individuo que la practica; aun cuando las referencias mencionan que existe todavía desconocimiento de sus causas eficientes o su probable vinculación con patrones conductuales de base psicológica (12), consideramos que un mayor estudio de esta patología, fundamentalmente orientado a individuos adolescentes y adultos, permitiría una asociación entre las variables de claro valor criminalístico y medicolegal. Las imágenes hablan por sí mismas, queda solo en los ojos del lector el interpretarlas apropiadamente.

La Patología se sustenta en una expresión de desorden donde la lesión es su manifestación morfológica, circunstancia a la que no es ajena la cavidad oral como contexto anatomofisiológico de la casi totalidad de las relaciones del individuo. Estas lesiones, convenientemente reconocidas, documentadas y analizadas pueden llegar a constituirse en pruebas jurídicas al plasmar circunstancias potencialmente evidentes tanto

de una dinámica en sus producciones como así también de patrones conductuales (23). La odontología forense ha logrado afianzarse en elementos indiscutidos para la determinación de identidad; sin embargo, y aun cuando los elementos de anormalidad o alteración a nivel de la cavidad oral, reconocidos como lesiones son base y fundamento también de su estudio, su valoración aun no ha logrado insertarse efectivamente como elemento morfológico de necesaria descripción e interpretación criminalística o medicolegal. Sin lugar a dudas, una percepción y reconocimiento apropiados (idóneos) de este tipo de rastros permitirá lo que en última instancia es búsqueda de toda investigación criminal: evitar sus pérdidas irremediables (24).

BIBLIOGRAFÍA

1. Rojas ME. *La conducta individual como respuesta a los factores formales organizacionales*. Academia. 2005; 3 (6): 4-11.
2. Kelly WA. *Psicología de la educación*. 7ª Ed. Morata. Madrid, 1982. p. 171.
3. Murrieta Pruneda JF, Allendelagua Bello RI, Pérez Silva LE, Juárez López LA, Linares Vieyra C, Meléndez Ocampo AF, Zurita Murillo V, Solleiro Rebolledo AG. *Prevalencia de hábitos bucales parafuncionales en niños de edad preescolar en Ciudad Nezahualcóyotl, Estado de México, 2009*. Bol Med Hosp Infant Mex 2011; 68 (1): 26-33.
4. Quirós Álvarez O, Quirós C L, Quirós C J. *La orientación psicológica en el manejo de ciertos hábitos en odontología*. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría. 2003. Disponible en <http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2003/art1.asp>
5. Ferro T MJ, Naccif A, Sotillo F, Velásquez L, Vélez K. *Aspectos psicológicos de la onicofagia en los estudiantes de 2do año de la Facultad de Odontología de la Universidad Central de Venezuela*. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría. 2010. Disponible en <http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2010/art1.asp>
6. Cepero Sánchez Z, Hidalgo-Gato Fuentes I, Duque de Estrada Riverón J, Pérez Quiñones JA. *Intervención educativa en escolares de 5 y 6 años con hábitos bucales deformantes*. Rev Cubana Estomatol. 2007; 44 (4): 0-0. Disponible en http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072007000400007
7. Panek H, Nawrot P, Mazan M, Bielicka B, Sumislawska M, Pomianowski R. *Coincidence and awareness of oral parafunctions in college students*. Community Dent Health. 2012; 29 (1): 74-7.
8. dos Santos AC, Valente SV. *Prevalência de hábitos orais deletérios e má oclusão em um grupo de adolescentes*. Rev Cefac. 2003; 5: 213-219.
9. Muller DA. *Criminal Profiling. Real Science of Just Wishful Thinking? Homicide studies*. 2000; 4 (3): 234-264.
10. Manfredini D, Landi N, Romagnoli M, Cantini E, Bosco M. *Etiopathogenesis of parafunctional habits of the stomatognathic system*. Minerva Stomatol. 2003; 52 (7-8): 339-45, 345-9.
11. Mohiyeddini C, Semple S. *Displacement behaviour regulates the experience of stress in men*. Stress. 2012 Oct 1. [Epub ahead of print].
12. Barbería E, Lucavechi T, Cárdenas D, Maroto M. *An atypical lingual lesion resulting from the unhealthy habit of sucking the lower lip: clinical case study*. J Clin Pediatr Dent. 2006; 30 (4): 280-2.
13. Meira Alves CJ, Ceribelli Martelli AC, Ruiz Prado RB, da Silva Fonseca M. *Variabilidade de diagnósticos psicológicos frente à avaliação dermatológica da escoriação psicogênica*. An. Bras. Dermatol. 2009; 84(5): 534-537.
14. Jiménez Palacios C, Ramírez R, Ortiz V, Virgüez Y, Benítez A. *Identificación de lesiones en los tejidos blandos de la cavidad bucal en adolescentes con privación de libertad en el odontopediátrico de Carapa*. Septiembre 2005 – Abril 2006 Venezuela. Acta Odont. Venez. 2009; 47 (2): e1-e13.
15. Prabhu RV, Dinkar AD, Prabhu VD, Rao PK. *Cheiloscopy: revisited*. J Forensic Dent Sci. 2012; 4 (1): 47-52.
16. Kasprzak J. *Possibilities of cheiloscopy*. Forensic Sci Int. 1990; 46: 145-51.
17. Caldas IM, Magalhães T, Afonso A. *Establishing identity using cheiloscopy and palatoscopy*. Forensic Sci Int. 2007; 165: 1-9.
18. Castello A, Alvarez SM, Verdu F.

- Luminous lip prints as criminal evidence. Forensic Sci Int. 2005; 155: 185-7.*
19. Fukumitsu K, Ohno F, Ohno T. Lip sucking and lip biting in the primary dentition: two cases treated with a morphological approach combined with lip exercises and habituation. *Int J Orofacial Myology. 2003; 29: 42-57.*
20. Briem Stamm AD, Estudio descriptivo del nivel de conocimiento en Argentina sobre la *Queiloscopía* como sistema de identificación. *Gac. Int. Cienc. Forense. 2012; 5: 27-32.*
21. Bonfigli, E.A., Trujillo-Hernández, G., Cantín-López, M., Fonseca, G.M. *Procedimientos y aprendizaje significativo en la investigación criminal. Presentación de dos experiencias de capacitación interdisciplinaria. FOPJ. 2010; 1 (2): 14-19.*
22. Rai B, Kaur J. *Cheiloscopy in Identification: Forensic Odontology. En Rai B, Kaur J. Evidende-Based Forensic Dentistry. Ed. Springer. Berlin, 2013. p.109-114.*
23. Fonseca GM. *Heridas atípicas de entrada y salida por proyectil de alta velocidad con posición intrabucal: Procedimientos sugeridos en Patología Oral Forense. Cuad. med. forense. 2009; (57): 215-221.*
24. Fonseca GM, Sánchez MC, Gasparrini EA. *Evidencias perdidas y otros daños periciales. Una autocrítica a los procedimientos no interdisciplinarios. Revista de la Escuela de Medicina Legal. 2008. Enero. 14-21.*



La Fundación de Cabeza y Cuello se dedica a la Prevención y Diagnóstico Precoz de los Tumores de Cavidad Bucal, Garganta y Tiroides.

Consultas al Te: 351- 4230117. San Luis 574. Ciudad de Córdoba

Email: info@fundacyc.org

ESTUDIO RETROSPECTIVO DE LESIONES PIGMENTARIAS EN LA CAVIDAD BUCAL

TÍTULO EN INGLÉS

Ferreira de Prato R S*, Villanueva G*, Cisneros M*, Dionisio de Cabalier M E**.

*Cátedra de Anatomía Patología Facultad de Odontología, ** 1° Cátedra de Patología, Facultad de Ciencias Médicas. UNC.

RESUMEN

Los nevos (N) orales fueron descritos por primera vez por Ackerman y Field (1943). Estas proliferaciones benignas de células nevicas que se presentan más frecuentemente en la piel, en la son menos comunes en la cavidad oral (1/2000). En ella pueden observarse una amplia gama de LP. Se presentan con mayor frecuencia: N, manchas melanótica oral, melanososis, melanoacantoma, melanoma, tatuaje por amalgama, entre otras. El objetivo del presente trabajo fue realizar una revisión de los diagnóstico histopatológicos y evaluar la frecuencia de estas lesiones en nuestra casuística local. Se revisaron 41 preparados histológicos coloreados con HE, provenientes del material de archivo de la Cátedra de Anatomía Patológica de la Facultad de Odontología de la UNC del total de 2752 biopsias recibidas en el lapso de 10 años (1995 – 2005). Fueron observadas al microscopio óptico por dos patólogos (doble ciego) para su revisión, según la clasificación de las lesiones pigmentarias benignas propuesta por Sapp y col. Del total de biopsias recibidas, las LP constituyeron solo el 1,5 % de los casos estudiados que correspondieron a pacientes mayoritariamente mujeres, de 32 años como la edad promedio. Las localizaciones más frecuentes fueron 49 % a labio, 33% encía y 10 % paladar.

Los N fueron la lesión más frecuente (40 %), El N Submucoso fue la variedad mas observada (10 casos), N Compuestos (5 casos) y el de menor frecuencia el N Junction (1 caso). Otras lesiones como los tatuajes representaron el 27 %, melanososis 17%, melanoacantoma 2% y melanoma (2%) coincidiendo estos datos con las series más extensas de Buchner y Cohen. citadas en la literatura.

Los N constituyeron las lesiones mas frecuentes dentro de las lesiones melanicas. Los N intraorales son poco comunes si los comparamos con los presentados en la piel La variedad intramucoso es muy frecuente y el N de unión el menos habitual. Los N nevocíticos además de la presentación cutánea, cuando asientan en labios, gingiva o paladar están sujetas a traumatismo constantes, por lo que se aconseja extirparlos, por su posible transformación maligna.

Palabras Claves: Nevos, Melanoma, Nevo pigmentado, prevalencia

SUMMARY

Nevi (N) pills were first described by Ackerman and Field (1943). These benign nevus cells proliferations which occur most frequently in the skin, are less common in the oral cavity (1/2000). It can be observed a wide range of LP. They occur most frequently: N, oral melanotic spots, melanososis, melanoacanthoma, melanoma, amalgam tattoo, among others. The aim of this study was to review the histopathological diagnosis and evaluate the frequency of these lesions in our cases locally. 41 We reviewed histological preparations stained with HE, the footage from the Pathology Department, Faculty of Dentistry, UNC's total of 2752 biopsies received in the span of 10 years (1995-2005). Were observed by light microscopy by two pathologists (double-blind) for review, according to the classification of benign pigmented lesions proposed by Sapp et al. Of all biopsies received, LP constituted only 1.5% of the cases studied were patients who mostly women, 32 years as the average age. The most frequent lip were 49%, 33% and 10% gum palate.

The N were the most common injury (40%), submucosal The N was the variety most observed (10 cases), N compounds (5 cases) and less frequently of the N Junction (1 case). Other injuries as tattoos represented 27%, 17% melanososis, melanoma melanoacanthoma 2% (2%) these data coincide with the largest series of Buchner and Cohen. cited in the literature.

The N were the most common injuries in melanotic lesions. The intraoral N are rare when compared with those reported in Variety intramucosal skin is very common and binding N the least common. The addition of N nevocíticos cutaneous presentation, when seated on the lips, gingiva or palate are subject to constant trauma, so it is advisable to remove them because of their potential for malignant transformation.

Keywords: Nevi, Melanoma, Pigmented Nevus, prevalence

INTRODUCCIÓN

Las lesiones pigmentarias incluyen una variada gama: nevos, manchas melánicas orales, entre otras. (1) Los nevos representan un capítulo muy importante, sin embargo, son más frecuentes en la piel que en la cavidad oral representan en la CO son menos comunes (1/2000), considerados como hamartomas, en lugar de verdaderas neoplasias. (2)

Los nevos son proliferaciones benignas de células névicas que tienden a agruparse en nidos o tecas, que se asientan en el epitelio, en el estroma subepitelial o en ambos (2). Se pueden presentar tanto en piel como en mucosas. En 1943 Ackermann y Field documentaron el primer caso de un neví oral. (3)

Se presentan clínicamente como una lesión de color que oscila entre marrón, gris, negro y azul oscuro, según la cantidad y distribución de la melanina presente en piel y la mucosa. (4)

Los nevos melanocíticos de unión, compuestos e intradérmicos, representan estadios evolutivos distintos de un mismo proceso, cuya historia natural clínica se corresponde con su evolución histopatológica. (5)

En la edad infantil se inicia como una proliferación de melanocitos en la unión dermoepidérmica, por lo que la mayoría de nevos melanocíticos (NM) presentes en estas edades son de tipo "junction" o de unión. Con el paso del tiempo, los nidos de melanocitos migran hacia la dermis papilar, dando lugar a los nevos melanocíticos compuestos. Posteriormente el componente juntural disminuye y sólo quedan los melanocitos dérmicos, dando lugar al NM intradérmico. (6)

Los diagnósticos diferenciales se realizaron con otras lesiones como:

Pigmentación inducida por fármacos, pigmentación mucosa aumentada por el hábito de fumar. Tatuaje de amalgama u otro cuerpo extraño, que es un pigmento negro, marrón oscuro o azulado, radiopaco, adyacente a una restauración de amalgama, normalmente en encía o paladar. Pigmentación con patrón racial: se da en las razas de piel oscuras, especialmente afecta la encía. (1)

Pigmentación inflamatoria: esta sigue la distribución de la enfermedad inflamatoria, llamada "Melanosis reaccional". La encontramos como secuela, por ejemplo en liquen plano oral.

Pigmentación de origen hemático, como en los hemangiomas, incluso se debería excluir lesiones intraóseas; Enfermedad de Addison: no tiene un patrón

inflamatorio, ni racial. Va acompañada de una historia signos y síntomas de dicha enfermedad. (1)

Mácula melanótica benigna: única o múltiple, sin signos de malignidad, como por ejemplo: pecas en los labios, imposible de diferenciar de un melanoma clínicamente. (1) Síndrome múltiple lentiginoso: se presenta con un gran número de máculas melanóticas en la cara, periorales. Considerar el Síndrome de Peutz-Jeghers, léntigo y otros síndromes. (1)

Los melanomas representan entre un 4 a 5 % de los tumores malignos cutáneos (7). También con una localización frecuente es en el paladar. Las lesiones iniciales son manchas que no se pueden distinguir de una pigmentación benigna. Se sospecha ante un agrandamiento y ulceración en pacientes de edad mayor en la región cutánea, especialmente en nevos los atípicos o con algún grado de displasia.

Por lo tanto, la presencia de nevos melanocíticos es un factor de riesgo en la cavidad bucal, donde están sujetos a roce y diferentes irritantes, por lo que se aconseja extirparlos. (8)

El OBJETIVO del presente estudio fue realizar un estudio retrospectivo de la frecuencia de las lesiones pigmentarias, revisando los diagnósticos histopatológicos, encontrados en nuestro laboratorio de la Provincia de Córdoba.

MATERIAL Y MÉTODOS

Este estudio se desarrollo con material proveniente del archivo de la Cátedra de Anatomía Patológica de la Facultad de Odontología de la UNC, con biopsias recibidas en el lapso de 10 años (1995 – 2005). Se revisaron 41 preparados histológicos por dos patólogos a doble ciego, según la actual clasificación (9).

Este material fue remitido al servicio de anatomía patológica en Formol al 10%, el material fue procesado mediante inclusión en parafina, coloreados con H/E.

La obtención de datos del paciente fue a través de las fichas de solicitud de estudio histopatológico donde se recabo el nombre y apellido, edad, sexo, lugar de origen, datos clínicos y radiográficos. Se agruparon de acuerdo al tipo de lesión pigmentaria.

Se realizó la observación al microscopio óptico analizando los criterios morfológicos según las alteraciones histopatológicas identificadas. Los criterios seguidos para el diagnóstico fueron los siguientes:

Los nevos Intramucosos (considerados contraparte de los nevos intradérmicos) cuando se encontra-

ron en nidos o tecas de células nevas ubicados en la submucosa, dejando libre el epitelio y una pequeña franja de tejido conectivo subyacente.

Los nevos Compuestos: cuyo criterio fue encontrar células nevas proliferativa, que no se limitan a la capa basal y también encontramos nidos de células nevas con o sin gránulos de melaninas en el tejido fibrocolágeno subyacente.

El nevo de Unión: las tecas de células nevas se limitan a la capa basal.

Los datos se analizaron estadísticamente mediante Test de Student para muestras independientes y análisis de la varianza (ANOVA). Las Variables cuantitativas se estudio la Media, Mediana (Medidas de tendencia central), y las Variables cualitativas se estudio la frecuencia.

RESULTADOS

Las lesiones Pigmentarias constituyeron solo el 1,5 % de los casos estudiados, en el total de biopsias recibidas, correspondieron mayoritariamente mujeres, de 32 años como la edad promedio. El porcentaje de las lesiones pigmentarias según su ubicación fueron: labio 49%, reborde alveolar 33%, paladar 10%, mucosa yugal 5% y mucosa lingual 3%, mientras que en los nevos, las localizaciones más frecuentes fueron: en labio (49%), encía (33%) y paladar (10%). Los nevos fueron la lesión más frecuente (40%). Y respecto al tipo, según la clasificación mas aceptada: el nevo Submucoso fue la variedad mas observada: 10 casos (51%), Compuesto: 5 casos (28%) y el de menor frecuencia el Junction: 1 caso (21%). Otras lesiones representaron: los tatuajes el 27%, melanosis el 17%, melanoacantoma el 2% y para melanomas el 2%.

Según en nuestra cáustica, de 15 diagnósticos clínicos de nevos que luego resultaron ser melanosis reaccionales, Un caso con sospecha de melanoma en el diagnostico presuntivo, resulto ser un tatuaje por amalgama, también se confundieron clínicamente nevos con melanosis reaccionales, producida por medicamentos antihipertensivos.

Desde los criterios histopatológicos algunos casos con diagnostico de nevo resultaron ser melanosis reaccionales, ya que presentaban las típicos gránulos de melanina en queratinocitos basales

DISCUSIÓN

Los nevos en la cavidad oral en promedio a los 30

años, más en raza blanca y caucásicas. Según Orsay 8% los nevos melanocíticos aparecen al año de vida, entre los 2-6 años hasta los 20 años, y pueden evolucionar a resolución espontánea o activación o una transformación maligna. Según Buchner 0.83% de casos de lesiones pigmentarias a los 9 años, la mancha melanotica labial el 86% en el borde del bermellón, 64% intramucosos, 16.5% compuesto, 16% nevos azules, 3% nevos junctional, 0.9% melanoacantomas, 0,006% melanomas cuyo lugar de asiento fue el paladar (60%). Cohen y Bhattachary encontraron un 50% en jóvenes, 40% en adultos mayores, 4% y solo un 3 a 6% en niños. Según la distribución en el sexo 1/1.5, la distribución según por la edad incidencia de 20 a 40 años, y la distribución según su localización: mayor en paladar, 44% en labio en el borde del bermellón. El porcentaje de malignización de nevos melanocíticos es del 18 al 72% para piel y 18 al 85% para mucosa bucal en asociación con melanomas.

En cavidad bucal el tratamiento de elección es la exéresis quirúrgica de las lesiones pigmentarias. Si estas lesiones asientan en piel la conducta a seguir no es la misma que en cavidad oral. Cuando se trata de una lesión única de NM atípico, pueden plantearse varias opciones, se puede extirpar o recomendar su seguimiento. Cuando hay múltiples lesiones, la biopsia o exéresis de las mismas no suele ser posible, por lo que se aconseja el seguimiento periódico de los pacientes. Es fundamental diferenciar los pacientes con NM atípicos esporádicos y los afectados del síndrome del nevo displásico familiar. Se recomienda que las revisiones deberían realizarse cada 4 meses; en el resto de los nevos se ha establecido que un control anual es suficiente (6). Cuando se observe algún cambio, la lesión debe ser biopsiada de forma excisional o incisional. Los pacientes con nevus atípicos deben ser educados para que eviten factores. También a nivel de piel hay mayor riesgo de personas con nevos congénitos y con casos de melanomas diagnosticados en la niñez (de mas de 20 cm) y en relación con factores genéticos se ha encontrado entre un 6 y 14 % de melanomas con características familiares.

La bibliografía considera que en la cavidad bucal, los nevos Intramucosos, son los más frecuentes, los nevos compuestos es la variante que sigue de frecuencia y el nevo de Unión es de los menos encontrados y la extirpación es la mejor manera de prevenir su transformación.

CONCLUSIONES

Los nevos constituyeron las lesiones mas frecuentes dentro de las lesiones melánicas. Los nevos intraorales son poco comunes si los comparamos con los presentados en la piel. La variedad intramucosa es muy frecuente y el nevo de unión es el menos habitual. Los nevos nevocíticos cuando asientan en cavidad oral están sujetos a traumatismo constantes, por lo que se aconseja extirparlos, por su posible transformación maligna.

Dentro de las lesiones pigmentarias de la cavidad oral de los ultimos diez años fueron los nevos nevocíticos.



Figura 1. lesión pigmentaria en mucosa.

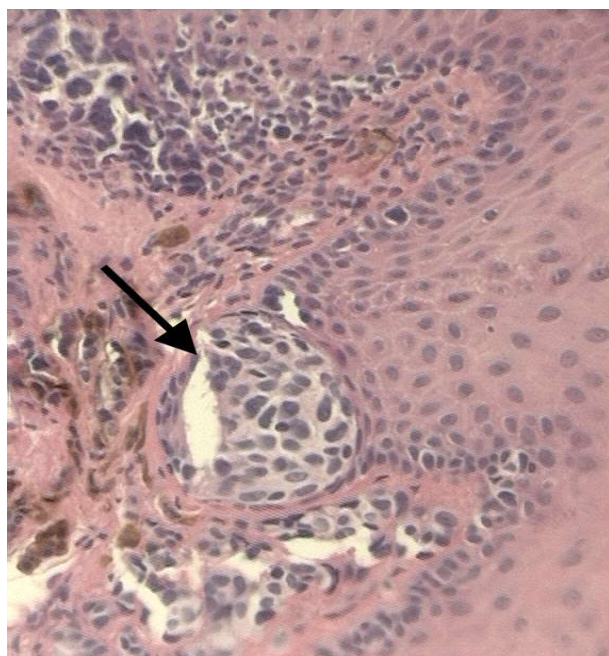


Figura 2: Fotomicrografía de un Nevo Compuesto: observa una teca (flecha) en la cresta epitelial y células con pigmento melánico en el corion.400X H/E

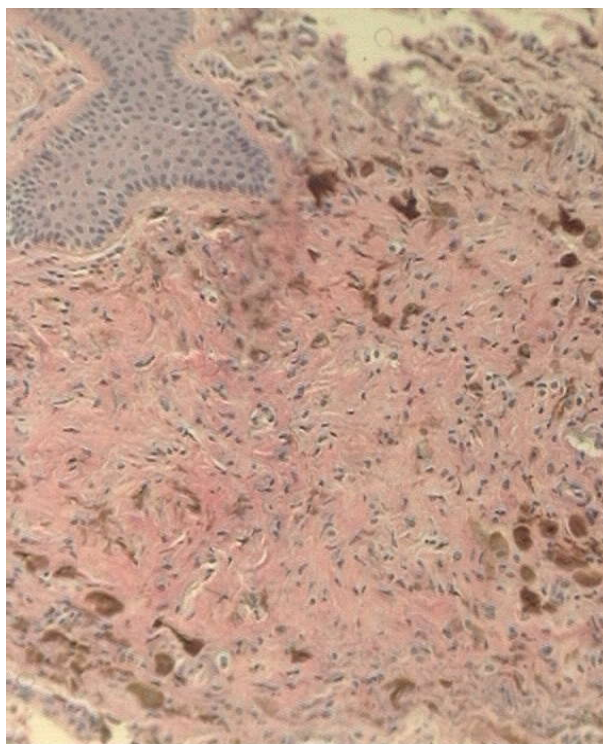
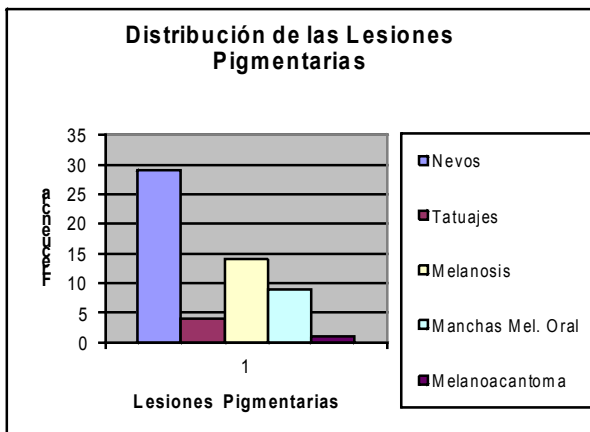
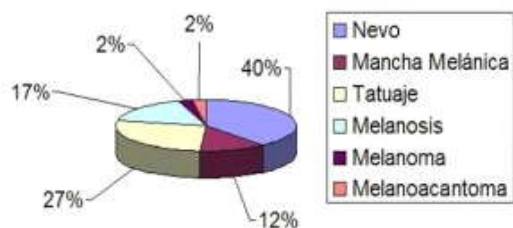


Figura 3.Fotomicrografía de un Nevo Compuesto: observan Células névicas con pigmento melánico en el corion. H/E 200X.

Tablas y gráficos:



Lesiones Pigmentarias de la Cavidad Oral en los últimos 10 años



BIBLIOGRAFÍA

- 1- Cawson R.A., Odell E.U. "Fundamentos de la Medicina y Patología Oral". Elsevier España SL 2009.
- 2- Comerford TE Jr, Delapava S, Pickren JW. Nevus of the oral cavity. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.* Feb 1964; 17:148-51. [Medline].
- 3- Field HJ, Ackerman AA. Non-pigmented nevus on labial mucosa. *Am J Orthodontics Oral Surg.* 1943; 29:180-1
- 4- King OH Jr, Blankenship JP, King WA, Coleman SA. The frequency of pigmented nevi in the oral cavity. Report of five cases. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.* Jan 1967; 23(1):82-90. [Medline]
- 5- Buchner A, Hansen LS. Pigmented nevi of the oral mucosa: a clinicopathologic study of 32 new cases and review of 75 cases from the literature. Part I. A clinicopathologic study of 32 new cases. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.* Aug 1979; 48(2):131-42. [Medline].
- 6- Rex J, Ferrándiz C. Nevus melanocíticos. *Protocolos diagnósticos y terapéuticos en dermatología pediátrica.* 2007; 175-183.
- 7- Tomás Chalela H. Melanoma cutáneo de la epidemiología a la quimioterapia. *Universitarias Médicas* 2007; 2:129-131.
- 8- Buchner A., Merrel PW., Carpenter WM "Relative frequency of solitary melanotic lesions of the oral mucosa". *J. Oral Pathol. Med.* 2004, 33(9):550-7.
- 9- Sapp Philip J., Eversole Lewis R., Wysocki George P. "Patología Oral y Maxilofacial Contemporánea". Harcourt-Mosby. 1998.
- 10- Abdollahi M, Radar M. "A Review of Drug-Induced Oral Reactions". *J Contemp Dent Pract* 4:010-031, 2003.
- 11- Buchner A., Leider A. S., Merrel PW et Al. "Melanotic Nevi of oral mucosa: a clinicopathologic study of 36 new cases from northern California". *J. Oral Pathol. Med.* 1990, 19:197-201
- 12- Çiçek Y. "The Normal and Pathological Pigmentation of Oral Mucous Membrane: A Review." *J Contemp Dent Pract* 2003 August ;(4)3:076-086.
- 13- Contreras E, Carlos R. "Melanoacantosis oral (melanoacantoma): reporte de un caso y revision de literatura". *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2005;10:9-12
- 14- Scully Crispian and Porter Stephen. "ABC of oral health: Swellings and red, white, and pigmented lesions" *BMJ* 2000; 321; 225-228
- 15- Mosher DB, Fidzpatrick TB, Eisen AZ, Wolff K, Freedberg IN, Austen KF, eds. *Dermatología en medicina general (3ª ed).* Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana, 1988.
- 16- Chen X, Wang S, Li Y. [Benign focal melanotic lesions of the oral mucosa: a clinicopathologic study of 41 cases]. *Hua Xi Kou Qiang Yi Xue Za Zhi.* Aug 1997; 15(3):242-3, 246. [Medline].
- 17- Comerford TE Jr, Delapava S, Pickren JW. Nevus of the oral cavity. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.* Feb 1964; 17:148-51. [Medline]
- 18- Abe K, Katsuyama H, Harada T, et al. A widespread intramucosal naevus associated with hypertrophy of oral mucosa and alveolar bone. A case report. *J Craniomaxillofac Surg.* Nov 1989; 17(8):367-70. [Medline].
- 19- Allen CM, Pellegrini A. Probable congenital melanocytic nevus of the oral mucosa: case report. *Pediatr Dermatol.* Jun 1995; 12(2):145-8. [Medline].
- 20- Barker GR, Sloan P. An intraoral combined blue naevus. *Br J Oral Maxillofac Surg.* Apr 1988;26(2):165-8. [Medline].
- 21- Biesbrock AR, Aguirre A. Multiple focal pigmented lesions in the maxillary tuberosity and hard palate: a unique display of intraoral junctional nevi. *J Periodontol.* Aug 1992;63(8):718-21. [Medline].
- 22- Bucci E, Mignogna MD, Lo Muzio L. Primary malignant melanoma of the oral cavity: a case report. *J Oral Maxillofac Surg.* Jun 1989;47(6):621-2. [Medline].
- 23- Buchner A, Hansen LS. Pigmented nevi of the oral mucosa: a clinicopathologic study of 36 new cases and review of 155

cases from the literature. Part II: Analysis of 191 cases. Oral Surg Oral Med Oral Pathol. Jun 1987;63(6):676-82. [Medline].

24- Buchner A, Hansen LS. *Pigmented nevi of the oral mucosa: a clinicopathologic study of 32 new cases and review of 75 cases from the literature. Part I. A clinicopathologic study of 32 new cases. Oral Surg Oral Med Oral Pathol. Aug 1979;48(2):131-42. [Medline].*

24- Buchner A, Hansen LS. *Pigmented nevi of the oral mucosa: a clinicopathologic study of 36 new cases and review of 155 cases from the literature. Part I: A clinicopathologic study of 36 new cases. Oral Surg Oral Med Oral Pathol. May 1987;63(5):566-72. [Medline].*

25- Elder, D.Rosalie,E.Chistine,J.Bernet,J(h).*Histopatología de la Piel.Ed.Intermedica.Bs As, Argentina. 1999*

NIVEL DE DOLOR EN PACIENTES AMIGDALECTOMIZADOS**LEVEL OF PAIN IN TONSILLECTOMY PATIENTS**

Roberto Brain, Sebastián Llabrés, Laura Moya

1ª Cátedra de Otorrinolaringología. Hospital Nacional de Clínicas - Universidad Nacional de Córdoba. Córdoba. Argentina.

RESUMEN

La cirugía de las amígdalas palatinas o amigdalectomía es un procedimiento quirúrgico que, en nuestro medio hospitalario, es realizado con el amigdalótomo de Daniels o por disección y decolación con el uso del Ansa. En ambos casos el síntoma más molesto, es el dolor postoperatorio. En el presente trabajo, la intensidad del dolor, es valorada según la técnica quirúrgica utilizada, la necesidad de administrar analgésicos y la incorporación de la dieta.

Objetivos: Obtener datos epidemiológicos de las amigdalectomías realizadas durante dos años quirúrgicos en el Hospital Nacional de Clínicas. Valorar la incidencia entre la técnica quirúrgica empleada y el grado de dolor postoperatorio. Relacionar la técnica quirúrgica con el dolor postoperatorio y la incorporación de la dieta.

Material y método: Se realizó un estudio prospectivo, utilizando el método estadístico, que incluyó a 110 pacientes de ambos sexos, de 14 a 56 años de edad, amigdalectomizados en el Hospital Nacional de Clínicas de Córdoba - Argentina - con técnica de Daniels o decolación y utilización de Ansa, en el periodo comprendido entre marzo del 2010 y abril del 2012.

Resultados: Los datos epidemiológicos recolectados arrojaron un estudio de 110 pacientes, 50 femeninos y 60 masculinos en el período comprendido entre marzo 2010 y abril 2012. El rango de edades fue de 14 a 56 años, y el promedio general de edad fue de 24.68 años, lo que muestra claramente que se trató de población de jóvenes y adultos. En 52 pacientes (47%) se realizó la técnica quirúrgica según Daniels, entendiendo como tal sólo la utilización del Amigdalótomo. En 58 pacientes (53%), se realizó la cirugía con Ansa, ya sea, de un resto amigdalino o de la amígdala completa. Al alta hospitalaria, 109 pacientes (99,1%) toleraban dieta blanda, y sólo un paciente no toleraba la alimentación (0,90%), perteneciente al grupo de los operados con ansa. A los 7 días de la cirugía, 105 pacientes, (95,5%), toleraban dieta completa y sólo 5 pacientes tenían tolerancia sólo a una dieta blanda (4,5%), quienes también pertenecían al grupo de los operados con ansa.

Conclusiones: La amigdalectomía es un procedimiento quirúrgico que debe ser adecuadamente protocolizado para controlar el dolor postquirúrgico. De 110 pacientes estudiados, sólo 8 pacientes no tuvieron dolor al momento del alta. El dolor disminuye paulatinamente, y a la semana, casi el 94% se encuentra sin dolor o con dolor leve. En nuestra experiencia, la utilización del ansa genera mayor dolor en los primeros días, y a la semana es equiparable a los pacientes intervenidos quirúrgicamente bajo la técnica de Daniels.

Palabras claves: amigdalectomía, dolor postquirúrgico, dieta, técnica quirúrgica.

SUMMARY

The palatine tonsil surgery or tonsillectomy is a surgical procedure in our hospital, is made with Daniels amigdalótomo or parietal peritoneum dissection and using the Ansa. In both cases the most bothersome symptom is postoperative pain. In this study, pain intensity, is valued according to the surgical technique used, the need for analgesics and the incorporation of the diet.

Objectives. Get epidemiological data of tonsillectomy surgery performed for two years in the National Clinical Hospital. Assess whether there is a relationship between surgical technique and the degree of postoperative pain. Relate surgical technique with the return of the diet.

Materials and methods A prospective study was performed using the statistical method, which included 110 patients of both sexes aged 14 to 56 years old, tonsillectomy in the National Clinical Hospital of Cordoba - Argentina, with Daniels technique, or parietal peritoneum and using Ansa, in the period between March 2010 and April 2012.

Results Epidemiological data collected showed a study of 110 patients, 50 women and 60 men in a period between March 2010 and April 2012. The age range was 14 to 56 years and the average age was 24.68 years, which clearly shows that it was young and adult population. In 52 patients (47%) underwent surgical technique according to Daniels, defined as Amigdalotomo use only. In 58 patients (53%) had a complete extraction Ansa either

a residue or a tonsil complete. At discharge 109 patients (99.1%) tolerated soft diet, and only one patient did not tolerate food (0.90%) in the group of patients operated with loop. At 7 days post-surgery 105 patients (95.5%) tolerated full diet and only 5 patients had a bland tolerance (4.5%) who were also part of the group of operated loop.

Conclusions Tonsillectomy is a painful procedure that must be properly notarized to control postoperative discomfort. Of 110 patients studied, only 8 patients had no pain at discharge. The pain gradually decreases as the week nearly 94% is no pain or mild pain. In our experience the use of the loop generates more pain in the first days and weeks is comparable to patients undergoing surgery technique under Daniels.

Keywords: tonsillectomy, postsurgical pain, diet, surgical technique

CONSIDERACIONES ANATÓMICAS

La faringe es un órgano musculo-aponeurótico que se extiende desde la base de cráneo hasta la 6ª ó 7ª vértebra cervical donde se continúa con el esófago. Se dispone verticalmente por delante de la columna cervical, y abierta por delante, se comunica de arriba hacia abajo con las fosas nasales, la cavidad bucal y la laringe.

Está constituida anatómicamente por tres túnicas: la media o aponeurosis faríngea, la externa o muscular, integrada por los músculos constrictores superior, medio e inferior, y por los músculos elevadores faringoestafilino y estilofaríngeo; y finalmente la túnica interna o mucosa que tapiza la cara cóncava de la aponeurosis faríngea.

La cavidad interna o endofaringe está dividida en tres sectores: rinofaringe, bucofaringe y laringofaringe.

La rinofaringe o cavum o nasofaringe o epifaringe, situada por detrás de las fosas nasales, se extiende desde la base de cráneo hasta la cara superior del velo del paladar. Hacia adelante, se relaciona con el orificio posterior de las fosas nasales o coanas. En su pared superior o bóveda se encuentra la Amígdala Faríngea que en el niño origina las vegetaciones adenoideas. Lateralmente, presenta los orificios faríngeos de la Trompa de Eustaquio que la comunican con la caja timpánica, rodeados por dos saliencias mucosas o pliegues: salpingopalatino y salpingofaríngeo, que forman el rode-

te tubárico. Por detrás de los orificios está la Fosita de Rosenmüller, que suele presentar un acúmulo de tejido linfóide llamado Amígdala de Gerlach.

La bucofaringe u orofaringe o mesofaringe (Fig.1), se extiende desde el velo del paladar hasta un plano horizontal que pasa por el hueso hioides. Hacia adelante está ampliamente comunicada con la cavidad bucal a través del istmo de las fauces. Lateralmente, se destacan los pilares anteriores y posteriores del velo del paladar que delimitan un sector triangular de base inferior: la Tienda o Fosa amigdalina, que aloja a la Amígdala Palatina. Estas amígdalas, que constituyen el sustrato anatómico del presente trabajo, son dos formaciones de tejido linfóide, bastante bien individualizadas y rodeadas por una cápsula, de forma ovoidea, con una cara interna y otra externa, un borde anterior y otro posterior, y dos polos, superior e inferior. La cara interna suele presentar criptas visibles y, parcialmente oculta por el pilar anterior, es la cara visible de la amígdala al realizar el examen endobucal. La cara externa está en relación con la pared faríngea, a través de un tejido celular laxo y separable, con la aponeurosis faríngea y el músculo constrictor superior. Los bordes anterior y posterior, están separados de los pilares correspondientes por los espacios preamigdalinos y retroamigdalinos. El polo superior está en relación con la foseta supramigdalina, que la separa del velo del paladar, y el polo inferior guarda relación con la base de la lengua y un acúmulo de tejido linfóide que es la Amígdala Lingual. La irrigación arterial amigdalina es numerosa ya que proviene de las arterias palatina ascendente, lingual, faríngea inferior, facial y hasta de la misma carótida externa, que atravesando la pared faríngea, llegan a la amígdala sin formar un pedículo vascular único. Las venas, forman un plexo tonsilar que drena en los plexos faríngeos. Los linfáticos terminan en los ganglios submaxilares en la vecindad del ángulo del maxilar inferior. La innervación amigdalina proviene fundamentalmente del nervio glossofaríngeo y constituye la vía principal del dolor en la amigdalectomía.

El IXº par craneal o glossofaríngeo es un nervio mixto que tiene su origen aparente en el surco lateral del bulbo por debajo del nervio auditivo y por encima del neumogástrico. Sale del cráneo por el agujero rasgado posterior tomando contacto con el espacio retroestileo y aplicado a la cara profunda del músculo estilogloso, penetra en la región paraamigdalina y se dirige hacia la base de la lengua, en cuya mucosa se distribuye. En su trayecto presenta dos ganglios: el ganglio de Ehrenritter

o ganglio superior, situado en el interior del cráneo, y el ganglio de Andersch o ganglio petroso, ubicado a nivel del agujero rasgado posterior. Como ramas colaterales hay que mencionar: el nervio de Jacobson, que nace en el ganglio de Andersch y por el conducto timpánico llega al promontorio del oído medio cuya mucosa inerva, enviando dos ramas anteriores, para la carótida interna intrapetrosa y para la trompa de Eustaquio, dos ramas posteriores, para las ventanas oval y redonda, dos ramas superiores, el petroso profundo mayor que con el petroso superficial mayor forman el nervio vidiano; y el petroso profundo menor que unido al petroso superficial menor forman el ganglio ótico. Otras ramas colaterales son los nervios para los músculos estilofaríngeo, estilogloso y glosostafilino, los ramos carotídeos, que junto a filetes de neumogástrico y del simpático forman el plexo carotídeo, los ramos faríngeos que se distribuyen por los músculos, la mucosa y los vasos de la faringe a través del plexo faríngeo, y finalmente, los ramos tonsilares para las amígdalas, mediante el plexo tonsilar. Las fibras terminales del IX° par craneal se distribuyen, formando el plexo lingual posterior, en la mucosa de la lengua situada por detrás de la V lingual.

La laringofaringe o hipofaringe se extiende desde el hueso hioides hasta el borde inferior del cartílago cricoides a la altura de la 6ª ó 7ª vértebra cervical. Tiene la forma de un embudo que termina en el esófago. Hacia adelante está en relación con la laringe, encontrando lateralmente los canales faríngeos o senos piriformes.



Fig. 1 Orofaringe

INTRODUCCIÓN

La revisión bibliográfica y las estadísticas científicas mundiales revelan que, al igual que en en nuestro medio, la amigdalectomía es una de la prácticas quirúrgicas más frecuentemente realizada por los otorrinolaringólogos. Su historia se remonta a más de 2000 años de antigüedad y puede ser rastreada desde los primeros escritos de Celsius en el año 50 DC1. Inclu-

so, se afirma que manuscritos de la India ya relataban esta técnica quirúrgica hace 3000 años.

Si bien Celso describe procedimientos rudimentarios de cirugía amigdalina, la primera amigdalectomía, aunque sólo parcial, con extirpación de la porción de amígdala que sobresalía de los pilares, fue descrita por Caque du Rheims, en 1757.

En el siglo XIX, al disponerse de anestesia, se produjo un incremento de la popularidad de esta cirugía, especialmente luego de la introducción de la guillotina, ideada por Physik P, en 1828, que en manos diestras, aseguraba que podía realizarse una rápida extracción de las amígdalas.

A pesar de ser una cirugía con mayor incidencia en la edad pediátrica, no escapa a la prescripción en la población adulta. Las indicaciones más frecuentes en este grupo etario son: las amigdalitis crónicas y recurrentes, los abscesos y flemones peri-amigdalinos, la enfermedad crónica por estreptococos y sus lesiones cardíacas, renales o articulares, la hipertrofia amigdalina unilateral, la sospecha de neoplasia, entre otras.

La anestesiología, que ha evolucionado en técnicas y fármacos, en beneficio de la cirugía y de la recuperación de los pacientes, hace que en la actualidad y de rutina, nos incentive a realizar la amigdalectomía con anestesia general e intubación orotraqueal.

En cuanto a la técnica quirúrgica, y desde la época de Celsius ya mencionada, se han descripto distintas variantes. Las mas modernas, como el uso de laser, la electro disección con radiofrecuencia o ultrasonido, las tijeras para decolación bipolares, etc., tratan de optimizar la técnica en sí, el tiempo quirúrgico, las complicaciones y el post-operatorio. Sin embargo, no han logrado, por el momento, desplazar, al menos en nuestro medio hospitalario, la tradicional amigdalectomía con amigdalótomo de Daniels, sea por seguridad, experiencia o economía del procedimiento.

Finalmente, y con relación al postoperatorio de toda cirugía, el dolor suele ser el síntoma que mas preocupa y que refieren los pacientes. Se trata de un síntoma subjetivo que depende del umbral de cada individuo, y que no puede objetivarse como la fiebre, la tensión arterial, la glucemia, etc. En estos casos, se hace necesario recurrir a métodos indirectos que nos indiquen tal situación.

En las amigdalectomías, el recurso para valorar el dolor, se basa en la necesidad del uso de los analgésicos, y de la tolerancia y aceptación paulatina de

la dieta por parte del paciente, ya que una de las funciones fundamentales de la orofaringe es la deglutoria.

OBJETIVOS

1. Obtener datos epidemiológicos de las amigdalectomías realizadas durante dos años quirúrgicos en el Hospital Nacional de Clínicas.
2. Valorar la relación entre la técnica quirúrgica empleada y el grado de dolor postoperatorio.
3. Relacionar la técnica quirúrgica empleada y el dolor, con la restitución de la dieta.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio prospectivo, utilizando el método estadístico, que incluyó a 110 pacientes de ambos sexos, de 14 a 56 años de edad, amigdalectomizados en el Hospital Nacional de Clínicas de Córdoba - Argentina - con técnica de Daniels, o por decolación y utilización de ansa, en el periodo comprendido entre marzo del 2010 y abril del 2012.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

- Ambos sexos.
- Mayores de 14 años
- Pacientes amigdalectomizados con técnica de Daniels o por decolación con ansa.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

- Menores de 14 años.
- Pacientes en quienes se realizó algún procedimiento conjunto (adenoidectomía, turbinoplastía)
- Otras técnicas quirúrgicas (láser, radiofrecuencia)

DESARROLLO

1) Para el registro de los pacientes se estandarizó y protocolizó una tabla-encuesta donde se constataban los datos personales, el estado general del paciente, los antecedentes patológicos, tóxicos e higiénico dietéticos, y el motivo de la indicación de la cirugía.

2) El riesgo quirúrgico se estableció según la clasificación ASA (Sociedad Americana de Anestesiología), estratificando el riesgo prequirúrgico en:

- ASA I: Sin alteraciones orgánicas ni fisiológicas.
- ASA II: Alteraciones sistémicas ligeras a moderadas producidas por la lesión a tratar.
- ASA III: Alteraciones sistémicas severas.
- ASA IV: Alteraciones sistémicas Graves con riesgo de vida.

3) La técnica quirúrgica empleada se registró según: utilización de ansa o Daniels, evaluando además: tiempo de cirugía, analgesia operatoria y post-quirúrgica, complicaciones y resolución de las mismas.

4) La evolución post-quirúrgica contempló dos parámetros: el dolor y la tolerancia alimenticia, y en ambos casos, en tres momentos: al alta de la cirugía, a las 48 hs. y a los 7 días de la cirugía. La primera variable, el dolor, se la clasificó en Leve, Moderado o Severo según criterio del paciente, por ser un síntoma subjetivo. y a la segunda, la alimentación, en Dieta completa, Blanda o Sin tolerancia, según la receptividad del paciente.

5) De rutina se utilizó Diclofenac 75mg asociada a Dexametasona 8 mg vía endovenosa en el acto operatorio y durante la internación. Al paciente que tenía antecedentes de intolerancia a la medicación, se le indicó Nubaína.

6) La analgesia, al alta hospitalaria, se indicó a los pacientes según las siguientes opciones:

- Diclofenac 75mg vía oral cada 12hs.
- Diclofenac asociado a paracetamol vía oral cada 8hs.
- Paracetamol 1g cada 8 hs.
- Betametasona 2mg IM por única vez.
- Ketorolac 20mg cada 8 hs.
- Ibuprofeno 600mg cada 8 hs.
- Sin indicación de analgesia.

RESULTADOS

Los datos epidemiológicos recolectados arrojaron un estudio de 110 pacientes, 50 femeninos y 60 masculinos en el periodo comprendido entre marzo 2010 y abril 2012. El rango de edades fue de 14 a 56 años, y el promedio general fue de 24.68 años, lo que muestra claramente que se trató de población de jóvenes y adultos. (Figura 1)



Figura 1: distribución porcentual de casos según sexo.

El riesgo quirúrgico preoperatorio fue medido según la clasificación de ASA (Sociedad Americana de Anestesiología). En nuestra población 81 pacientes (74%) se valoró con ASA I y 29 pacientes (26%) con ASA II. Esto demuestra que se trata de pacientes sanos o con pocas comorbilidades. (Figura 2)

La indicación quirúrgica, según la patología previa, resultó en un predominio de amigdalitis a repetición: 59 pacientes (54%), seguido de la hipertrofia amigdalina:

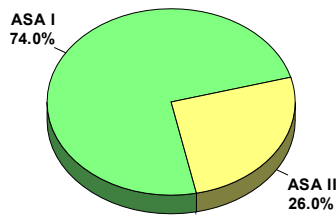


Figura 1: distribución porcentual de casos según riesgo ASA prequirúrgico.

38 pacientes (34%), y en menor frecuencia el flemón periamigdalino: 12 pacientes (11%), y en un caso, la sospecha de malignidad. (Figura 3)

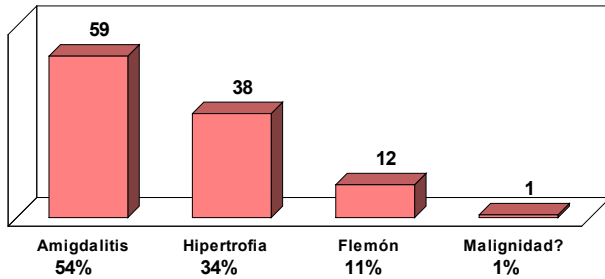


Figura 3: distribución de casos según indicación quirúrgica.

En nuestra casuística, a 52 pacientes (47%) se les realizó la técnica quirúrgica según Daniels, entendiéndose como tal sólo la utilización del Amigdalótomo. A 58 pacientes (53%) se les realizó la cirugía con Ansa, ya sea de un resto amigdalino o de las amígdalas en forma completa. (Figura 4)

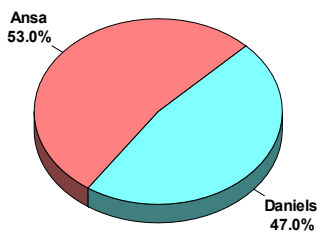


Figura 4: distribución porcentual de casos según técnica quirúrgica utilizada.

Considerando el dolor al alta hospitalaria, de la totalidad del grupo, 12 pacientes (11%) manifestaron dolor grave; 33 pacientes (30%) relataron dolor moderado; 57 pacientes (52%) dolor leve, y sólo 8 pacientes (7%) no tuvieron dolor. (Figura 5)

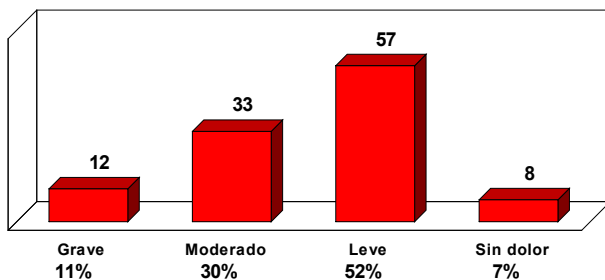


Figura 5: distribución de casos según dolor al alta.

Teniendo en cuenta el dolor, se evaluó la técnica quirúrgica realizada en los pacientes que referían dolor moderado a grave, obteniendo que en 29 pacientes, (64%) se utilizó amigdalectomía con ansa y en 16 pacientes, (36%) se utilizó técnica de Daniels. (Figura 6)

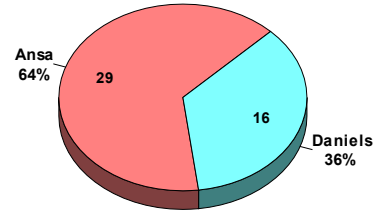


Figura 6: distribución de casos según dolor moderado y técnica utilizada.

A los siete días de la cirugía, se evaluó la intensidad del dolor en la totalidad de los pacientes: 3 manifestaron dolor grave (3%), 4 pacientes (3%) manifestaron dolor moderado, 22 pacientes (20%) referían dolor leve y 81 pacientes (74%), no referían dolor. (Figura 7)

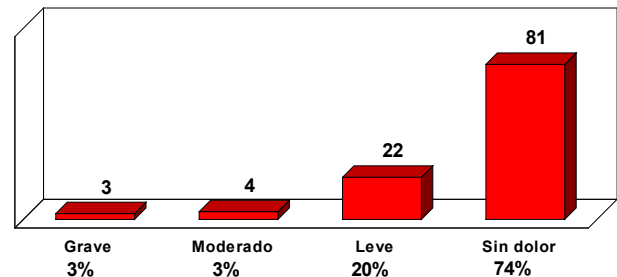


Figura 7: distribución de casos según intensidad de dolor a los 7 días.

Los pacientes que refirieron dolor moderado o grave a los siete días de la cirugía fueron evaluados según la técnica quirúrgica utilizada, resultando que en 4 de ellos, (57%), se utilizó amigdalectomía con ansa, y en 3 (43%), la técnica de Daniels. (Figura 8)

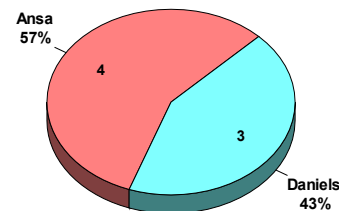


Figura 8: distribución de casos según dolor moderado y técnica quirúrgica utilizada a los 7 días.

Considerando la evolución del dolor, la mayoría de los pacientes, al alta hospitalaria manifestaron dolor leve a moderado (80%), y a la semana de la cirugía, dolor leve o sin dolor (93%). (Figura 9)

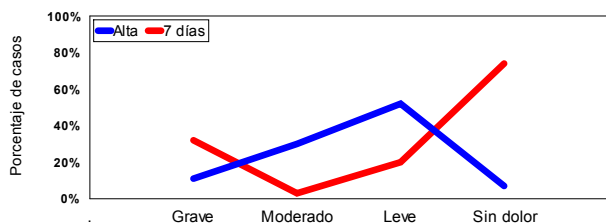


Figura 9: distribución de casos según evolución del dolor al alta y a los 7 días.

En cuanto a la indicación de analgésicos, al alta hospitalaria y de acuerdo al umbral del dolor de los pacientes, se indicó Diclofenac a 33 pacientes (30%); diclofenac + paracetamol a 20 pacientes (18%); Ibuprofeno a 17 pacientes (15%), betametasona IM a 13 pacientes (12%), paracetamol a 8 pacientes (7%); ketorolac a 5 pacientes (5%) y a 14 (13%) pacientes no se le indicó ningún tipo de analgesia. (Figura 10)

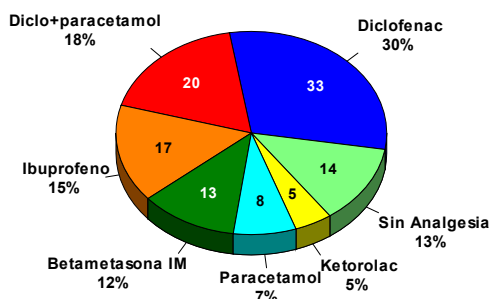


Figura 10: distribución de casos según tipo de analgesia al alta.

En relación a la alimentación, al alta hospitalaria: 109 pacientes (99,1%) toleraban dieta blanda, y sólo un paciente no toleraba la alimentación (0,90%), perteneciente al grupo de los operados con ansa. A los 7 días de la cirugía, 105 pacientes (95,5%) toleraban dieta completa y sólo 5 pacientes tenían tolerancia sólo a una dieta blanda (4,5%) todos intervenidos con ansa. (Figura 11)

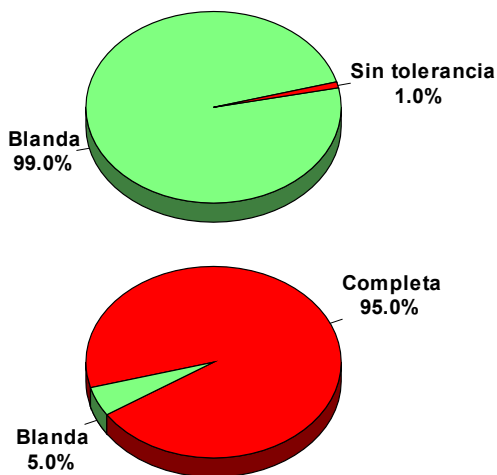


Figura 11: distribución de casos según tipo de dieta al alta y a los 7 días.

DISCUSIÓN

Si bien, la amigdalectomía es una intervención clásicamente dolorosa en el postoperatorio, este aspecto no ha sido evaluado en profundidad, y la mayoría de los estudios están realizados en niños. Toma y cols. en 1995(1), sostiene que el dolor persiste al 4° día, estudio que se basó en pacientes adultos, y Castellano P. y cols. en 2001(2) menciona la permanencia del dolor hasta el 7° día en pacientes pediátricos. En el presente estudio hemos podido comprobar que el dolor dura, en general hasta el 7° día.

También se ha investigado si el dolor puede disminuirse con determinadas técnicas quirúrgicas o farmacológicas. Moralee y cols(3), concluyen en que el uso de fibrina en el lecho quirúrgico produce menos dolor postoperatorio que con técnicas hemostáticas convencionales. Sutters y Miaskowski en 1997(4), estudian con el uso de fibrina a 84 niños con amigdalectomía, haciendo una valoración del dolor postoperatorio. Encontraron que el dolor era moderado o severo en el 34% de los niños, en las primeras 24 horas.

En nuestro estudio, que incluyó pacientes adultos, se demostró la relación entre la técnica quirúrgica empleada y el grado de dolor, encontrando que al alta hospitalaria, 45 pacientes tenían dolor moderado – grave, lo que representa en el análisis, una diferencia de 28% más de pacientes intervenidos con ansa, debido que al ser una técnica mucho más invasiva que la técnica de Daniels, los pacientes padecen mas dolor.

A los 7 días postquirúrgicos sólo 7 pacientes tenían dolor moderado a grave, encontramos una diferencia de 14% más de probabilidad de tener dolor, al ser intervenido con ansa. Los resultados muestran que a la semana prácticamente están sin dolor ambos grupos.

En cuanto a la utilización de analgésicos, se consiguieron buenos resultados con Diclofenac, sólo o asociado a paracetamol, en el dolor moderado a grave, quedando los analgésicos más potentes como Betametasona IM o Ketorolac para los pacientes con dolores graves.

Linden y colaboradores en 1990(5), estudian ,mediante un cuestionario, la tolerancia a los alimentos, con una restitución de la dieta al 7° día de la cirugía. En nuestro estudio demostramos que la tolerancia a los alimentos en los pacientes intervenidos con Daniels es una alimentación blanda al alta hospitalaria y a la semana su alimentación es completamente normal, no siendo así para los amigdalectomizados con Ansa, ya que al tener más dolor, la dieta se ve restringida, manteniendo inclu-

sive a la semana, una dieta blanda en un 4,5% de los pacientes

CONCLUSIONES

La amigdalectomía es un procedimiento doloroso que debe ser adecuadamente protocolizado para controlar las molestias postquirúrgicas. De 110 pacientes estudiados, sólo 8 pacientes no tuvieron dolor al momento del alta. El dolor disminuye paulatinamente y a la semana casi el 94% se encuentra sin dolor o con dolor leve.

En nuestra experiencia la utilización del ansa genera mayor dolor en los primeros días, y a la semana es equiparable a los pacientes intervenidos quirúrgicamente bajo la técnica de Daniels.

Una óptima opción para el manejo del dolor postquirúrgico moderado a grave es la utilización Diclofenac sólo o asociado a paracetamol, o ibuprofeno. Quedando de rescate los analgésicos más potentes como Ketorolac o los corticoides de depósito.

La alimentación al alta es excelente, 99% de los pacientes tolera una dieta blanda y a los siete días de la cirugía casi la totalidad de los pacientes, (95%) tolera una dieta completa.

BIBLIOGRAFÍA

1. Toma AG, Blanshard J, Eynon-Lewis N, Bridger MW. Post-tonsillectomy pain: the first ten days. *J Laryngol Otol* 1995; 109:963-964.
2. P. Castellano, M.J. Gamiz, F. Bracero, F. Santiago, L. Soldado, J. Solanellas MORBILIDAD "HABITUAL" DE LA AMIGDALECTOMÍA PEDIÁTRICA: ESTUDIO DE 126 CASOS. *Acta Otorrinolaringol Esp* 2001; 52: 390-395
3. Moralee SJ, Carney AS, Cash MP. The effect of fibrin sealant haemostasis on post operative pain in tonsillectomy. *Clin Otolaryngol*.1994.
4. Sutters KA, Miaskowski C. Inadequate pain management and associated morbidity in children at home after tonsillectomy. *J Pediatr Nurs* 1997; 12:178-185.
5. Linden BE, Gross CW, Long TE, Lazar RH. Morbidity in Pediatric Tonsillectomy. *Laryngoscope* 1990;100:120-124.
6. Violaris NS, Tuffin JR. Can post-tonsillectomy pain be reduced by topical Bupivacaine? Doubleblind controlled trial. *J Laryngol Otol* 1989; 103:592-593.
7. Esteban F, Soldado L, DelgadoM, Barrueco JC, Solanellas J. Utilidad del suerolfato en la mejora del postoperatorio de la amigdalectomía infantil. *Ann ORL Ib.Am* 2000; 27:393-404.
8. Esteban, F., Soldado, L., Delgado, M., Blanco, A., Solanellas, J. Amigdalectomía por electrodissección frente a disección roma: estudio de 838 casos. *Acta Otorrinolaringológica Española* 1998; 49:541-547.

IDENTIFICACIÓN DE NUEVOS SIGNOS Y SÍNTOMAS COMO FISURA ORAL FRUSTRADA.

(ESTUDIO DE POBLACIÓN – CÓRDOBA, ARGENTINA)

IDENTIFICATION OF NEW SIGNS AND SYMPTOMS LIKE ORAL CLEFT FRUSTRATED.

(STUDY POPULATION - CORDOBA, ARGENTINA)

Chaig MR1, Dubicki B2.

1Cátedra de Bioquímica y Biología Molecular. 2Laboratorio Central área Endocrinología. Hospital Nacional de Clínicas. FCM – UNC. Córdoba - Argentina

RESUMEN

La fisura oral (FO) y paladar hendido, que también pueden ocurrir juntos como fisura de labio y paladar (FO), son variaciones de un tipo de fisura de deformidad congénita, causada por el desarrollo facial anormal durante la gestación. El labio leporino con o sin paladar hendido, es uno de los defectos congénitos más frecuentes que afectan 0.5-1% de los recién nacidos en todo el mundo. La presentación no sindrómica FO, representa el 70% de los casos con labio leporino con o sin paladar hendido o fisurado, y es genéticamente distinta de aquellos con presentación sindrómica. Las causas etiológicas son multifactoriales, genéticas, medio ambiente etc. Los signos y síntomas relacionados a fisura oral frustra, que se describen serían: Paladar hendido, agenesia de dientes y úvula bifida. Pero en la observación clínica, se pueden describir otros signos y síntomas como mala implantación dentaria, mala oclusión grado I, II y III, úvula hipotónica, frenillo ausente o corto, disrafia del paladar duro y/o blando, persistencia del agujero incisivo, apraxias linguales y labiales, degluciones disfuncionales, signos y síntomas odontoestomatológicos, observados después de los cuatro años de edad (que serán denominadas (Alteraciones odontoestomatológicas de Fisura Oral Frustrada (AOFOF)), y de concurrencia a Profesionales tales como: Otorrinolaringólogos, Odontólogos, Gastroenterólogos, Fonoaudiólogos, Genetistas etc. A veces de manera inter y multidisciplinaria.

El Objetivo de este trabajo fue determinar si la presentación de FO se asociaba con: AOFOF, repercusión fonoaudiológica (fono) y/u odontológica (O), además de relacionar estos signos y síntomas con patologías endócrinas (E).

Material y Método, Resultados, Discusión, Conclusión: De 63 pacientes estudiados de la localidad de Santa Catalina, Departamento el Totoral, Córdoba – Argentina, los estudios Clínicos, Fonoaudiológicos, Odontológicos, como así también los estudios de laboratorio de Hormonas y también los Genéticos (Citogenética), permitirían responder a la hipótesis, de que otros signos y síntomas odontoestomatológicos y

odontológicos, además de paladar hendido, úvula bifida y agenesia de dientes, podrían estar relacionados con una FO frustra.

Palabra Clave: Fisura Oral frustra

ABSTRACT

The oral cleft (FO) and cleft palate, which can also occur together as cleft lip and palate (FO), are variations of a type of cleft congenital deformity caused by abnormal facial development during gestation. Cleft lip with or without cleft palate, is one of the most common birth defects affecting 0.5-1% of newborns worldwide. The presentation nonsyndromic FO, representing 70% of cases with cleft lip with or without cleft palate, and is genetically distinct from those with syndromic presentation. The causes are multifactorial etiology, genetics, environment etc. The signs and symptoms related to oral cleft frustrated, described include: cleft palate, agenesia of teeth and uvula bifida. But clinical observation, can be described other signs and symptoms such as poor dental implantation, malocclusion grade I, II and III, hypotonic uvula, absent or short frenulum, dysraphism of the hard palate and / or soft patent foramen incisive apraxias lingual and labial swallows dysfunctional odontostomatological signs and symptoms, observed after four years (to be called (Alterations odontostomatological frustrates Oral Cleft (AOFOF)), and attendance at professional such as otolaryngologists, dentists, gastroenterologists, audiologists, geneticists etc. Sometimes in an inter and multidisciplinary.

The aim of this study was to determine whether the filing of FO was associated with: AOFOF, impact Phonoaudiologic (phono) and / or dental (O), and to relate these signs and symptoms with endocrine diseases (E).

Material and Methods, Results, Discussion, Conclusion: Of 63 patients in the town of Santa Catalina, Córdoba - Argentina, clinical studies, Fonoaudiológicos, Dental, as well as laboratory studies of hormones and genetics (cytogenetics) would respond to the hypothesis that other signs and symptoms odontostomatological and

dental, plus palate, uvula bifida and agenesis of teeth may be associated with a FO frustrated.

Keyword: Oral Cleft frustrates

INTRODUCCIÓN

El FO y paladar hendido, que también pueden ocurrir juntos como fisura de labio y paladar (FO), son variaciones de un tipo de fisura de deformidad congénita, causada por el desarrollo facial anormal durante la gestación. El labio leporino con o sin paladar hendido, es uno de los defectos congénitos más frecuentes que afectan 0.5-1% de los recién nacidos en todo el mundo. La presentación No Sindrómica FO, representa el 70% de los casos con labio leporino con o sin paladar hendido o fisurado, y es genéticamente distinta de aquellos con presentación sindrómica. La FO no sindrómica, tiene causas etiológicas heterogéneas, incluye varios genes de susceptibilidad y el medio ambiente como factores de riesgo(1,2,3,4,5,6). Afectaría el tubo neural provocado por la interacción de factores genéticos y ambientales que pueden modular el fenotipo. Con los estudios de ligamiento humanos, se han identificado varios loci de susceptibilidad de FO, que han sido localizados en las regiones del gen de la metilen-tetrahidrofolato (MTHFR), Factor de crecimiento transformante alfa (TGFA), en el cromosoma 4q28 (D4S175), Factor de crecimiento transformante beta (TGFB3), Cromosoma 17q12(D17S250) y APOC2 y otros F13A1 (7). Estos genes que se encuentran en los loci de susceptibilidad que participan en múltiples funciones celulares como por ejemplo crecimiento, metabolismo de xenobióticos, regulación en la transcripción, respuesta inmune y en el metabolismo de los nutrientes (8). Los genes TGFA y APO2 suelen asociarse (8,9,10). También se relaciona a estos genes con modificadores que interaccionan con ellos y con teratogénicos(11).

El ácido retinoico puede modular el fenotipo en otra dirección, aumentando o disminuyendo la incidencia del defecto del tubo neural, dependiendo de las diferencias sobre el o los genes y su susceptibilidad. Mientras que el ácido fólico (folato es la forma de vitamina B, que se encuentra naturalmente en los alimentos; ácido fólico es la forma sintética de esta vitamina B y se utiliza como suplemento vitamínico; siendo el doble de absorbible que el folato), es conocido de tener el mayor rol en la prevención de defectos del tubo neural en un 70%, pero queda un 30% que no es prevenible. Tal vez,

porque otros factores podrían estar jugando(12). Así el ácido fólico solo, se hace insuficiente en la prevención, o bien que otros genes modificadores podrían estar potenciando la presentación clínica(13).

Paladar hendido, agenesia de dientes y úvula bifida, son signos y síntomas relacionados a fisura oral frustra(14). Pero en la observación clínica, se pueden describir otros signos y síntomas como mala implantación dentaria, mala oclusión grado I, II y III, úvula hipotónica, frenillo ausente o corto, disrafia del paladar duro y/o blando, persistencia del "foramen", apraxias linguales y labiales, degluciones disfuncionales, signos y síntomas odontoestomatológicos observados después de los cuatro años de edad (que se denominarán alteraciones odontoestomatológicas de Fisura Oral Frustrada (AOFOF)), y de concurrencia a Profesionales tales como: ORL, Odontólogos, Gastroenterólogos, Fonoaudiólogos, Genetistas etc. A veces de manera inter y multidisciplinaria(14,15,16).

En este trabajo se presentan resultados obtenidos en una población pequeña (100 habitantes, de una localidad del interior de Córdoba), la presentación de FO y su asociación con AOFOF, la repercusión fonoaudiológica (fono) como odontológica (O), además de relacionar estos signos y síntomas con patologías endócrinas (E). Que permita observar la presentación del fenotipo y relacionarla con una alteración en un mismo gen o bien, de genes con expresión variable a través de un estudio clínico inicial(17,18).

MATERIAL Y MÉTODO

De una población de 100 individuos de la localidad de Santa Catalina, Departamento Totoral, Córdoba - Argentina, acudieron a consulta 63 individuos (algunos en familia).

Se les realizó historia clínica, ficha fonoaudiológica, examen físico, examen de cabeza y cuello, implantación dentaria y mordida.

Se les extrajo sangre para análisis bioquímicos y citogenéticos si el examen lo requería.

El método estadístico implementado es Test de Student. Cálculo de probabilidades. Variables: FO, AOFOF, fono, O, E.

RESULTADOS

De una población de 98 habitantes, acudieron a la consulta durante los tres días de estadía, 63 individuos. De estos, resultó que un paciente (1%) presentaba

FO de paladar primitivo; 18 pacientes el 18,37% presentaban AOFOF + fono de estos, 12 pacientes el 12,24% presentaban asociación con: 4 pacientes el 4% O; 5 pacientes el 5,1% E y 3 pacientes el 3% presentaban O + E.

Por lo tanto: A= AOFOF + fono
 B= AOFOF + fono + O
 C= AOFOF + fono + E
 D= AOFOF + fono + O + E
 Entonces aplicando la fórmula:
 FO =f(A,B,C,D)

P(A/FO)=33,33%
 P(B/FO)=22,22%
 P(C/FO)=27,78%
 P(D/FO)=16,67%

Resumiendo y tomando la población total 98 habitantes, la probabilidad de que la población padezca AOFOF y fono es del 18,37%; O 7,14%; E 9,18%. La probabilidad de padecer problemas endocrinológicos condicionada por la verificación previa de que tienen AOFOF + fono el 44,44% y de O en la misma situación es de 38,89%. Dado estos resultados se trató de correlacionar los datos con nuestro interés de estudio:

FO = f(AOFOF+E) y de

AOFOF = f(fono;O;(fono+O))

De los 63 pacientes que acudieron a la consulta, 20 pacientes presentaban estas patologías. Por el interrogatorio, podíamos afirmar que estas malformaciones no habían sido producidas por algunos factores del medio ambiente, como chupete, mamadera, amamantamiento o dedo más allá del año de vida.

Se describen dos familias y 6 pacientes no emparentados entre sí. Detallamos:

Primera familia (Figuras 1 a 4), dos hermanos uno con FO de paladar primitivo, y el hermano presentaba AOFOF, fono y E. En su progenie observamos: el 25% AOFOF + fono, O + E; el 25% AOFOF + fono + E; el 16,67% AOFOF + fono + O; el 16,67% AOFOF + fono. Sin AOFOF, fono, O y E el 16,67% p=1. Tabla 1.

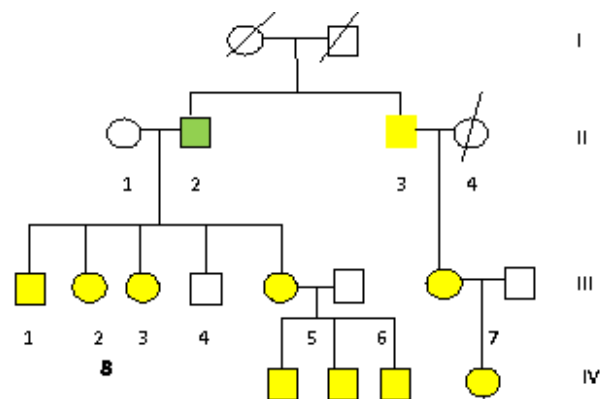
Entonces: a) p(AOFOF+fono)=83,33%
 b) p(sin??AOFOF+fono)=16,67%?

p(a+b)=1

Tabla 1: Muestra que en los demás miembros de esta familia, en relación a FO, ninguno la padece, pero sí AOFOF, fono, O y E, lo que hace pensar en una FO frustra.

1ra FAMILIA	AOFOF	fono	O	E	FO
1	No	no	no	no	si
2	Si	si	no	si	no
3	Si	si	si	si	no
4	Si	si	si	si	no
5	Si	si	si	no	no
6	No	no	no	no	no
7	Si	si	no	si	no
8	Si	si	no	si	no
9	Si	si	si	no	no
10	Si	si	no	no	no
11	Si	si	si	si	no
12	Si	si	no	no	no

Al aplicar el x2 el resultado fue de = 5,68, con un ?= 4, da un valor indicativo de que AOFOF, fono, O y E están relacionados con FO.



Referencias: ■(FO), ●(AOFOF). Árbol genealógico de la primera familia, grado de parentesco y patologías: I1, fallecido, Diabetes Tipo 2; I2, Fallecido; III1, sin patología; II2, FO; III3, AOFOF + fono + E; II4, Fallecido; III1, AOFOF + fono + O + E; III2, AOFOF + fono + O + E; III3, AOFOF + fono + O; III4, sin patología; III5, AOFOF + fono + E; III6, sin patología; III7, AOFOF + fono + E; III8, sin patología; IV1, AOFOF + fono + O + E; IV2, AOFOF, fono, O; IV3, AOFOF + fono; IV4, AOFOF + fono.

Figura 1: Árbol genealógico de la primera familia.

Figuras 2, 3 y 4. Alteraciones FO y AOFOF, Familia uno.

La segunda familia presentaba:

p(AOFOF+fono)=100%
 p(O)=33,33%
 p(E)=0%

Figuras 5, 6 y 7.



Figura 2: Se observa la FO de paladar primitivo en el paciente II2. **En la figura 3** se observa en su progenie, la asimetría facial, contractura borla del mentón y a la palpación, los músculos del piso de la boca, en posición normal o relajada. El varón presenta hipogonadismo normogonadotropo. **En la figura 4** observamos vista de perfil, el maxilar superior adelantado, lo que da impresión de micrognatia de la mandíbula, el varón presenta disalias varias.

cia homóloga (los pacientes no estaban diagnosticados) pacientes II3, III1, III2, III5, III7, IV1. El paciente III1 presentaba además Hipogonadismo Normogonadotropo, los valores de FSH = 1 mUI/mL – LH = 0,8 mUI/mL, Testosterona(T) total= 0,7 uUI/mL, Tlibre= 0,5 uUI/mL, valores todos bajos. Se le realizó estudio citogenético que arrojó el resultado de Hipogonadismo Normogonadotropo, este paciente es el que presentaba Hipotiroidismo subclínico.

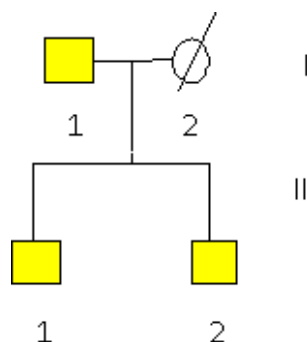


Figura 5: ■ AOFOF, este árbol genealógico representa la segunda familia. **II1,** AOFOF + fono; **II2,** fallecida (sin datos); **III1,** AOFOF + fono; **III2,** AOFOF + O.

Figura 5: Árbol Genealógico de la segunda familia.

Del examen Odonto-estomatológico, los signos y síntomas de AOFOF + fono fueron: alteraciones fonéticas, hipertonía de algunos músculos de la cara, como borla del mentón, cuello, piso de la boca y relajación de otros músculos. Con apraxias orofaciales, degluciones disfuncionales, macroglosia, disrafias, presencia de “foramen” visible, apraxias labiales y linguales, paladar hendido y ojival, úvula hipotónica, mordida clase II a III, asimetrías faciales (Figuras 2,3 y 4). El paciente que presenta la FO es de paladar primitivo (padre) (Figura 2).

Individuos con patologías no emparentados entre sí:

$p(\text{AOFOF}+\text{fono})=83,33\%$
 $p(\text{sin}??\text{AOFOF}+\text{fono})=16,67\%?$

De los estudios endocrinológicos realizados en la primera familia, presentaban test de TRH para TSH con valores de 30 UI/mL (hipotiroidismo), o más, ya que en algunos miembros los valores de T4L y T3L estaban bajos y TSH con valores altos, el test sólo se realizó cuando se sospechó Hipotiroidismo subclínico. La presencia de esta patología en varios miembros de la familia hace sospechar la predisposición genética, con carácter de heren-

En la segunda familia no se observa, FO, sino AOFOF + fono y estas patologías se repiten en el 100% en la progenie. Si comparamos con la primera familia estudiada II3 y su progenie también el 100% padecen AOFOF + fono, podríamos decir que se correlacionan

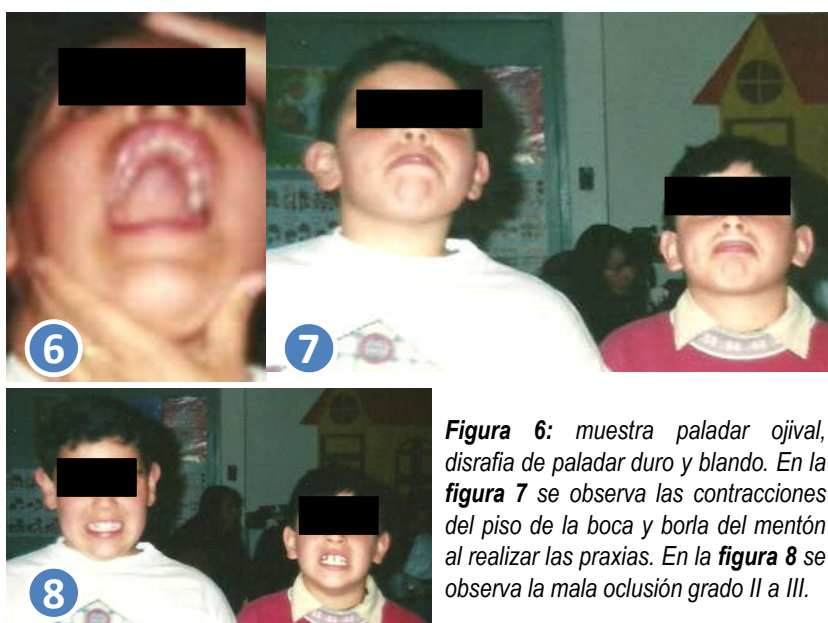


Figura 6: muestra paladar ojival, disrafia de paladar duro y blando. **En la figura 7** se observa las contracciones del piso de la boca y borla del mentón al realizar las praxias. **En la figura 8** se observa la mala oclusión grado II a III.

varias de las alteraciones odontoestomatológicas encontradas en la primera familia.

DISCUSIÓN

Nuestros hallazgos, en la primera familia, en la que se describe un miembro II2, que presenta fisura oral de paladar primitivo, y su progenie la manifestación clara de AOFOF (Figuras 2,3 y 4). Como así también del hermano del paciente II2 (II3), que presenta AOFOF, pero no FO, y su progenie 100% AOFOF y que en el interrogatorio no hemos podido rescatar ningún factor de riesgo del medio ambiente que puedan alterar la anatomía funcional de la orofaringe, ya sea: chupete, mamadera, dedo más allá de los 9 meses de vida. Respecto de la FO del paciente II2, este no refiere que su madre pueda haber sufrido durante la gestación y su FO sólo se diagnosticó de adulto cuando consultó al Odontólogo. El único antecedente que tenemos de sus ancestros es que su madre padecía de Diabetes Mellitus Tipo 2. Su esposa es sana para las patologías estudiadas. Sus hijos no presentan FO, pero un alto porcentaje padecen de AOFOF + fono y estas de O y E. Lo que sugiere que la causa de la presentación de AOFOF, fono y O, podría ser de etiología genética, de herencia Autosómica Dominante de diferente penetrancia. En relación a la presencia de patologías Endocrinológicas que padecen varios de los miembros en esta familia, no podemos descartar, que también podrían estar relacionadas con nuestra hipótesis, en una asociación o relación, de etiología genética de gen o bien genes que generan la patología o la modulan (fenotipo).

En la segunda familia no observamos FO, sino AOFOF + fono y estas patologías se repiten en el 100% en la progenie. Si comparamos con la primera familia estudiada, la progenie del paciente II3, el 100% también padece AOFOF + fono y que se correlacionan varias de las alteraciones odontoestomatológicas encontradas en esta familia.

CONCLUSIÓN

Los resultados de nuestro estudio en la primera familia, podríamos decir que AOFOF, se podría relacionar con FO frustra. Cuya causa multifactorial estaría inducida por un comportamiento variable del o de los genes que participan en la producción de FO. Es decir gen o genes que presenten diferente penetrancia y que llevan a expresar diferentes fenotipos.

Que FO como AOFOF se acompañan de fono casi siempre, como a veces de O.

La presencia en alto porcentaje de patologías Endócrinas en la población de la primera familia, podrían estar relacionadas con FO/AOFOF.

En estas familias estudiadas si la causa es hereditaria, tendría una presentación Autosómica Dominante.

La presentación de FO, no da el 100% de AOFOF en la progenie. Pero la presentación de AOFOF si da el 100% de padecerla en la progenie.

En cambio, respecto de los 6 pacientes no emparentados, si bien no referían antecedentes hereditarios de problemas fonoaudiológicos u odontológicos, si algunos factores de riesgo de medio ambiente reflejados más arriba y como sus familiares no acudieron a la consulta, nos hace considerar que la alta prevalencia de AOFOF (sin buen control sanitario, y condición económica regular a mala) en una población de 98 habitantes, que esta AOFOF sería producida por el medio ambiente.

La consanguinidad en la población estudiada fue negada.

Será necesario estudiar nuevas poblaciones para corroborar que nuestros hallazgos no sean casuales. Pero este trabajo nos lleva a una reflexión: "Es necesario Políticas Educativas en salud, ya que el 80% o más de las malformaciones podrían ser Prevenidas: Educando a la Población.

Agradecimientos: A los Alumnos de Medicina y de la Escuela de Fonoaudiología de la Facultad de Ciencias Médicas, y Alumnos de la Facultad de Odontología, Universidad Nacional de Córdoba, por su colaboración en la confección de las Historias Clínicas y Fichas Fonoaudiológicas, para la recolección de datos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Murray JC (2000) *Gene/environment causes of cleft lip and/or palate. Clinical Genetics 61: 248-256.*
2. Cooper ME, Stone RA, Liu Y-E, Hu D-N, Melnick M, et al. (2000) *Descriptive Epidemiology of Nonsyndromic Cleft Lip with or without Cleft Palate in Shanghai, China, from 1980 to 1989. Cleft Palate-Craniofacial Journal 37: 274-280.*
3. Harville E, Wilcox A, Lie R, A° byholm F, Vindenes H (2007) *Epidemiology of cleft palate alone and cleft palate with*

- accompanying defects. *European Journal of Epidemiology* 22: 389–395.
4. Jugessur A, Murray JC (2005) Orofacial clefting: recent insights into a complex trait. *Curr Opin Genet Dev* 15: 270–278.
 5. Juriloff DM, Harris MJ, Brown CJ (2001) Unravelling the complex genetics of cleft lip in the mouse model. *Mamm Genome* 12: 426–435.
 6. Murray JC, Schutte BC (2004) Cleft palate: players, pathways, and pursuits. *The Journal of Clinical Investigation* 113: 1676–1678.
 7. Di Wu, Mei Wang, Xingang Wang, Ningbei Yin, Tao Song, Haidong Li, Feng Zhang, Yongbiao Zhang, Zhenqing Ye, Jun Yu, Duen-Mei Wang, Zhenmin Zhao. (2012). Maternal Transmission Effect of a PDGF-C SNP on Nonsyndromic Cleft Lip with or without Palate from a Chinese Population *PLOS ONE* | www.plosone.org Volume 7 | Issue 9 | e46477 1-6
 8. Mossey PA, Little J, Munger RG, Dixon MJ, Shaw WC (2009) Cleft lip and palate. *Lancet* 374: 1773–1785.
 9. Lidral AC, Murray JC, Buetow EH, Basart AM, Scheerer H, Shiang R, Naval A, Layda E, Magee K, Magee W. (1998). Studies of the candidate genes *TGFB2*, *MSX1*, *TGFA* AND *TGFB3* in the etiology of cleft lip and palate in the Philippines. *Hum Genet Jan* 99(1): 22-6.
 10. Alappat S, Zhang ZY, Chen YP. (2003). *MSX1* homeobox gene family and craniofacial development. *Cell Res* 13(6): 429-42.
 11. Pradat P, Robert-Gnansia E, Di Tanna GL. (2003). Contributor to the MADRE database. First trimester exposure to corticosteroids and oral cleft. *Birth Defects Res Part A Clin Mol Teratol.* 67(12): 968-70.
 12. Daltveit AK, Vollset SE, Lande B, Oien H. (2003). Changes in knowledge and attitudes of folate and use of dietary supplements among women of reproductive age in Norway 1998-2000. *Clin Dysmorphol.* 16(2): 67-9.
 13. De-Roo LA, Gaudino JA, Edmons LD. (2003). Orofacial cleft malformations, associations with maternal and infant characteristics in Washington State. *Birth Defects Res Part A Clin Mol Teratol.* 67(9): 637-42.
 14. Mizuno K, Ueda A, Kani K, Kawamura H. 2002. Feeding behaviour of infants with cleft lip and palate. *Acta pediatric.* 91(11): 1227-32.
 15. Balci S, Akean B, Varget I, Tumer C, Enacar A. 2004. Familial síndrome of unusual triangular facies associated with cleft palate, malocclusion, midfacial, hypoplasia and sensorial hearing loss in two siblings. Is it a new autosomal recessive síndrome. *Clin Dysmorphol* 13(2): 71-4.
 16. Sarvraj Singh Kohli and Virinder Singh Kohli. (2012). A comprehensive review of the genetic basis of cleft lip and palate *J Oral Maxillofac Pathol.* 16(1): 64–72. doi: 10.4103/0973-029X.92976
 17. Heliovaara A, Ranta R, Rautio J. (2003). Craniofacial cephalometric morphology in six-year-old girls with submucous cleft palate and isolated cleft palate. *Acta Odontol Scand.* 62(3): 129-31.
 18. Hood CA, Bock M, Hosey MT, Bowman A, Ayoud AF. (2003). Facial asymmetry-3D assessment of infants with cleft lip & palate. *Int J Paediatr Dent.* 13(6): 404-10.

INGENIERÍA BIOMÉDICA Y NEUROCIRUGÍA; UNA SIMBIOSIS TRASCENDENTE - FOTOGRAFÍA CIENTÍFICA

BIOMEDICAL ENGINEERING AND NEUROSURGERY; TRANSCENDENT SYMBIOSIS - SCIENTIFIC PHOTOGRAPHY

Prof. Dr. Vicente A. Montenegro

Cátedra de Anatomía para Ingenieros; Carrera de Ingeniería Biomédica. Facultad de Ciencias Médicas y Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Universidad Nacional de Córdoba – Argentina

Es notable la complementación que existe entre Medicina e Ingeniería. El autor, docente de Ingeniería Biomédica (que involucra a ambas facultades), expone un caso clínico emblemático donde estas disciplinas lograron un sinergismo funcional que favoreció la evolución y el pronóstico del paciente en un seguimiento a 14 años. Las figuras 1, 2, 3 y 4 exponen los datos clínicos y de bioimágenes destacando los resultados.

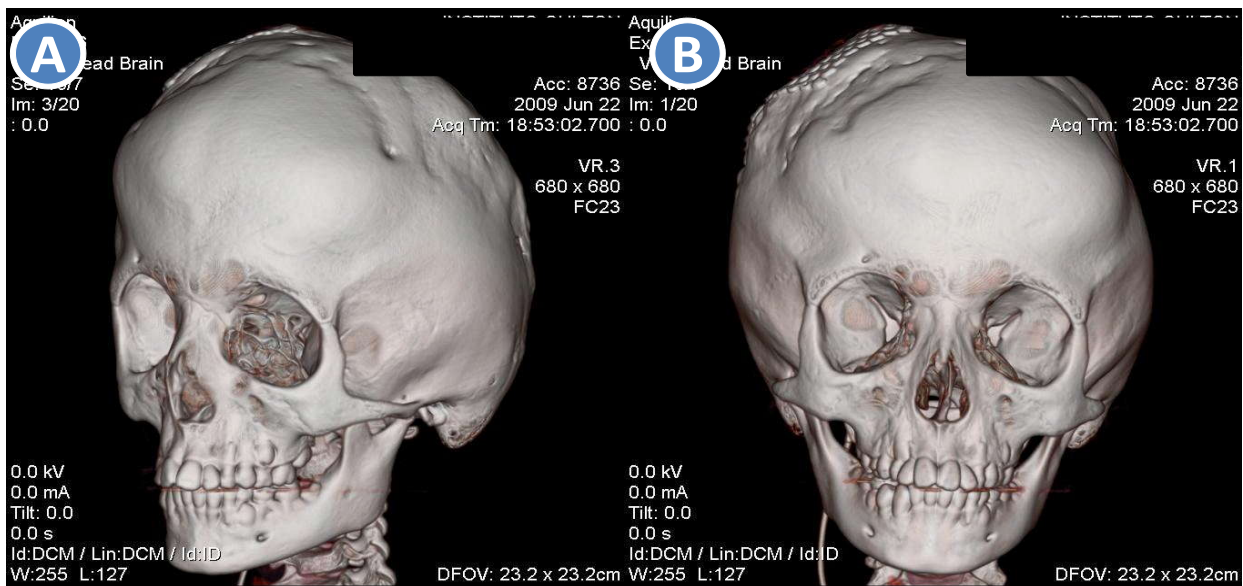


Fig. 1: Tomografía Computada con Reconstrucción ósea craneana 3D perteneciente a niño con cierre congénito precoz de las suturas craneanas (craneosinostosis). A) vista oblicua anterior izquierda: se observan signos patológicos en las suturas Metópica y Temporal. B) vista frontal: se destaca la dismorfia craneana atribuido al desarrollo óseo patológico de base.

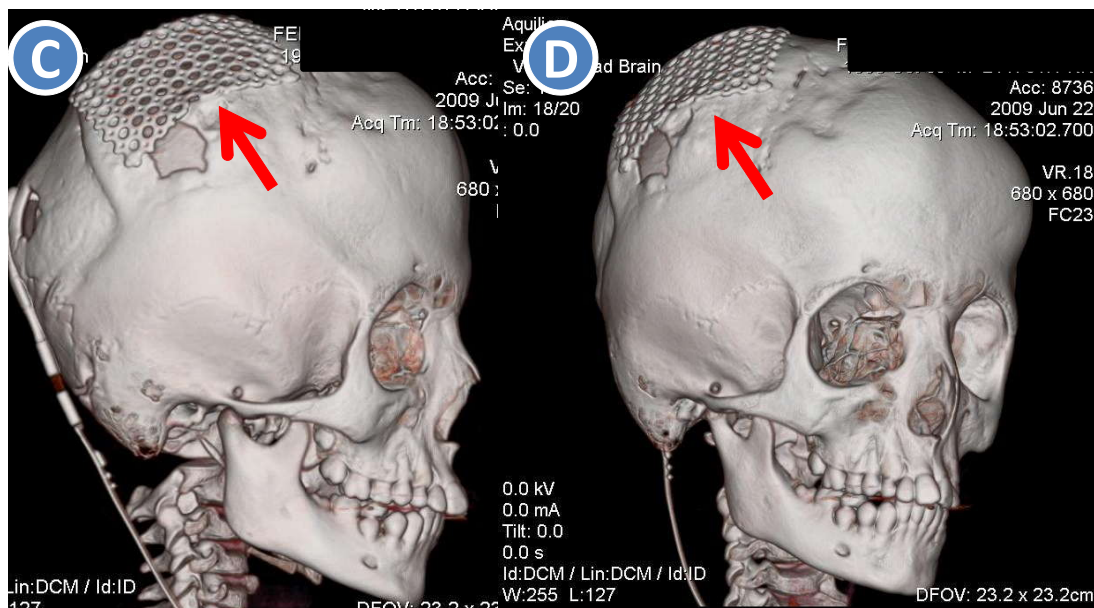


Fig. 2: Mismo paciente. TAC con Reconstrucción 3D. Al realizar la cirugía de la craneoestenosis y debido a la patología ósea se implanta prótesis reparadora con placa metálica de aleación Titanio (flecha roja). C) vista lateral derecha y D) vista oblicua anterior derecha.

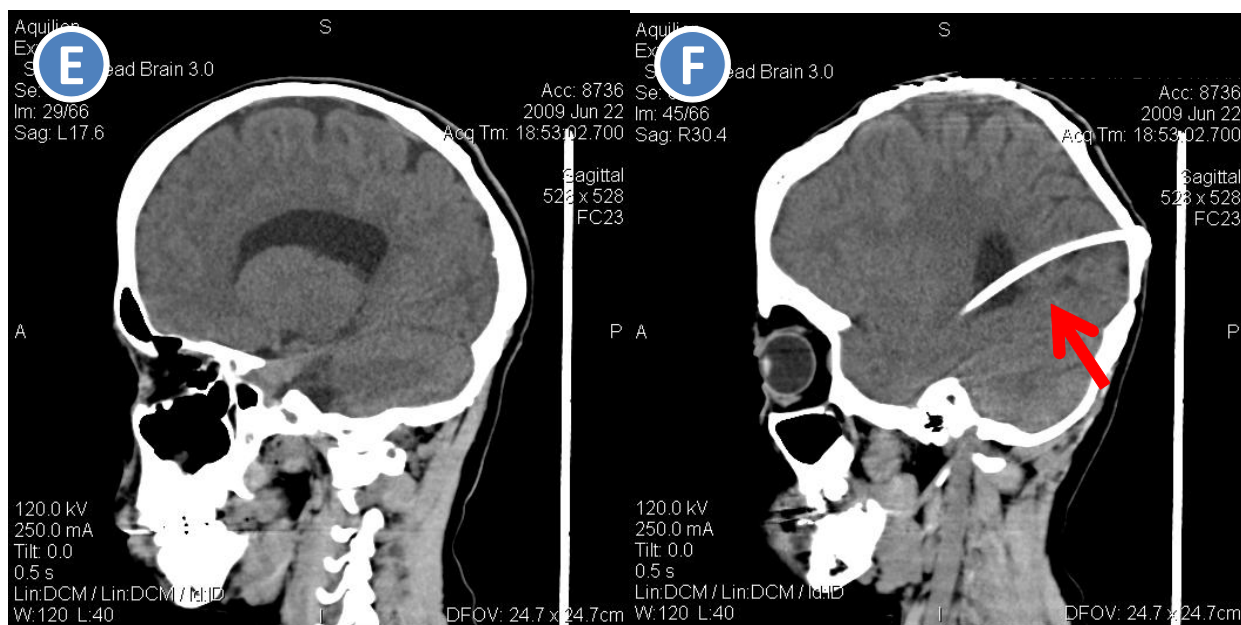


Fig. 3: Mismo paciente, posterior a la cirugía de craneostomía, sufre Hidrocefalia. E) TAC vista lateral: dilatación de ventrículo lateral derecho. F) Mismo estudio: se destaca el catéter ventricular del "sistema ventriculo-peritoneal con válvula" implantado (flecha roja).

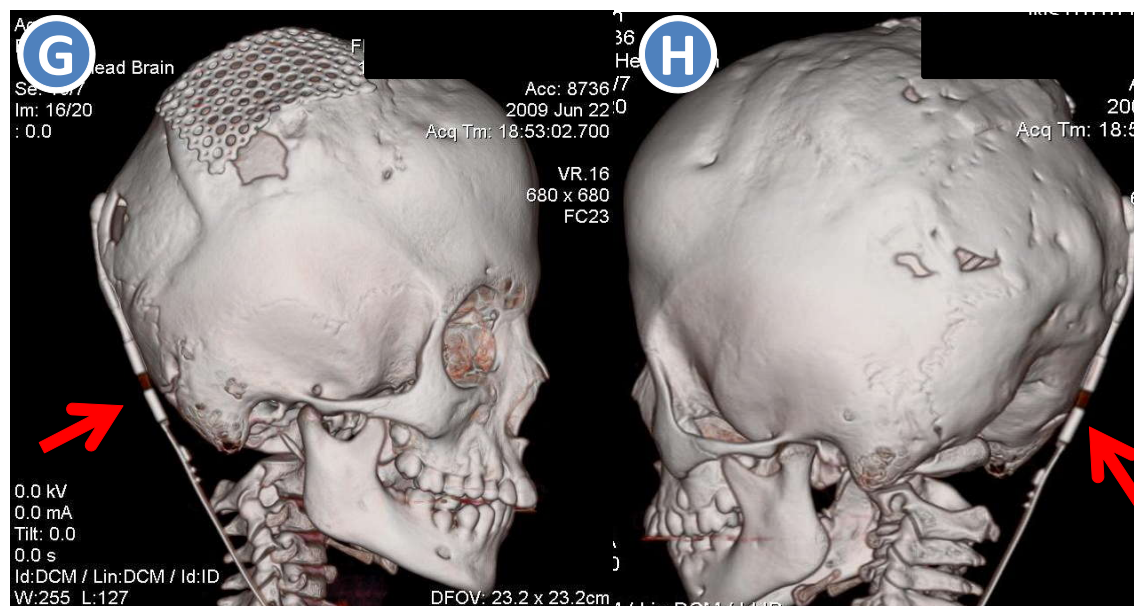


Fig. 4: Mismo paciente. TAC con Reconstrucción 3D. G) vista lateral derecha y H) vista oblicua posterior izquierda: se observa parte del catéter entricular, la válvula propiamente dicha y parte del catéter distal (flecha roja).

El paciente tuvo excelente evolución, sin secuelas. Actualmente cursa 2° año del secundario.

BIBLIOGRAFÍA

Afifi A. K., Bergman R.A. 1999. *Neuroanatomía Funcional*. México D.F. (México), Editorial McGraw – Hill Interamericana.

Fracassi H. 1960. *ANATOMÍA DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL*. 4ª Edición, Córdoba (República Argentina). Distribuidores Lutz Ferrando y Cía.

Gil Verona J. A., De Paz Fernández F.J., Pastor Vázquez J.F. 2001 : "Desarrollo del Sistema Nervioso", en *NEUROCIRUGÍA PEDIÁTRICA*, Ediciones Ergón S.A., Madrid (España). Editores F. Villarejo Ortega y J.F. Martínez-Lage.

Latarjet M., Ruiz Liard A. 1999. *ANATOMIA HUMANA*, 3ª Edición, Madrid (España). Editorial Panamericana.

LA PREVENCIÓN COMO EJE EN LA EXTENSIÓN

PREVENTION AS THE EXTENSION SHAFT

Lic. Beatriz Hernández, Lic. Verónica Salinas, Lic. María Elena Funez, Lic. Andrés Noir.
Facultad de Ciencias de la Salud – Universidad Nacional de San Luis.
Escuela N° 141 – Los Andes. Balde - San Luis.

RESUMEN

El presente artículo pretende dar a conocer el trabajo realizado en el marco del programa de extensión "Trastornos en el desarrollo del lenguaje y su incidencia en el Aprendizaje" dependiente de la Facultad de Ciencias de la Salud de la UNSL. Dicho programa tiene como objetivo general, prevenir, detectar, evaluar y realizar tratamiento fonoaudiológico en niños de una comunidad vulnerable. Para alcanzar este objetivo, se plantearon las actividades en cuatro fases. Fase 1, refiere al contacto y acuerdos institucionales. Fase 2, con la organización del trabajo y la formación de recursos. Fase 3, con la divulgación y presentación a eventos científicos, y por último la fase 4, que se refiere al seguimiento de la casuística detectada. La población destinataria del programa son niños de nivel inicial y primer ciclo de la Escuela N° 141 "Los Andes" de la localidad de Balde de la provincia de San Luis. De la totalidad de niños evaluados, se han detectado 35 niños con dificultades en diversos aspectos del lenguaje y repercusiones en el aprendizaje de grado variable que se corresponde con un 47% de la población total. Indicador que da cuenta de la importancia de la detección temprana para favorecer los procesos de aprendizaje posteriores. Identificar aquellos casos que son susceptibles de un abordaje fonoaudiológico, permite potenciar aquellas áreas en las que los niños muestran dificultades, favoreciendo así una adecuada integración escolar, familiar y social.

Palabras claves: lenguaje-aprendizaje-detección precoz- prevención.

ABSTRACT

This article seeks to highlight the work done under the extension program "Developmental disorders of language and its effects on learning process" under the Faculty of Health Sciences of the UNSL. This program is intended to address "Prevent, detect, assess and fonoaudiological treat to children in a vulnerable community". To achieve this goal, the activities were raised in four phases. Phase 1 refers to the contact and institutional arrangements. Phase 2, work organization

and resource training. Phase 3, with the disclosure and presentation of scientific events, and finally phase 4, which refers to the monitoring of casuistry detected. The target populations of the program are children of preschool level and first level of the School No. 141 "Los Andes" Balde town in San Luis province. Of all children tested, were detected 35 children with difficulties in various aspects of language and learning implications of varying degrees which corresponds to 47% of the total sample population. Indicator that realizes the importance of early detection to facilitate subsequent learning processes. Identify cases that are susceptible to fonoaudiological and psychological approach, allows strengthening those areas where children show difficulties, which contribute to adequate school, family and social integration.

Keys words: language-learning- early detection-prevention.

INTRODUCCIÓN

Este artículo pretende mostrar nuestra experiencia como docentes extensionista de la Facultad de Ciencias de la Salud de la UNSL, actividad que se desarrolla en una Institución Educativa del interior de la provincia, en la localidad de Balde, a través del Programa de Extensión, "Trastornos en el desarrollo del lenguaje y su incidencia en el Aprendizaje". El programa fue aprobado en la convocatoria (2011-2013) del Sistema de Proyectos y/o Programas de Extensión de la Universidad Nacional de San Luis. Resolución C. S. N° 45, que se viene desarrollando de manera continua desde el año 2008 hasta la actualidad.

La Universidad Nacional de San Luis a través de sus programas de extensión, orienta sus acciones para el fortalecimiento de las gestiones de diferentes municipios, tales acciones se enmarcan en modelos de proyección social con el fin de facilitar la aplicación práctica del conocimiento en función eminentemente social, teniendo en cuenta los intereses, inquietudes y aspiraciones de la dinámica institucional como también desde las necesidades y problemáticas de una realidad social determinada.

La universidad, debe entenderse como un proceso permanente y continuo de extensión como proyección al medio social, aportando la solución de problemas del contexto, estableciendo alianzas estratégicas de cooperación, relacionando a los sectores y agentes sociales, en tareas orientadas a la transformación de la sociedad.

El equipo que lleva a cabo esta experiencia de extensión está conformado por docentes investigadores y alumnos de los últimos años de las carreras de Lic. en Fonoaudiología promoviendo la articulación entre las acciones de extensión y el proceso de formación profesional del futuro egresado, posibilitándoles a éstos, aplicar conocimientos ya adquiridos y desarrollar habilidades que les permitan realizar un abordaje interactivo de campo de su específico quehacer en el ámbito escolar. Considerado de gran relevancia para la formación integral de los estudiantes, el tomar contacto con las diferentes realidades sociales, analizar sus causas y aportar soluciones. Esto significa asumir una perspectiva preocupada por la formación de profesionales críticos, conscientes de su compromiso social en el ejercicio profesional.

Desde esta concepción de universidad surge este programa, frente a la necesidad de crear un espacio en dónde profesionales, puedan dar respuesta a las demandas planteadas por el Municipio de Balde, quién solicita a la Facultad de Ciencias de la Salud, atención para niños con problemas de lenguaje y aprendizaje.

El Programa se desarrolla en la Escuela N° 141 "Los Andes", y tiene por finalidad generar un ámbito de trabajo, que nos diera la posibilidad de investigar acerca de la complejidad de variables que interfieren con la capacidad para lograr un aprendizaje adecuado, las cuales pueden deberse a diversos factores contextuales tales como: situación socio-económica, ámbito escolar, desarrollo afectivo, situación social, alteraciones del desarrollo, entre otras. Tratando de identificarlas y actuar en función de ellas con el fin de generar un ámbito de transformación que revierta la problemática manifiesta, con alta incidencia, en el lenguaje y el aprendizaje.

En la actualidad las Ciencias de la Salud se encuentran abocadas a dirigir sus esfuerzos a la prevención de patologías, sin embargo en ocasiones esto no es factible, entonces se busca identificar oportunamente las alteraciones y afecciones realizando una atención temprana de las mismas. Por lo antes mencionado, el

programa plantea como objetivo general, "Prevenir, detectar, evaluar y realizar tratamiento fonoaudiológico en niños de una comunidad vulnerable", abordando los diferentes niveles de prevención (primaria, secundaria y terciaria) a nivel fonoaudiológico, como también, brindar asesoramiento escolar y familiar.

A continuación se explicitan las fases, en términos generales, de desarrollo del programa académico de extensión.

Fase 1. Contacto y acuerdos Institucionales (desarrollada previamente a la práctica).

Realización de los acuerdos entre el Municipio, la Escuela y la Universidad, para la implementación del programa y definir los destinatarios en la mencionada comunidad.

Fase 2. Organización del Trabajo y Formación de Recursos. Coordinación de las actividades propuestas en el equipo de trabajo (estipulación de días y hs para asistir a dicha localidad)

Capacitación extensionista de los alumnos que forman parte del programa

Charlas informativas para dar a conocer el programa a desarrollar a padres, docentes y comunidad en general.

Elaboración de registros para el relevamiento.

Desarrollo de criterios para la selección de instrumentos de evaluación.

Aplicación de dichos instrumentos, que evalúan los aspectos lingüísticos.

Relevamiento de la casuística. Detección y diagnóstico.

Derivación para estudios complementarios cuando el caso lo requiere.

Implementación del tratamiento fonoaudiológico.

Prácticas clínicas asistidas por los docentes a cargo del programa.

Fase 3. Divulgación y presentación a eventos científicos.

Talleres a padres y docentes

Divulgación de spots publicitarios acerca de la prevención primaria a nivel radial para toda la provincia.

Presentación a eventos de resultados preliminares del programa.

Publicaciones en diferentes revistas científicas.

Fase 4. Seguimiento de la casuística.

Reevaluaciones periódicas para valorar evoluciones.

Asesoramiento a los docentes a cargo de los niños en tratamiento.

Entrega de informes diagnósticos a la escuela y a los padres.

El cronograma de actividades está planteado en fases a desarrollarse en el transcurso del periodo 2012/2013. Cabe destacar que este programa ya se viene llevando a cabo desde el año 2008 continuando hasta la actualidad de manera ininterrumpida, lo que genera

actividades sostenibles y perdurables en su actuación. La participación activa y comprometida de los integrantes, hacen posible la asistencia semanal del equipo en la localidad de Balde.

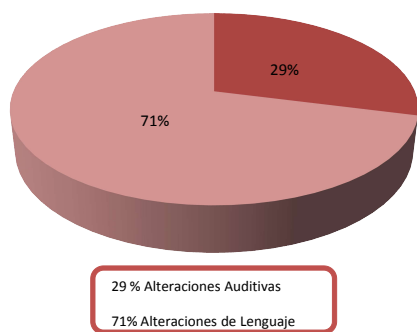
Por otro lado, el acceso a las autoridades de la Institución escolar reflejan de manera positiva las acciones que desde el programa se intentan implementar, y de este modo se generan espacios de intercambio constante, que fortalecen el sostenimiento de las acciones en los casos detectados.

MATERIALES Y MÉTODOS:

El programa, realizó una evaluación de todos los niños que asisten a la escuela N° 141 “Los Andes”, cuyas edades estaban comprendidas entre los 3 y 6 años de edad. La población estuvo conformada por 74 niños, a los cuales se les aplicó de manera individual, el Test “PLON-R Prueba de lenguaje Oral Navarra-Revisada”, 2° Edición.^a De la población total evaluada, se conforma una muestra de 35 niños, quienes son aquellos que obtuvieron valores, según los criterios del test, por debajo de los rangos esperables para su edad cronológica en cuanto a su desarrollo lingüístico. Del análisis individual de los protocolos, se hicieron las derivaciones correspondientes, a fin de llegar a los diferentes diagnósticos.

A continuación se presentan los siguientes gráficos que permiten visualizar los resultados parciales de la muestra.

GRAFICO 1: Distribución de alteraciones en la muestra (n:35)



Como vemos en el gráfico el porcentaje mayor deriva de alteraciones específicas del lenguaje, mientras

^a El test se propone la detección de alumnos de riesgo dentro del desarrollo del lenguaje y que precisan ser diagnosticados individualmente para poder actuar de forma compensatoria. Los aspectos que el test evalúa los aspectos fundamentales del lenguaje para posibilitar una programación consecuente con los resultados obtenidos.

que un porcentaje menor proviene de alteraciones de lenguaje de origen audiógeno.

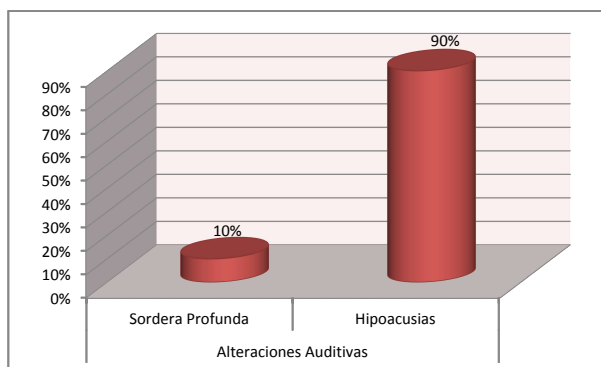


GRAFICO 2: Alteraciones Auditivas encontradas

De los 10 niños detectados con Alteraciones Auditivas, uno de ellos presenta sordera bilateral profunda y los 9 restantes hipoacusias de grado variable.

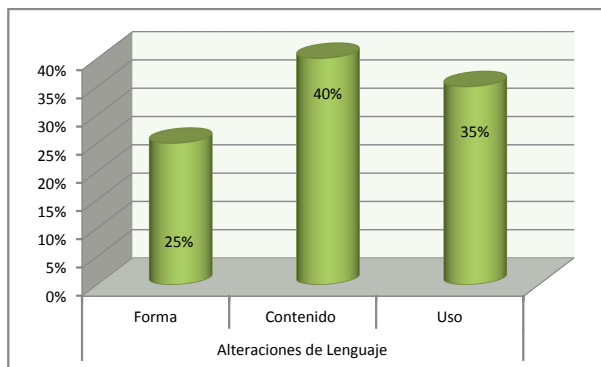


GRAFICO 3: Alteraciones de Lenguaje detectadas

De los 25 niños detectados con alteraciones de lenguaje, los valores más altos en el déficit de rendimiento en el test, tienen que ver con los aspectos referidos al contenido y al uso del lenguaje.

La muestra con valores por debajo de la media presentan déficits en todos los aspectos del lenguaje que el test evalúa, ya sea la forma (fonología, morfología y sintaxis), el contenido (tercio excluso, contrarios, categorías, definición de palabras), y el uso (absurdos, contenido y forma, comprensión metáforas, ordenar y relatar, comprensión y adaptación, planificación). Sin embargo los aspectos del lenguaje relacionados con lo semántico y pragmático son los que presentan mayor dificultad.

En función de los retrasos lingüísticos detectados, se establecieron objetivos de trabajo para estimular las aéreas afectadas ya sean equipamiento y entrenamiento auditivo, como el trabajo en los diferentes subsistemas de lenguaje alterados.

El seguimiento de la casuística, se refiere a la organización de objetivos de trabajo semanales y la reevaluación formal a los 6 meses de tratamiento con el fin de comparar valores de referencia.

RESULTADOS PRELIMINARES DEL PROGRAMA

De la evaluación del total de la población escolar, se han detectado 35 niños con dificultades en diversos aspectos del lenguaje y repercusiones en el aprendizaje de grado variable; algunos niños integrados en grado común y otros en grado especial.

De las evaluaciones realizadas, la población detectada presentaba en su mayoría niveles por debajo de lo esperable para su rango etáreo, que necesitaron la aplicación de test específicos para evaluar determinadas áreas de desfasaje.

Una vez detectados y diagnosticados, se realizaron las devoluciones a la institución a través de informes escritos, que también fueron explicados a cada tutor de los 35 niños detectados y se continúa con la tarea de seguimiento y tratamiento específico de cada caso. Otras de las actividades del equipo de trabajo fue el diseño de spots publicitarios, que fueron difundidos a nivel radial, sobre temas relevantes a la prevención primaria de aquellos indicadores de desvío en el desarrollo normal del lenguaje del niño que pueden generar alteraciones futuras en el aprendizaje.

Además, se gestionaron con las docentes de grado común y de grado especial estrategias de abordaje para favorecer al niño en su proceso de aprendizaje. Como también, charlas al personal educativo con profesionales destacados en diversas áreas de interés institucional.

DISCUSIÓN

De este trabajo surge la idea de reflexionar en cuanto a ¿cuándo es el momento oportuno para realizar un diagnóstico precoz? Cuando el niño presenta una desorganización lingüística que a veces puede pasar inadvertida hasta llegado el inicio de la educación formal. Pero muchas veces estos síntomas pueden ser detectados en edades tempranas, y actuar sobre ellas favoreciendo así un rendimiento educativo adecuado.

Muchos de estos chicos detectados funcionan como débiles mentales y son ubicados erróneamente en grado especial, sin tener diagnóstico de la patología

de base, como por ejemplo en los casos de los niños hipoacúsicos. Por lo tanto no se está abordando el verdadero problema del niño lo que genera un aprendizaje más lento en relación a sus pares lo que trae como consecuencia el fracaso escolar.

Por lo antes expuesto es importante que el personal docente realice tempranamente la interconsulta con el profesional, quien asesorará de manera adecuada sobre pautas a seguir para cada caso. Para que la acción del docente se lleve a cabo estos deben estar formados e informados acerca de lo que es lingüísticamente esperable para cada grupo etario.

Contar con este programa favorece a la comunidad la posibilidad de hacer diagnóstico y el tratamiento dentro de la institución educativa, llevando a cabo acciones directas con niños, docentes y padres.

CONCLUSIONES

De los hallazgos parciales obtenidos de los 35 niños detectados, estos se encuentran actualmente en tratamiento, y en base a las dificultades detectadas, se han realizado las adaptaciones curriculares correspondientes. Siendo este un avance relevante para el niño y la institución, quienes pudieron construir un programa individualizado priorizando las potencialidades de cada niño.

La importancia que reviste la implementación del programa en la comunidad de Balde, genera en el ámbito institucional y en la comunidad en general, los cambios necesarios para lograr una perspectiva más alentadora de los niños que se encuentran en riesgo de adaptarse al sistema curricular por problemas de aprendizaje derivados de otras noxas y que no podían tener acceso a la intervención especializada en su comunidad por no contar con dichos recursos.

Por tal motivo, darle continuidad a la implementación del programa llevaría a lograr políticas de inclusión escolar perdurables en el tiempo.

Los beneficios de realizar una detección temprana de trastornos en la adquisición y desarrollo del lenguaje, es que se pueden identificar aquellos casos que son susceptibles de un abordaje fonoaudiológico, potenciando aquellas áreas en las que los niños muestran dificultades, favoreciendo así su adecuada integración escolar, familiar y social.

Del mismo modo, también ha sido importante la consolidación de acciones, en cuanto a la formación

humana e integral de los estudiantes que participan en el proyecto, mediante los procesos participativos que conllevan a la lectura de las problemáticas sociales del entorno, posibilitando generar estrategias y mecanismos que articulen los procesos de docencia, investigación y extensión.

La posibilidad que nos da formar parte del equipo de este programa, es el de crear escenarios que permitan el ejercicio armónico del saber y del quehacer desde las diferentes áreas del conocimiento que fomenta la construcción de alternativas positivas que cooperen al fortalecimiento del tejido social y la transformación de las comunidades orientadas a mejorar las condiciones de vida de la región.

BIBLIOGRAFÍA

1. Galli de Pampliega I. *Detección de las dificultades en el aprendizaje de la lectura y escritura. Fonoaudiológica. Revista Digital.* 2008; 54(2):7-32.
2. Espeleta M. Alpha. *Programa de adecuación para facilitar la apropiación del sistema de escritura. Primera Edición. Rosario: Universidad Nacional de Rosario. UNR editora.* 2006.
3. Sarlé P., Rosas R. *Juegos de construcción y construcción de conocimientos. Primera Edición. Madrid, España. Miño y Dávila editores.* 2005.
4. Saforcada E. *Psicología Sanitaria. Análisis crítico de los sistemas de atención de la salud. Primera Edición 3ª reimposición. Buenos Aires, Argentina. Editorial Paidós SAICF.* 2006.
5. Morales Calatayud F. *Introducción a la Psicología de la salud. Primera Edición. Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Koyatún Editorial.* 2009.
6. Saforcada E., De Lellis M., Mozobancyk S. *Psicología y Salud Pública. Nuevos aportes desde la perspectiva del factor humano. Primera Edición. Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Koyatún Editorial.* 2010.



Centro de Flebología Sánchez Carpio

Prof. Dr. Carlos Sánchez Carpio

Doctor en Medicina y Cirugía

Especialista en Flebología y Estética

Director Académico del Postgrado de Flebología

Laprida 953. Bº Observatorio - 0351 4221306 - 155491548

carlossanchezcarpio@yahoo.com.ar

www.carlossanchezcarpio.com.ar

IMPORTANCIA DEL MÓDULO OPTATIVO DE ANATOMÍA DE SUPERFICIE EN EL ESTUDIANTADO DE MEDICINA

IMPORTANCE OF THE OPTIONAL MODULE SURFACE ANATOMY AT THE INSTITUTE OF MEDICINE

Carlos Sánchez Carpio; Diego Sánchez Carpio.

* Doctor en Medicina y Cirugía. Profesor Adjunto por concurso. Cátedra de Anatomía Normal. Universidad Nacional de Córdoba. Córdoba. Argentina. Director del Museo de Anatómico "Pedro Ara".

** Doctor en Medicina y Cirugía. Profesor Asistente por concurso. Cátedra de Anatomía Normal. Universidad Nacional de Córdoba. Córdoba. Argentina.

Cátedra de Anatomía Normal, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Córdoba. Córdoba, Argentina.

INTRODUCCIÓN

La Anatomía es el estudio de la estructura de los cuerpos organizados. Se refiere comúnmente al cuerpo humano. Este estudio de la forma y estructura de los seres organizados se denomina también morfología. La Anatomía se divide en macroscópica y microscópica, según el tamaño de las estructuras estudiadas; la última, que se refiere básicamente a los tejidos, se conoce como histología.

El aprendizaje de la Anatomía se hace tradicionalmente por la disección, por el estudio de la forma y de los caracteres de la superficie del cuerpo vivo (anatomía de superficie) y por los métodos clásicos de examen físico del cuerpo humano. La anatomía radiológica, que aprovecha el efecto fotográfico de los rayos X al penetrar la materia sólida y ser absorbidos de acuerdo con la densidad de aquella. El estudio radiológico se complementa con el uso de los medios de contraste con procedimientos especiales, tales como la tomografía o radiografía seriada por planos paralelos, la radioscopia registra y graba una imagen radiográfica en movimiento. La gammagrafía delimita la forma y el tamaño de ciertos órganos por captación de radioisótopos selectivamente administrados. La termografía, cuya imagen reproduce el mapa de la radiación térmica y de su reparto en el cuerpo, se usa especialmente para la mama. La ecografía, obtenida por reflexión de ultrasonidos, delimita estructuras aun profundas como las cavidades cardíacas, el espesor de sus paredes, el desplazamiento de las valvas, o vísceras abdominales y pélvicas; se usa de rutina en el monitoreo fetal y la exploración del corazón y sistema circulatorio. El estudio de la anatomía no se limita, entonces, a la disección sino que se debe tener la imagen de un organismo vivo, funcional y dinámico, para lograr una comprensión completa y satisfactoria tanto de su estructura como de su función.

En un sentido amplio, un módulo educativo es una comunidad de discurso vinculada a cualquier ámbito en el que se desarrolla una actividad, otros módulos, similares estructuralmente al nuestro, se desarrollan

exitosamente en la Facultad de Ciencias Médicas de la UNC; un ejemplo es el módulo de Medicina Familiar y General(1). Es un conjunto de actores que comparten algo en común, más el entramado de relaciones que se establece entre ellos. A manera de primera fase y por la innegable importancia que reviste para las Ciencias Médicas el estudio de la Anatomía Normal y Descriptiva y su papel protagónico en todo el cursado de la carrera de grado y también en el postgrado de Medicina, es de fundamental importancia evaluar este módulo optativo de Anatomía de Superficie pretendiendo reafirmar los conocimientos necesarios para el desarrollo de materias como Cirugía y Semiología, para que los docentes de ésta y otras asignaturas realicen su labor con bases morfológicas adquiridas por los alumnos desde el primer año, lo que redundará en un mejor desempeño con el propósito de generar actitudes de excelencia profesional, absolutamente identificadas con los objetivos propuestos por la Facultad de Ciencias Médicas, las regulaciones profesionales y disposiciones convencionales de los entes ontológicos reguladores de la actividad.

Así la calidad de la educación es una aspiración constante de todos los sistemas educativos formales, compartida por el conjunto de la sociedad, y uno de los principales objetivos de las reformas educativas(2). Se trata de un concepto con una gran diversidad de significados, con frecuencia no coincidentes entre los distintos actores, porque implica un juicio de valor respecto del tipo de educación que se quiere para formar un ideal de persona y de sociedad, máxime cuando el profesional que egresa además de su actividad específica tiene fuertes implicancias sociales como el Médico.

Sabemos que las cualidades que se le exigen a la educación superior están condicionadas por factores ideológicos y políticos, como diferentes concepciones sobre el desarrollo humano y el aprendizaje, o por los valores predominantes en una determinada cultura. Lo importante de esto es que dichos factores son dinámicos y cambiantes, por lo que la definición de una educación de calidad también varía en diferentes períodos, de

una sociedad a otra y de unos grupos o individuos a otros. Esto marca la importancia de evaluar la calidad educativa y en nuestro caso el módulo.

Con el presente trabajo se persigue, a través la evaluación del Módulo optativo de Anatomía de superficie, se obtengan datos suficientes de valoración para desde los conocimientos adquiridos de principios básicos y morfológicos del organismo humano por parte de los alumnos, las posteriores actuaciones docentes en este módulo y otras materias de la currícula en cualquier fase del proceso de aprendizaje, sean elementos basales de desarrollo para aquellos futuros profesionales médicos que deberán enfrentar situaciones en las que la Anatomía es determinante en el área clínica, diagnóstica y terapéutica.

OBJETIVOS

- Obtener información directa y anónima de los cursantes para implementar mejoras en los distintos aspectos relacionados a la capacitación que provee el módulo de Anatomía de Superficie.
- Determinar la utilidad de realizar una encuesta virtual a través de la lista de correos de los cursantes del módulo.
- Cuantificar la utilidad del módulo desde la opinión de los cursantes.
- Ponderar el grado de satisfacción de los cursantes.

MATERIAL Y MÉTODOS

Diseño: observacional descriptivo.

La muestra de estudio quedó conformada por el total de cursantes, N: 101.

Período: se evaluaron los cursantes de los módulos de los años 2008, 2009 y 2010.

Lugar: encuesta virtual por internet.

El módulo optativo de Anatomía de Superficie está destinado a todos los alumnos que han aprobado la materia de Anatomía Normal que cursan desde 3er año de la Carrera de Medicina de la Facultad de Ciencias Médicas. El módulo se desarrolla desde 2008 y consta de 40 horas cátedra divididas en partes iguales en 10 actividades teóricas y 10 prácticas, todas ellas bajo la tutela de docentes universitarios acreditados en los horarios establecidos en el Museo Anatómico "Pedro Ara" y con el aporte bibliográfico y de material didáctico a través de una lista de correos electrónicos que además sirve de contacto con el director del módulo.

Se dictan dos módulos anuales durante tres meses cada uno, con un máximo de 50 alumnos. La finalización del módulo se realiza con un examen de valora-

ción de competencias adquiridas en forma teórico-práctica (escrita y oral respectivamente).

Para la evaluación del módulo, motivo de esta publicación, se implementó una encuesta virtual enviada por correo electrónico con preguntas cerradas y de carácter anónimo para otorgar mayor libertad a los encuestados. Al finalizar el ciclo lectivo se solicitó a los alumnos un párrafo de valoración de materiales, profesionalidad docente y calidad del curso según sus apreciaciones personales. Se evaluaron tres años, seis módulos, aproximadamente 300 alumnos. Los componentes evaluados en la encuesta virtual se describen en el Cuadro 1.

Recomendación y sugerencias

¿Hay alguna cosa que le gustaría decirle a los docentes del módulo que no le hayamos preguntado en esta encuesta?

Pregunta abierta

Se utilizó un modo politémico de respuestas por la utilización de sistemas virtuales en internet, teniendo en cuenta la posibilidad de respuesta rápida en virtud de aminorar el tiempo de trabajo del encuestado, dato de vital importancia al realizar cualquier actividad virtual en la red de internet; y se completó con una pregunta abierta para recomendaciones y sugerencias.

Para el análisis de los datos obtenidos de las preguntas cerradas se determinó la frecuencia de las respuestas correspondientes a cada ítem y se presentan los resultados obtenidos en forma de tablas y/o gráficos según corresponda.

RESULTADOS

La encuesta virtual se envió a 101 cursantes del Módulo optativo de Anatomía de Superficie, de ellos contestaron el 82,2% (n: 83) (figura 1).

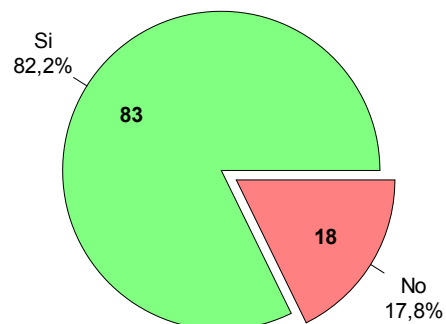


Figura 1: distribución de frecuencias según respuesta de la encuesta por observación directa en la muestra analizada. Los valores se expresan en frecuencias y porcentajes. (N: 101)

CUADRO 1: ENCUESTA ELECTRÓNICA. VALORACIÓN DEL MÓDULO OPTATIVO DE SUPERFICIE (CONTROL DE GESTIÓN)

La encuesta es ANONIMA (no vinculante) y está protegida por el secreto estadístico; no es necesario que deje sus datos ni correo electrónico en esta página temporal. Por favor, NO firme, ni escriba su nombre sobre ella ni datos personales que lo/a relacionen en la pregunta abierta. Nuestro interés está centrado en las actividades docentes del módulo y su evaluación.

Ayúdenos a mejorar el módulo

- ¿Le fue útil el módulo? sí no
 ¿Qué año de la carrera cursa? 3º 4º 5º PFO Egresado

Satisfacción general

- ¿Cuál es el grado de satisfacción general del módulo?
 Completamente satisfecho Satisfecho Insatisfecho Completamente insatisfecho
 ¿En comparación con otros módulos que ha cursado, nuestro módulo es...?
 Mucho mejor Algo mejor Más o menos igual
 Algo peor Mucho peor No lo sé

Intención de uso y recomendación

- ¿Recomendaría este módulo?
 Seguro que sí Probablemente sí Puede que sí, puede que no
 Probablemente no Seguro que no

Satisfacción de atributos

¿Qué grado de importancia le da Ud. a los siguientes aspectos luego de haber cursado el módulo? ¿Y cuál es su grado de satisfacción en esos mismos aspectos con nuestros servicios?

Grado de importancia

- | | | |
|-----------------------------------|---|---------------------------------------|
| Calidad de los materiales | <input type="radio"/> Muy importante | <input type="radio"/> Importante |
| | <input type="radio"/> No demasiado importante | <input type="radio"/> Nada importante |
| Relación con el docente | <input type="radio"/> Muy importante | <input type="radio"/> Importante |
| | <input type="radio"/> No demasiado importante | <input type="radio"/> Nada importante |
| Recepción del material de estudio | <input type="radio"/> Muy importante | <input type="radio"/> Importante |
| | <input type="radio"/> No demasiado importante | <input type="radio"/> Nada importante |
| Horarios de clase | <input type="radio"/> Muy importante | <input type="radio"/> Importante |
| | <input type="radio"/> No demasiado importante | <input type="radio"/> Nada importante |
| Salas para teóricos y prácticas | <input type="radio"/> Muy importante | <input type="radio"/> Importante |
| | <input type="radio"/> No demasiado importante | <input type="radio"/> Nada importante |

Satisfacción

- | | | |
|-----------------------------------|---|---------------------------------------|
| Calidad de los materiales | <input type="radio"/> Muy importante | <input type="radio"/> Importante |
| | <input type="radio"/> No demasiado importante | <input type="radio"/> Nada importante |
| Relación con el docente | <input type="radio"/> Muy importante | <input type="radio"/> Importante |
| | <input type="radio"/> No demasiado importante | <input type="radio"/> Nada importante |
| Recepción del material de estudio | <input type="radio"/> Muy importante | <input type="radio"/> Importante |
| | <input type="radio"/> No demasiado importante | <input type="radio"/> Nada importante |
| Horarios de clase | <input type="radio"/> Muy importante | <input type="radio"/> Importante |
| | <input type="radio"/> No demasiado importante | <input type="radio"/> Nada importante |
| Salas para teóricos y prácticas | <input type="radio"/> Muy importante | <input type="radio"/> Importante |
| | <input type="radio"/> No demasiado importante | <input type="radio"/> Nada importante |

Valoración del servicio

¿El módulo cubre mis necesidades?

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo
- No aplicable

¿El cursado es adecuado y sin complicaciones?

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo
- No aplicable

¿La disponibilidad docente y de materiales es adecuada?

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo
- No aplicable

¿Cómo alumno recibió todo lo pertinente para el cursado del módulo?

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo
- No aplicable

La encuesta estuvo disponible 14 días, de los 83 respondedores el 90% (n: 74) contestó el día de envío, los otros 9 cursantes que completaron la encuesta se distribuyeron en los 13 días restantes (figura 2). Luego se eliminó la encuesta de internet.

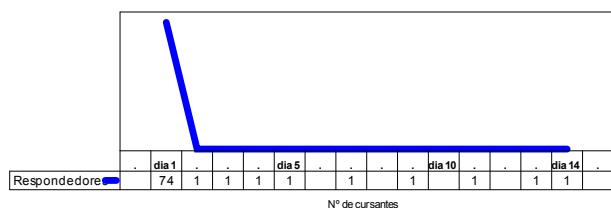


Figura 2: distribución de frecuencias según momento de respuesta de la encuesta por observación directa en la muestra analizada. Los valores se expresan en frecuencias y porcentajes. (N: 101)

Bajo la consigna ayúdenos a mejorar el módulo se realizaron dos preguntas; ¿le fue de utilidad el módulo? A la cual respondieron afirmativamente el 95% (figura 3); y ¿qué año de la carrera cursa? A la cual manifestaron el 54% que pertenecían a 5º año (figura 4)

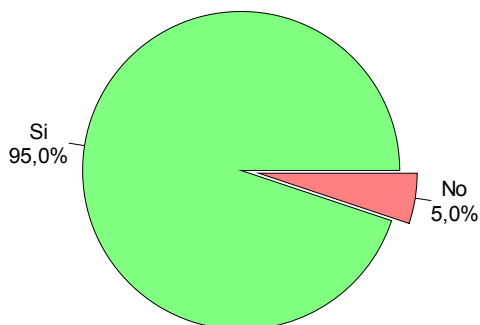


Figura 3: distribución de porcentajes según respuesta a la utilidad del módulo por observación directa en la muestra analizada. Los valores se expresan en frecuencias y porcentajes. (N: 83)

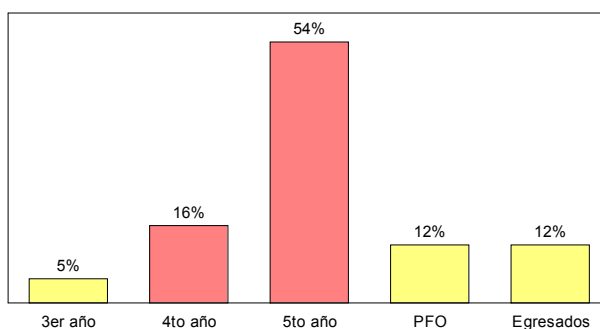


Figura 4: distribución de porcentajes según respuesta a qué año de la carrera cursan por observación directa en la muestra analizada. Los valores se expresan en frecuencias y porcentajes. (N: 83)

Con la intención de valorar la satisfacción general, también se realizaron dos preguntas; ¿Cuál es su grado de satisfacción general con el Módulo?, la satisfacción alcanzó el 78% y el muy satisfecho el 14% (92% entre ambos parámetros) (figura 5); ¿en comparación con otros módulos que ha cursado nuestro Módulo es? Mucho mejor 3% y algo mejor 41% (44% mejor) y más o menos igual 49%; es decir que mejor o igual 93% (figura 6).

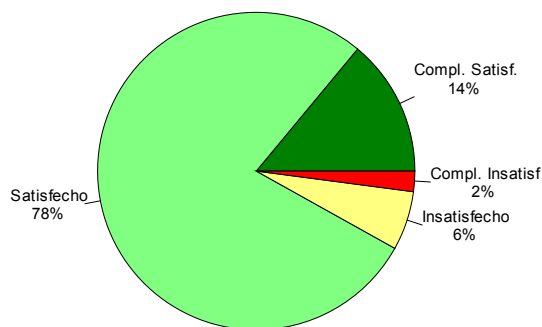


Figura 5: distribución de porcentajes según respuesta al grado de satisfacción con el módulo por observación directa en la muestra analizada. Los valores se expresan en frecuencias y porcentajes. Referencias: ComplSatisf: completamente satisfecho; ComplInsatisf: completamente insatisfecho. (N: 83)

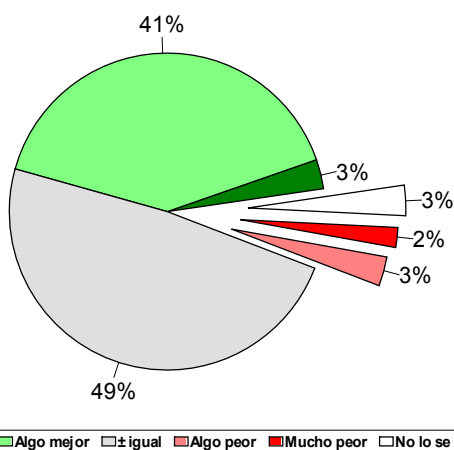


Figura 6: distribución de porcentajes según respuesta a la opinión respecto a otros módulos cursados por observación directa en la muestra analizada. Los valores se expresan en frecuencias y porcentajes. (N: 83)

Con la intención de valorar la satisfacción de atributos, se realizaron dos preguntas; ¿Qué grado de im-

Tabla 1: satisfacción de los atributos del curso, los valores se expresan en frecuencias y porcentajes (N: 83)

Grado de importancia	Muy importante	Importante	No demasiado importante	Nada importante
Calidad de los materiales didácticos	23% (8)	69% (24)	6% (2)	3% (1)
Relación con el docente	49% (17)	34% (12)	14% (5)	3% (1)
Recepción del material de estudio	43% (15)	54% (19)	0% (0)	3% (1)
Horario de clase	40% (14)	40% (14)	14% (5)	6% (2)
Salas para teóricos y prácticos	34% (12)	54% (19)	9% (3)	3% (1)
Satisfacción	Muy satisfecho	Satisfecho	Insatisfecho	No aplicable
Calidad de los materiales didácticos	0% (0)	91% (32)	6% (2)	3% (1)
Relación con el docente	14% (5)	77% (27)	3% (1)	3% (1)
Recepción del material de estudio	26% (9)	57% (20)	11% (4)	6% (2)
Horario de clase	14% (5)	74% (26)	6% (2)	3% (1)
Salas para teóricos y prácticos	14% (5)	69% (29)	14% (5)	3% (1)

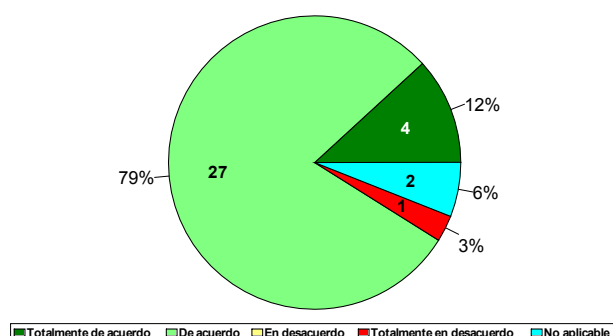


Figura 7: distribución de porcentajes según respuesta a la opinión respecto a la cobertura de necesidades por observación directa en la muestra analizada. Los valores se expresan en frecuencias y porcentajes. (N: 83)

portancia le da Ud. a los siguientes aspectos luego de haber cursado el módulo? y ¿cuál es su grado de satisfacción en esos mismos aspectos con nuestros servicios?, los valores se detallan en la tabla 1.

Con la intención de valorar el servicio, se preguntó: ¿el módulo cubre sus necesidades?, la satisfacción alcanzó el 91% (totalmente de acuerdo y de acuerdo) (figura 7); ¿el cursado es adecuado y sin complicaciones? la satisfacción alcanzó el 83% (totalmente de acuerdo y de acuerdo) (figura 8); ¿la disponibilidad docente y de materiales es adecuada? la satisfacción alcanzó el 80% (totalmente de acuerdo y de acuerdo) (figura 9); ¿Cómo alumno recibió en toda forma pertinente para el cursado del módulo? la satisfacción alcanzó el 79% (totalmente de acuerdo y de acuerdo) (figura 10).

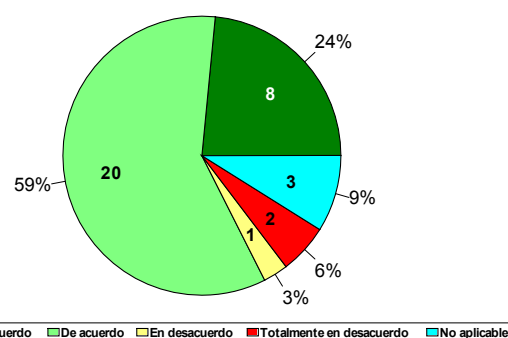


Figura 8: distribución de porcentajes según respuesta a la opinión respecto al cursado adecuado por observación directa en la muestra analizada. Los valores se expresan en frecuencias y porcentajes. (N: 83)

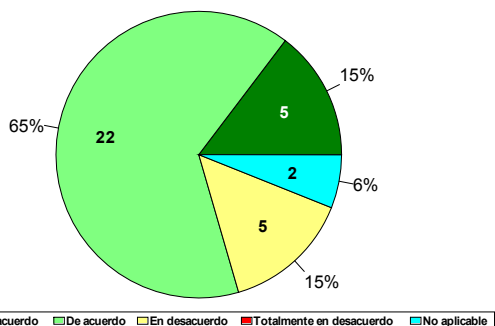


Figura 9: distribución de porcentajes según respuesta a la opinión respecto a docentes y materiales adecuados por observación directa en la muestra analizada. Los valores se expresan en frecuencias y porcentajes. (N: 83)

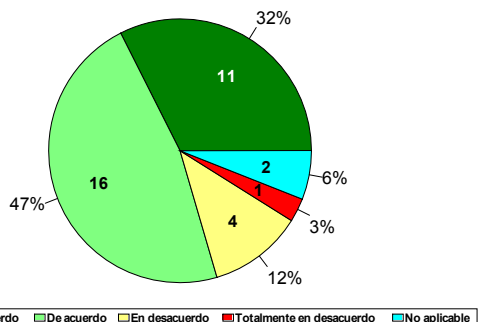


Figura 10: distribución de porcentajes según respuesta a la opinión respecto a la recepción pertinente de materiales por observación directa en la muestra analizada. Los valores se expresan en frecuencias y porcentajes. (N: 83)

Para valorar las sugerencias, se preguntó; ¿Hay alguna cosa que le gustaría decirle a los docentes del módulo que no le hayamos preguntado en esta encuesta?, del análisis de las respuestas obtenidas (86,7%) se observa la concordancia respecto a los resultados obtenidos en las otras preguntas, se agrega el pedido de mayor cantidad de minutos para el examen final y solicitud de mayor dinamismo en las clases de los sábados por la mañana.

DISCUSIÓN

Diseñar un módulo didáctico es una tarea que puede requiere un buen número de horas de trabajo, ya que la Anatomía ha sufrido un vuelco de lo tradicional memorístico al razonamiento basado en problemas. El material didáctico el módulo debe ser de alta calidad, acorde a los modelos psicopedagógicos más avanzados, ser concebido como un recurso y apoyo al docente:

- Debe ayudar a cuestionar y transformar la cultura.
- Ir más allá de los aspectos mínimos, desde los aspectos básicos hasta el desarrollo de la creatividad.
- Debe incluir la verificación que facilita el aprendizaje.

El cambio de la enseñanza tradicional a otra con base informatizada es complejo y lento. En Argentina el proceso de difusión de las tecnologías informáticas en general, dentro del sistema universitario, ha obedecido

a ritmos desiguales, atendiendo a las diferentes regiones, al carácter de las instituciones y a los diferentes campos del saber, entre otros factores(3). Dado que las capacitaciones que se imparten para profesores (algunas anuales) no alcanzan a develar por completo el manejo de estas capacidades por parte de los alumnos. Ya que el profesor hoy no puede ser un simple dador de clases o un impartidor de instrucciones, debería ser en parte o en todo un facilitador de conocimientos adecuados a la currícula y estar dispuesto a enseñar lo recién aprendido(4). Nuestro módulo se desarrolla, como ya dijimos, en dos plataformas una presencial (clases teóricas y prácticas) y la otra virtual (envío a través de una lista de correos del material didáctico que compone el módulo y respuesta a interrogantes que plantean los cursantes) en las cuales se utilizan los problemas como base para el aprendizaje(5)(6). Este formato implica una doble tarea de recepción y envío para el docente, de allí la importancia de evaluar los resultados a través de encuestas a los alumnos(7), dichas indagaciones se realizaron por correo electrónico y los resultados fueron sorprendentes; el 82,2% contestó en el mismo día de la recepción de la encuesta (figura 1), ésta fue diseñada en formato amigable y en pasos consecutivos, su objetivo fue alcanzar un tiempo de respuesta de no más de 10 segundos por ítem, dado que este es el tiempo límite que las personas pueden prestar atención mientras esperan según investigaciones consultadas(8) (figura 2). La utilidad del Módulo, como ya nombramos, es conocida y nuestros cursantes asintieron dicha aseveración en un 95% de los casos (figura 3). Asimismo notamos que quienes más valoran la efectividad de los conocimientos que se aportan a través de esta modalidad son los alumnos de grado al final de la carrera (figura 4). Los niveles de satisfacción obtenidos por los cursantes alcanzan altos índices, el 92% (figura 5), lo cual se pone de manifiesto en la relación que se funda entre el director del Módulo, docentes y cursantes; esto justificaría en parte la celeridad de las respuestas, esto se observa también en la tabla 1. De igual manera la opinión que obtuvimos de los cursantes respecto a su comparación con otros módulos fue muy satisfactoria, un 93% (figura 6) manifestó que es igual o mejor que otras experiencias similares. Dicha experiencia gratificante muestra valores del 91% en satisfacción respecto a los servicios recibidos (figura 7), 83% en relación al cursado (figura 8), 79% opinión afirmativa sobre los docentes y material adecuado al tema (figura 9) y recepción de materiales (vía

internet) (figura 10). Así el Módulo de Anatomía de Superficie pone de manifiesto su importancia al valorar su aplicación dentro de la clínica y cirugía, como lo manifiestan los alumnos al ser interrogados sobre ello (figuras 9 y 10). Al hablar de educación, muchas veces la actitud es girar la cabeza y concentrar la mirada en el organismo que rige de esto, el Ministerio de Educación, dejando de lado a los demás organismos y actores del sistema educativo, sin darnos por enterados que estos también juegan un papel de importancia en la sostenibilidad de la educación, la cual es la base estable para el progreso de las sociedades. Ahora bien, al hacernos conscientes que las mejoras educativas nos conciernen a todos, de que al hacernos partícipes en estas lo somos también del progreso de nuestras comunidades, se hace necesario que conozcamos y aportemos para que se consoliden pactos y proyectos educativos integrales. Esto es apoyar y atender con políticas educativas de calidad la diversidad del individuo, valorar sus contextos y particularidades propendiendo su desarrollo. Se necesita de igual forma el ampliar la tecnología y capacitación profesional, lo cual permite que la comunidad educativa esté mayormente involucrada en el mundo global que hoy gira en torno a ellas. También se requiere la creación y ampliación de bibliotecas. Es importante brindar desde la currícula una educación en miras a la formación profesional y personal, siendo en este proceso vital el fomento a la investigación.

CONCLUSIONES

Como docentes universitarios, somos responsables de la reflexión permanente fundamentada en el concepto y la práctica, en la búsqueda de la verdad, a través de los desafíos de la ciencia y tecnología, en la búsqueda de la construcción de fundamentos de convivencia y equidad a través de la ética. Escuchamos continuamente que nuestros estudiantes son sujetos pasivos con una exagerada tendencia al facilismo y a no pensar. Lo más probable es que cuando el docente cambia su papel y se vuelve consciente de que enseñar no es sólo informar, mostrar, entregar, sino además promover, provocar y seducir, cambia también el del alumno, quien se puede convertir en un sujeto activo que construye conocimiento y adquiere responsabilidades, y entiendo que aprender no es solamente adquirir información sino construir objetos de conocimiento con herramientas propias de pensamiento debidamente guiados. Es inevitable entonces, que todo trabajo educativo, debe

ir enmarcado dentro de un proceso de flujo continuo de cambio acorde con el contexto, donde el maestro es sólo un mediador del encuentro entre el saber y los estudiantes, que debe tener claros unos ejes y objetivos de formación, alrededor de los cuales puede crear su experiencia educativa y encauzarla con la experiencia de aprendizaje de su educando para construir y crecer juntos. Cabe destacar que consideramos de gran importancia nuestro módulo y que debería éste ser parte habitual de la currícula del médico en formación y del también del graduado; está orientado a la destreza del profesional que observa sobre la piel los órganos y el aparato osteomioarticular tanto en el paciente como en sí mismo.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ciuffolini B, Didoni M, Jure H, Estario JC, Fernández R, *Evaluación del Módulo Optativo de Medicina Familiar a partir de la opinión de los estudiantes de la Carrera de Medicina*, *Rev Fac Cs Ms* 2006, 63(3):65-70.
2. Ciuro Caldani MA, *Reflexiones sobre calidad educativa, política, gestión y formación*, *Investigación y Docencia* 2010, 39:85-86, disponible en: http://www.centrodefilosofia.org.ar/IyD/Iyd39_10.pdf.
3. Silvio J, *La virtualización de la Universidad: como podemos transformar la educación superior con la tecnología*, Ediciones IESALC/UNESCO, Caracas, 2000.
4. Rosenberg M, *E-learning. Estrategias para Transmitir Conocimiento en la Era Digital*, Colombia: McGraw Hill 2001.
5. Barrows HS, Tamblyng RM, *Problem-based learning: an approach to medical education*, New York: Springer 1980.
6. Dueñas VH, *El aprendizaje basado en problemas como enfoque pedagógico en la educación en salud*. *Colombia Médica* 2001, 32 (4).
7. Garduño Estrada LR, *Hacia un modelo de evaluación de la calidad de instituciones de educación superior*, *Rev Ibero Amer Educ* n° 21, OEI, 1999.
8. Nielsen J, *Usabilidad, Diseño de Sitios Web*, disponible en: <http://estandaresyusabilidad.blogspot.com/2007/11/tiempos-de-respuesta-en-la-web.html>.

**JORNADAS ANIVERSARIO
REVISTA ARGENTINA DE MORFOLOGÍA 2009-2013
ANNIVERSARY CONFERENCE
REVISTA ARGENTINA DE MORFOLOGÍA 2009-2013**

En Córdoba, Argentina, transcurría Septiembre de 2009, estábamos congregados en la Cátedra de Anatomía Normal, de la Facultad de Ciencias Médicas, de la Universidad Nacional de Córdoba, durante la reunión el Dr. Carlos Sánchez Carpio propuso crear una revista de divulgación científica, que reuniera a los anatomistas de las diversas carreras que incluyen en sus currículos la anatomía macro y microscópica.

Fiel a los objetivos de A.D.A.CO. (Asociación de Anatomistas de Córdoba), ésta debía ser multidisciplinar,

y en esa oportunidad fui distinguida con el honor de dirigir la misma.

Así nació la Revista Argentina de Morfología, un espacio en el cual todos y cada uno, desde su ámbito, pueden plasmar sus conocimientos y experiencias, sin olvidar el legado histórico de aquellos que nos precedieron.

De esta manera comenzamos a transitar aprendiendo día a día el difícil arte de publicar.

El tiempo nos señaló, una vez más, que la anatomo-



mía morfo-funcional multidisciplinar no debía separarse de otros enfoques, aunque hoy es considerada un apartado fundamental. Así surgió la propuesta de incorporar capítulos, que consideramos muy importantes, como:

- 1- Actividades de extensión,
- 2- Fotografía científica,
- 3- Monografía: apartado pensado para los alumnos iniciados en la investigación,
- 4- Educación: ¿acaso se puede investigar sin formar?

A poco más de 3 años de la tarea ardua encomendada, con el asesoramiento invaluable de la Prof. María Elena Samar; de los miembros del Comité Editorial: Prof. Esteban Jáuregui, Carlos Prof. Sánchez Carpio, Editora Asociada Prof. Dra. María Elisa Dionisio de Cabalier y por supuesto del Sr. Alfredo Benito, responsable de la Editorial, seguimos sumando voluntades.

En noviembre de 2012 recibimos la notificación

de haber sido aprobados por RENIC. Hoy nos encontramos presentando el número 5 de nuestra revista y esperando ser incorporados a LYLACS.

Gracias a todos los que integran la Revista Argen-

tina de Morfología, a los nuevos miembros recientemente incorporados, aquellos que confiaron y confían en nosotros y nos enriquecen con sus investigaciones, conocimientos y experiencias, a todos Ustedes muchas gracias.



Simplemente hemos iniciado una tarea y... ESTAMOS EN CAMINO

*Prof. Dra. Rosa E. Páez
Editor en Jefe*

REVISTA ARGENTINA DE MORFOLOGIA

NORMAS DE PUBLICACIÓN

1- Contenido: la Revista Argentina de Morfología es la revista oficial de la Asociación de Anatomistas de Córdoba, que se publica semestralmente, constituyendo los dos números anuales un volumen. Considerará para su publicación trabajos relacionados con todas las temáticas de las Ciencias Morfológicas desde una perspectiva multidisciplinaria e interdisciplinaria, en las siguientes áreas: Anatomía e Histología humanas, animal y vegetal, Embriología, Bioética, Epidemiología, Investigación básica y clínica, Educación e Historia de las Ciencias Morfológicas.

2- Condiciones: Los trabajos que se reciban para su publicación se aceptarán sobre la base de ser originales e inéditos, y que no hayan sido publicados total o parcialmente, ni remitidos a otra revista o medio de difusión. Los editores informarán a los autores de la recepción del trabajo. Todo material propuesto para su publicación será revisado por el Comité Editorial y enviado para su evaluación a dos evaluadores externos. Los autores recibirán los comentarios de los evaluadores debiendo incorporar las modificaciones sugeridas. La REVISTA ARGENTINA DE MORFOLOGIA se reserva el derecho de aceptar o rechazar los artículos y hará sugerencias para mejorar su presentación.

3- Tipos de artículos: la revista publica artículos originales, editoriales, artículos de revisión, ensayos, actualizaciones, casos clínicos, conferencias, comunicaciones breves, cartas al editor.

4- Presentación de los artículos: los artículos podrán redactarse en español, inglés o portugués. Mecanografiados a doble espacio, en páginas numeradas desde la correspondiente al título, escritas en una sola carilla, fuente Times New Roman 12. El texto se entregará por triplicado, en hojas tamaño A4, acompañado de disco compacto en Word, indicando en la etiqueta el número de versión, título del artículo y el nombre del autor principal. En archivo aparte se enviarán las figuras, gráficos y tablas.

5- Referencias bibliográficas: Serán enumeradas en hojas diferentes a las del texto, con números arábigos de forma consecutiva a su aparición en el texto, según las Normas Vancouver, que se pueden consultar en la dirección electrónica: http://www.fisterra.com/recursos_web/mbe/vancouver.asp#ejemplos

LIBROS Y MONOGRAFÍAS

Autor. Título. Edición. Lugar. Editorial y año

Lolas, F. *Bioética: el diálogo moral en las ciencias de la vida. Segunda Edición. Santiago de Chile. Editorial Mediterráneo, 2001.*

CAPÍTULO DE UN LIBRO

Autor del capítulo. Título del capítulo. En: Apellido del autor del libro. Título del libro. Edición. Lugar. Editorial, año. Volumen y páginas consultadas y serie.

Ocaña Riola, R. *Análisis descriptivo. En: Burgos Rodríguez, Rafael. Metodología de Investigación y escritura científica en clínica. Segunda Edición. España. Escuela Andaluza de Salud Pública, 1996. 131-154*

ARTÍCULO DE REVISTA

Autor. Título del artículo. Título de la Revista. Año; vol: (n°), páginas.

Medrano MJ, Cerrato E, Boix R, Delgado-Rodríguez M. Factores de riesgo cardiovascular en la población española: metaanálisis de estudios transversales. *Med Clin (Barc)*. 2005; 124 (16): 606-612.

DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS: ARTÍCULO DE REVISTA EN FORMATO ELECTRÓNICO

Francés I, Barandiarán M, Marcellán T, Moreno L. Estimulación psicocognoscitiva en las demencias. *An Sist Sanit Navar [revista en INTERNET, o revista online o revista en línea] 2003 setiembre-diciembre. [acceso o citado 19 de octubre de 2005]; 26(3). Disponible en: <http://www.cfnavarra.es/salud/anales/textos/vol26/n3/revis2a.html>*

NO SE DEBEN INCLUIR:

- Resúmenes o abstracts de presentaciones a congresos.
- Publicaciones internas de instituciones públicas o privadas.
- Datos sin publicar.

DATOS SIN PUBLICAR: ESTA INFORMACIÓN SE CITA EN EL TEXTO DE LA SIGUIENTE MANERA:

- según Polak (sin publicar)
- according to Polak (unpub. data)

ARTÍCULOS EN PREPARACIÓN Y ARTÍCULOS EN ETAPA DE REVISIÓN PERO NO ACEPTADOS AÚN:

- según Polak (in litt.)
- according to Polak (in litt.)

COMUNICACIONES PERSONALES

- según Polak (com. pers.)
- according to Polak (pers. comun.)

ARTÍCULOS ORIGINALES:

Con una extensión máxima de 12 páginas, incluyendo texto, ilustraciones y referencias. Las secciones se ordenarán por separado, de la siguiente manera: * primera página o página del título; segunda página, resumen estructurado (objetivo, materiales y métodos, resultados, principales conclusiones) en el idioma original del trabajo y en inglés y hasta cinco palabras clave después del resumen; a partir de la tercera página, el texto dividido en Introducción, Materiales y Métodos, Resultados, Discusión.

En la página del título se indicarán los siguientes datos: título del trabajo en el idioma original y en inglés, nombre y apellido de los autores,

nombre completo y dirección del centro o institución donde se desarrolló el trabajo, título abreviado de hasta 40 caracteres incluyendo los espacios, dirección del autor responsable del trabajo y correo electrónico para la correspondencia y fuente de financiación de la investigación realizada, si corresponde.

Fotografías, gráficos y figuras deberán ser de buena calidad y tendrán una dimensión máxima de 10 x 15 cm. Se citarán en el texto por orden de aparición.

Las imágenes podrán ser en color o blanco y negro. En las imágenes microscópicas incluir técnica de coloración y aumento según el objetivo utilizado o la escala. En hoja aparte se incluirán los pies de figura debidamente numerados. Las tablas se incluirán en número de una por hoja, con su número y enunciado. Tablas, gráficos y figuras deberán ser lo suficientemente autoexplicativos para que no se necesite remitirse al texto para su comprensión.

ARTÍCULOS BREVES (SHORT COMMUNICATIONS)

De estructura similar a la de los artículos originales, escribir introducción, materiales y métodos, resultados y discusión en un solo bloque, con una extensión máxima de 3 páginas.

ARTÍCULOS DE REVISIÓN (REVIEW)

Constará de introducción, desarrollo según el tipo de estudio, conclusiones. Se puede acompañar de resumen, cuadros, figuras y referencias. Debe incluir un análisis crítico de la literatura y datos propios de los autores.

EDITORIALES

Sección que se receptorá sólo por invitación parara expresar una opinión, reflexión o punto de vista sobre un asunto de actualidad o para comentar algún artículo reciente de particular interés. Abarcará una o dos páginas, tendrá un firme sustento científico y puede incluir algunas referencias.

ENSAYO

Sección de análisis y reflexión de contenido analítico, que expresa la opinión del autor sobre un tema específico o de actualidad, constará de introducción, desarrollo y conclusiones, en un texto de una a dos páginas, con firme sustento científico y pocas o ningunas referencias

ACTUALIZACIONES

Estos trabajos descriptivos en los que se expone una visión global y actualizada sobre la situación de un área podrán ser tan extensos o breve como se requiera.

CASOS CLÍNICOS

En estos trabajos se presentarán resumen, introducción, presentación del caso clínico, discusión, referencias.

6- Remisión del manuscrito: El manuscrito se enviará a la dirección postal Chubut 419 B° Alberdi Córdoba CP 5000, y/o al correo electrónico: paezbenitez@hotmail.com.ar . Ética: cuando se informen trabajos con pacientes, cadáveres o animales, es indispensable tener la aprobación del Comité de Ética de la institución donde se realizó el estudio y estar de acuerdo con la última revisión de la declaración de Helsinki.

7- Nomenclatura: La terminología utilizada estará de acuerdo a la última edición de Anatomic Terminology, Nomina Anatómica Veterinaria, Terminología Histológica (Federative International Committee on Anatomical Terminology – FICAT –)

8- Costo de publicación y separatas: El costo de las imágenes en colores correrá por cuenta de los autores. Costo por artículo: 25 dólares. Costo de 10 separatas: 25 dólares.

9- Fotografías: Deberán enviarse en imágenes digitales con terminación .jpg, de más de 300 dpi, nítidas y bien definidas. En el pie de figura de cada imagen anotará la palabra clave que identifique el trabajo, el número de la ilustración y apellido del primer autor. Si la fotografía se incluyera en material previamente publicado, deberá acompañarse de la autorización escrita del titular de los Derechos de Autor. Todas las imágenes deberán citarse en el texto en orden de aparición. Las gráficas, dibujos y otras ilustraciones deben dibujarse o elaborarse con un programa de computación y adjuntarlas al mismo CD del texto; se debe señalar en la etiqueta el programa utilizado.



Co.In.Sa

Cooperativa para Profesionales de la Salud Ltda.

En apoyo a la docencia e investigación

Santa Rosa 1064 – B° Alberdi

Tel: 0351-4252447 / 4215871



Servicio de Cirugía Vascular

Dr. Castro Pizarro, Rodolfo G.

Dr. Fuentes, Claudio

Dr. Penazzi, Marcelo

Dr. Rinaldi, Juan P

Dra. Rossi, Neby

Roma 550

B° Gral Paz - Córdoba

Teléfono:

0351 4106532

E-mail:

c-vascular@hotmail.com