



# VOX médica

Órgano de comunicación de los profesores y alumnos del Programa Nacional de Actualización y Desarrollo Académico para el Médico General

Año 8 • Número 6 • Noviembre-Diciembre 2007

## Academia Nacional de Medicina Mesa Directiva 2007-2008

Dr. Emilio García Procel  
*Presidente*

Dr. Manuel H. Ruíz Chávez  
*Vicepresidente*

Dr. Antonio Marín López  
*Secretario general*

Dr. Alejandro Treviño Becerra  
*Tesorero*

Dr. Armando Mansilla Olivares  
*Secretario Adjunto*

### Directorio PRONADAMEG

Dr. Manuel de la Llata Romero  
*Director*

Dr. Juan Urrusti Sanz  
*Director Adjunto*

### Comité Normativo

Dr. Efraín Díaz Jouanen

Dr. Guillermo García Ramos

Dr. José Halabe Cherem

Dr. Alberto Lifshitz Guinzberg

Dr. Samuel Ponce de León Rosales

Dr. Julio Sotelo Morales

### Coordinación Regional

#### Centro

Dr. José de Jesús Macías Mendoza

#### Sureste

Dr. José Antonio Cetina Manzanilla

#### Noroeste

Dr. Ernesto Ramos Martínez

#### Noreste

Dr. Ricardo Rangel Guerra

#### Occidente

Dr. Ignacio García de la Torre

## CONTENIDO

### Editorial

#### Primeros trece años de PRONADAMEG

Dr. Manuel de la Llata, Dr. Juan Urrusti Sanz ..... 2

### APRENDER ⇌ ENSEÑAR

#### Educación Médica Continua: modalidades en su aplicación.

#### ¿Cómo hacerla más accesible?

Dr. José Antonio Cetina Manzanilla ..... 3

### PRONADAMEG INFORMA

Diplomado de actualizaciones profesionales en línea. Diabetes: construyendo bienestar en salud. Una tarea de la sociedad ..... 6

### Eventos especiales

XII Reunión Nacional de Coordinadores de Sede de PRONADAMEG y II Reunión Internacional del Programa Latinoamericano de Educación Médica (PLEMED) ..... 7

### Semblanzas y aportaciones de nuestros médicos

#### Dr. Alejandro Díaz Martínez

Dra. Claudia Fouilloux Morales ..... 8

Principales actividades 2007 - Sedes PRONADAMEG ..... 10

### Problemas de salud emergentes

#### Aspectos epidemiológicos del binomio teniasis/cisticercosis

Dr. Pablo Kuri Morales, Dr. David Alberto Hernández Arroyo ..... 11

### Monografía

#### Tumor de células gigantes

Dr. Benito Rocha-Quintero, Dra. Isis P. Espinoza de los Monteros-Estrada, Dra. Julia Meneses-Soto ..... 14

### Ejercicio Clínico Patológico

#### Hombre de 74 años de edad con rinorrea y epistaxis recurrente

Dra. Isabel Alvarado-Cabrero, Dr. Gonzalo Valdez-Duarte, Dra. Jazmín De Anda-González ..... 17

Cuestionario del Ejercicio Clínico Patológico ..... 18

Cuestionario del artículo seleccionado de Gaceta Médica de México ..... 19

Respuestas al Ejercicio Clínico Patológico ..... 19

Respuestas al cuestionario del artículo seleccionado de Gaceta Médica de México ..... 19

### Comentario preventivo al Ejercicio Clínico Patológico

#### Mujer de 23 años de edad con dolor en rodilla izquierda

Dr. Alejandro Reyes Sánchez, Dr. Ernesto Delgado Cedillo ..... 20

## **PRIMEROS TRECE AÑOS DE PRONADAMEG**

La convicción de la necesidad de impulsar el desarrollo profesional del médico general en nuestro país, compartida por la Academia Nacional de Medicina de México, A.C. y la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México, cristalizó en 1994 en la creación del Programa Nacional de Actualización y Desarrollo Académico para el Médico General «PRONADAMEG».

A pesar de circunstancias no siempre favorables, gracias a la vocación, dedicación y esfuerzo desinteresado de coordinadores, profesores y personal de apoyo, y del propio médico general por su superación, 12,740 médicos generales se han incorporado al Programa, y 6567 de ellos cuentan ya con su Diploma por haber cursado satisfactoriamente los cuatro módulos del Diplomado.

El Programa no podría haberse desarrollado, sin haber despertado el interés de las instituciones de educación superior, tanto del sector público como del privado. A la fecha, son ya 33 facultades y escuelas de medicina de 28 estados de la República Mexicana, las que se han incorporado a PRONADAMEG.

Es preciso destacar que mediante un convenio suscrito por la Universidad Nacional Autónoma de México y la Academia Nacional de Medicina, los pasantes de la Facultad de Medicina cuentan ya con el Programa Nacional de Actualización y Desarrollo Académico para el Médico General.

Por su parte, la Facultad de Medicina de la Universidad Anáhuac ha incorporado Pronadameg en línea con carácter obligatorio para sus pasantes.

PRONADAMEG ha traspasado nuestras fronteras y actualmente se imparte en la República Argentina, incorporado por la mayor agrupación médica de ese país, la Asociación Médica Argentina, con el nombre de PRONADAMEG – AMA y a través del Programa Latinoamericano de Educación Médica, PLEMED, empieza a difundirse en los diferentes países de Centro y Sudamérica.

La próxima apertura de nuevas sedes de PRONADAMEG, confirman que el Programa se encuentra consolidado.

Sin duda, a trece años de su creación PRONADAMEG se ha consolidado como el Programa de Educación Continua para el médico general, mejor estructurado

**Dr. Manuel de la Llata**  
**Director**

**Dr. Juan Urrusti Sanz**  
**Director Adjunto**

## EDUCACIÓN MÉDICA CONTINUA: MODALIDADES EN SU APLICACIÓN. ¿CÓMO HACERLA MÁS ACCESIBLE?

DR. JOSÉ ANTONIO CETINA MANZANILLA\*

### Educación Médica Continua. Sus modalidades

*«En Medicina se sabe lo que conocemos  
y lo que ignoramos»*

Este pensamiento tiene dos vertientes: 1. Actualización del conocimiento y la aplicación correcta de los mismos. 2. Mantener actualizado los conceptos de la medicina moderna para proporcionarle a nuestra población un mejor cuidado de la salud y la base de ello es la educación médica continua.

Hace aproximadamente seis años el Dr. Horacio Jinich en el prólogo de su libro «El médico ante el paciente» describió a la educación médica continua como resultado de la inmensidad de la información médica y de su vertiginoso crecimiento en consecuencia el médico es, debe ser inevitablemente, un eterno estudiante: pena y gloria.

El Dr. Jinich identifica a la pena como la necesidad de robar horas al merecido descanso, tras fatigosa labor, para estudiar cada día pero también gloria por el amor al ser humano y la sed de saber, pasiones que nunca abandonan al médico y que lo convierten cada día en un médico mejor.

El objetivo primordial de la educación médica continua es «un mejor cuidado del paciente» que se traduce «como la excelencia en medicina» una de las principales motivaciones de la Academia Nacional de Medicina.

Para lograrlo el médico debe de mantenerse permanentemente actualizado en el conocimiento de la Medicina, ciencia en continuo proceso de evolución, con conceptos cambiantes sujeta a la influencia de las modificaciones del medio ambiente (enfermedades emergentes y reemergentes).

En 1994 la Academia Nacional de Medicina inició a nivel nacional el Programa Nacional de Actualización y Desarrollo Académico para el Médico General «PRONADAMEG» que es toda una estrategia en la educación médica continua diseñado para llegar hasta las regiones mas apartadas del país.

Lo relevante de este compromiso y su aplicación en como lograrla para hacerla mas accesible y mantenerla vigente, pues a través del tiempo las características del grupo médico que asiste a estos cursos se ha modificado debido a varios factores: edad de los médicos, tiempo de graduado, conocimientos básicos adquiridos durante la licenciatura de Medicina, ejercicio profesional, información y/o desinformación, esta última propiciada por intereses ajenos a la Medicina.

La educación médica continua tiene los siguientes objetivos:

- a) Académico: reconocimiento y capacidad
- b) Profesional: relacionado con la práctica de la Medicina. Certificación
- c) Personal: satisfacción y superación académica.

Requiere inversión de tiempo para lograr la superación académica, costo económico, no reconoce ni genero ni edad, disponibilidad y el interés para interactuar con otros grupos médicos y ante todo vocación.

### Educación Médica Continua y sus modalidades de aplicación

Comprenden: a) Cursos presenciales básicos o formales. b) Cursos a distancia. c) revisión y discusión de casos clínicos. d) Cursos de práctica y habilidades, los cuales analizaremos brevemente.

#### *Curso formal*

Curso presencial: básico en la etapa de actualización o de reincorporación a las actividades académicas, curso de 200 horas.

Ventajas:

- a) Permite reincorporar al médico mediante la recuperación de la disciplina de estudio.
- b) Proporciona información precisa y actualizada.
- c) Aplica los conocimientos adquiridos, pero aún con limitaciones.

\* MIEMBRO DE LA ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA DE MÉXICO Y COORDINADOR DE LA REGIÓN SURESTE DE PRONADAMEG.

### Curso a distancia

Incrementa notablemente el conocimiento pero tiene dificultades para interactuar. Disponibilidad de recursos.

- Mayor aprovechamiento cuando los conocimientos básicos han sido actualizados.
- Inversión del tiempo disponible.
- No requiere desplazamiento.
- Necesaria la retroalimentación.

### Revisión y discusión de casos clínicos:

- a) Participación interactiva. Evaluación inmediata a través de preguntas y comentarios.
- b) Permite establecer el diagnóstico diferencial y revisar al mismo tiempo varias entidades clínicas.
- c) Le permite al médico de primer contacto conocer el ABC de lo que se debe hacer y la aplicación de los recursos de diagnóstico y tratamiento.
- d) Reafirma los conocimientos básicos adquiridos.
- e) Mayor interés de los alumnos y le permite llevar sus propios casos clínicos.
- f) Se mantiene contacto con PRONADAMEG y permite un mejor seguimiento.

### Curso práctico y de habilidades:

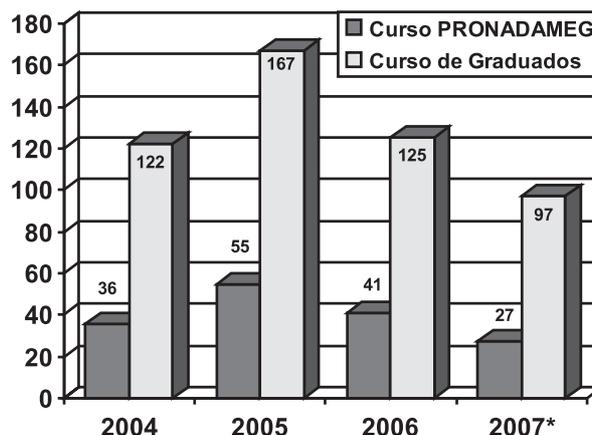
- a) Limitación por la falta de recursos disponibles (diseño y actividades hospitalarias)
- b) Los casos clínicos de pacientes ingresados con frecuencia no son del interés del médico de primer contacto
- c) Personal médico (profesores o tutores) con escaso tiempo para estas actividades
- d) Dificultad para interactuar o establecer discusiones sobre el caso
- e) Útil cuando se realizan en forma práctica. Ejemplo: RCP

## La Educación Médica Continua y PRONADAMEG. Experiencia en Yucatán

Nuestra experiencia en Yucatán se inició en Enero de 1995 cuando la Facultad de Medicina de la UADY se integró a PRONADAMEG en el área de educación médica continua. El programa se ha llevado en estos doce años en forma ininterrumpida en su modalidad formal con el curso presencial de 400 horas inicialmente y en la actualidad de 200 horas. Este programa ha sufrido modificaciones tomando en cuenta la problemática de salud de la región.

Desde hace nueve años iniciamos en forma paralela el programa de graduados o de cursos alternos que ha permitido a aquellos médicos que llevaron el curso de PRONADAMEG continuar asistiendo a este

Figura 1. Tabla comparativa de asistencia a los cursos. Periodo 2004 - 2007



Fuente: Facultad de Medicina de la UADY, Educación Médica Continua.  
\* Período Enero - Julio 2007

programa de educación médica continua con un nivel académico más elevado, tomando en cuenta la reafirmación de los conocimientos básicos.

Ambos programas son permanentes y cada año realizamos una encuesta para incluir en el programa de graduados aquellos aspectos de la medicina que requieren un reforzamiento o de la problemática de salud de su población adscrita, así como la práctica de principios básicos de urgencia como son la reanimación cardiopulmonar y el manejo de traumatizados.

Estas dos modalidades han permitido que muchos médicos con bastante tiempo de haberse graduado regresen a las aulas de la Facultad de Medicina y participen en los cursos de educación médica continua.

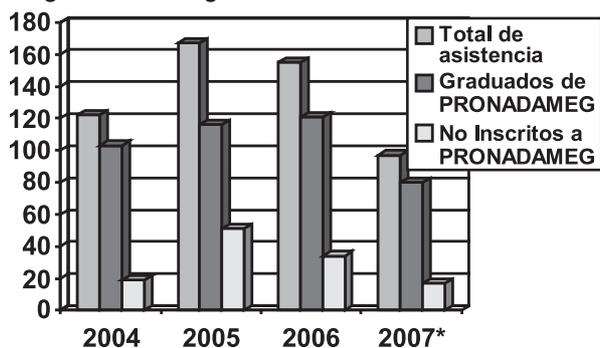
Fruto de estas experiencias es la reunión académica del PRONADAMEG realizada cada año desde hace siete años en el mes de Junio dentro del marco de las actividades del aniversario de la Facultad de Medicina.

En las siguientes gráficas se muestra el comportamiento de la asistencia de los alumnos a estos cursos y la importancia de no perder el contacto con los egresados del PRONADAMEG ya que representan un grupo médico actualizado con características idóneas para una buena práctica de la Medicina.

En la figura 1, se muestra la asistencia a ambos cursos (formal y de graduados) en forma comparativa durante el periodo de 2004 a 2007.

La diferencia es notoria entre los cursos de graduados y el formal o clásico de 200 horas. La asistencia regular de los cursos para graduados radica en motivación disciplina del estudio y la oportunidad de llevar a discusión casos clínicos problemas que le permite fortalecer sus conocimientos y ayudarlos a resolver la problemática de su área de influencia, pero indudablemente esto es consecuencia del entrenamiento previo en el curso básico de 200 horas.

Figura 2. Tabla comparativa de asistencial, curso de graduados. Programa alterno. Periodo 2004 - 2007



Fuente: Facultad de Medicina de la UADY, Educación Médica Continua.  
\* Período Enero – Julio 2007

La disminución en el número de alumnos en el curso formal de 200 horas comparado con la asistencia de los primeros años, es un reflejo de lo que ocurre a nivel nacional, producto de varios factores tales como la edad de los alumnos, tiempo de graduado, certificación hasta ahora opcional y falta de información y/o desinformación, ya que si bien CONAMEGE es reconocido como el elemento rector de la medicina general, muchos médicos no saben que es el único consejo con reconocimiento para la certificación y que el PRONADAMEG es fundamental para la actualización, lo cual aprovechan grupúsculos de médicos que con una mercadotecnia muy bien estructurada pero con muy poca o ausencia total de ética, continúan con esta campaña de desinformación con beneficios económicos sustanciales.

El porqué del éxito de los graduados coincide con la vocación y una frase de un gran clínico J.M Charcot que dice «Soy yo quien cambia al aprender a reconocer lo que antes era imperceptible»

En la figura 2, se muestra la asistencia a los cursos de graduados y la continuidad en los mismos de aquellos médicos que han llevado el curso formal de PRONADAMEG. Se podría incrementar la asistencia a través de una mejor difusión de las bondades del programa que les permite a los médicos obtener créditos para su certificación y/o recertificación.

El cuadro I muestra una síntesis de contenido de estos programas, el número de cursos, la asistencia a los mismos y la participación de los profesores en el período comprendido de Enero de 2004 a Junio de 2007.

## Conclusiones

1. La educación médica continua es la base para lograr un mejor cuidado del paciente.
2. la educación médica continua es permanente y el médico debe de estudiar todos los días para renovar y actualizar sus conocimientos.

Cuadro I. Tabla comparativa de asistencial, curso de graduados. Programa alterno. Periodo 2004 - 2007

| Año   | Cursos | Alumnos | Graduados de PRONADAMEG | No inscritos a PRONADAMEG | Profesores de curso |
|-------|--------|---------|-------------------------|---------------------------|---------------------|
| 2004  | 9      | 122     | 103 (84.4%)             | 19 (15.6%)                | 36                  |
| 2005  | 9      | 167     | 116 (69.55)             | 51 (30.5%)                | 28                  |
| 2006  | 8      | 155     | 121 (78.1%)             | 34 (21.9%)                | 27                  |
| 2007* | 5      | 97      | 80 (82.4%)              | 17 (17.6%)                | 21                  |

Fuente: Facultad de Medicina de la UADY, Educación Médica Continua.  
\* Período Enero – Julio 2007

3. Las modalidades en la aplicación de la educación médica continua son diversas y cada una de ellas tiene su lugar y momento dependiendo del entrenamiento médico, disciplina de estudio, disponibilidad de tiempo, etc.
4. El programa formal de 200 horas es básico en la mayoría de los casos, para poder continuar con otras modalidades de la enseñanza médica continua.
5. La discusión de casos clínicos incluyendo casos problema del área de influencia de médico de primer contacto, le permite interactuar y poner en práctica sus habilidades y conocimientos.
6. La educación médica continua representa una excelente oportunidad para realizar actividades de medicina preventiva.
7. No debemos descuidar a los egresados de PRONADAMEG, de hecho nunca egresan, debemos motivarlos e involucrarlos para que se sientan parte del programa e impulsar y difundir los conocimientos adquiridos en sus centros de trabajo.

En síntesis la educación médica continua es la piedra angular para una buena práctica de la Medicina y el PRONADAMEG es una excelente opción para la actualización y estudio permanente.

Es necesario desarrollar una campaña informativa continua para combatir la desinformación. La información debe ser dirigida no solamente para el médico general sino también para los pacientes, ya que la atención de los mismos por un médico actualizado y certificado representa una garantía en su atención y en la recuperación de la salud.

En otras palabras debemos hacer mayor esfuerzo al ya realizado e involucrar a los diferentes actores e instituciones.

«Dime y olvidaré, enséñame y aprenderé,  
involúcrame y recordaré»  
Benjamín Franklin.

**DIPLOMADO DE ACTUALIZACIONES PROFESIONALES EN LÍNEA  
DIABETES: CONSTRUYENDO BIENESTAR EN SALUD. UNA TAREA DE LA SOCIEDAD**



Dr. Alberto Lifshitz Guinzberg  
Presidente

Dr. Manuel Ramiro Hernández  
Vicepresidente de Fomento Institucional

Dr. Joel Rodríguez Saldaña  
Vicepresidente de Investigación y desarrollo

Dr. Niels Wachter Rodarte  
Coordinación Científica y Tecnológica

Dr. Sergio Balcazar Flores  
Director Ejecutivo

**Diplomado de actualización profesional en línea  
DIABETES: CONSTRUYENDO BIENESTAR EN SALUD.  
UNA TAREA DE LA SOCIEDAD**

**Diplomado dirigido a:**

Profesionales de la salud en el primer nivel de la atención; funcionarios, asesores y directores del sector público, privado y social; comunidades de profesionales, estudiantes y académicos interesados en su desarrollo profesional y en actualizar sus conocimientos y habilidades en el manejo integral de la diabetes mellitus.

**Duración:**

16 semanas. (190 horas)

**Convocatoria:**

**Noviembre 2007 a febrero del 2008**

**Periodo de impartición:** 21 de marzo a julio 05 del 2008

Informes e inscripciones en el teléfono 56 77 53 29  
y en [www.inpadia.com](http://www.inpadia.com)



## XII REUNIÓN NACIONAL DE COORDINADORES DE SEDE DE PRONADAMEG Y II REUNIÓN INTERNACIONAL DEL PROGRAMA LATINOAMERICANO DE EDUCACIÓN MÉDICA (PLEMED)

El día 29 de octubre del año en curso se llevó a cabo en el Auditorio de la Academia Nacional de Medicina la II Reunión Internacional del Programa Latinoamericano de Educación Médica (PLEMED) y en el Salón Jena del Hotel Misión Reforma la XII Reunión Nacional de Coordinadores de Sede de PRONADAMEG.

El evento inaugural fue presidido los doctores Emilio García Procel, Dr. Manuel Ruiz de Chávez, Presidente y Vicepresidente de la Academia Nacional de Medicina, respectivamente, Dr. Julio Sotelo, Comisionado de la Comisión Coordinadora de los Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad, SSA, y en representación del Dr. José Ángel Córdova Villalobos, Secretario de Salud, Dr. Manuel de la Llata, Dr. Juan Urrusti Sanz, Dr. Elías Hurtado Hoyo, Dr. José Luís Gómez Amaral, Dr. Ignacio Ucros Díaz y Dr. William Humberto Ortiz Briceño; Director y Director Adjunto de PRONADAMEG, Presidentes de la Asociación Médica Argentina, Brasileira, Asociación Colombiana de Sociedades Científica y del Consejo Nacional de Certificación en Medicina General, respectivamente.



Figura 1. Presidium

A continuación, se cedió la palabra al Dr. Emilio García Procel, que en su calidad de Presidente dió las palabras de bienvenida a los integrantes del Presidium, así como al auditorio presente, en su discurso el Dr. García Procel, reconoció el esfuer-

zo que la Academia Nacional de Medicina ha realizado a través de PRONADAMEG, en beneficio de la Educación Médica Continua.

Al igual que el Dr. García Procel, el Dr. Julio Sotelo, también manifestó su respeto y reconocimiento a la Academia Nacional de Medicina, asimismo felicitó al Programa por los logros obtenidos a lo largo de sus trece años de vida y a su trascendencia en el extranjero.

Acto seguido, a las 09:20 horas, el Dr. Julio Sotelo declaró formalmente inaugurados estos *magnos* eventos académicos, deseando éxito para dicha Reunión Nacional a los Directivos, Coordinadores y participantes de PRONADAMEG.

El Dr. Manuel de la Llata inició el evento académico con la presentación del tema, «Desarrollo profesional continuo y Certificación del médico en México»; asimismo, los doctores Elías Hurtado Hoyo, José Luís



Figura 2. Aspectos de la reunión



Figura 3. Aspectos de la reunión

Gómez Amaral e Ignacio Ucros Díaz, también, dieron a conocer la «Situación Actual del Desarrollo profesional y Certificación médica» en La Argentina, Brasil y Colombia» respectivamente.

Para dar continuidad al evento programado, la doctora Cindy Greemes en representación del Dr. Jo-Ann Strangis, Director de Medscape de los Es-

tados Unidos de Norteamérica, con traducción simultánea, explicó cuales son los «Mecanismos de acreditación médica a través de la Web»; después de manera conjunta los doctores Carlos Reis, Jorge Renna y Ricardo Herrero Presidente de Med Center, Presidente la Asociación Médica Argentina y Coordinador Académico de PLEMED, dieron a conocer los programas de educación médica continua en línea, como son: «Pron@dameg en línea, Proape, Proaer, así como los proyectos y directrices de esta modalidad multimedia.

Para terminar con la primera parte de dicho evento, el Dr. William Humberto Ortiz Briceño Presidente del Consejo Nacional de Certificación en Medicina General y el Dr. Rafael Herrera Esparza, del Círculo de Estudios de la ANMM de Zacatecas, expusieron las conferencias magistrales «Importancia de la Certificación del Médico General en México» y «La Salud del Emigrante».

Para continuar con la XII Reunión Nacional de Coor-



Figura 4. Aspectos de la reunión

tro de PRONADAMEG, por su ardua labor dentro del Programa.

A este evento también, asistieron e interactuaron, Presidentes estatales del Consejo Nacional de Certificación con los Coordinadores Regionales y de Sede de PRONADAMEG, en donde el objetivo fundamental fue: Avanzar en la Educación Médica Continua del Médico General.

Para dar seguimiento al Programa se dió lectura al «Acta de XI Reunión Nacional», así como el «Informe del Seguimiento de Acuerdos» y las «Modificaciones del Núcleo Curricular de PRONADAMEG».

Para concluir con la sesiones programadas, el Dr. José Antonio Cetina Manzanilla, dictó su conferencia la «Educación Médica Continua, sus modalidades y como hacerla más accesible».

Finalmente, La XII Reunión Nacional de Coordinadores de Sede de PRONADAMEG fue clausurado por el Dr. Juan Urrusti Sanz.

dinadores, ya instalados en el Salón Jena y con la presencia del Doctores, Emilio Garcia Procel, Manuel de la Llata, Juan Urrusti Sanz, José A. Cetina y José A. García Reyes, se inició segunda parte de dicha con la entrega de un merecido reconocimiento, al distinguido Dr. José de Jesús Macias Mendoza, Coordinador de la Región Cen-

## SEMBLANZAS Y APORTACIONES DE NUESTROS MÉDICOS

Sección a cargo del Dr. Carlos Viesca Treviño, Jefe del Departamento de Historia y Filosofía de la Medicina de la Facultad de Medicina de la UNAM.

### DR. ALEJANDRO DÍAZ MARTÍNEZ

DRA. CLAUDIA FOUILLOUX MORALES\*

Alejandro Díaz Martínez nació en la Ciudad de México el 17 de julio de 1942. Realizó sus estudios de licenciatura y postgrado en la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México, en donde obtuvo el título de Médico Cirujano en 1966 y el de Espe-

cialista en Psiquiatría en 1970. Llevó a cabo la maestría en Psicoterapia Médica de 1972 a 1973 y la Especialización en Psicoterapia de Grupo de 1976 a 1977.

Inició su labor docente como ayudante de profesor de Psicología Médica en la Facultad de Medici-

\*DRA. CLAUDIA FOUILLOUX MORALES. COORDINADORA DE POSGRADO DEL DEPARTAMENTO DE PSICOLOGÍA MÉDICA, PSIQUIATRÍA Y SALUD MENTAL DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNAM.

na en 1967, donde actualmente es Profesor Titular de tiempo completo. Además de esta asignatura también impartió en el pregrado la de Medicina Humanística y la Clínica de Psiquiatría y desde 1978 es profesor adjunto en el curso de Especialización en Psiquiatría.

En la UNAM ha desempeñado diversas actividades académico administrativas. Sin embargo, antes de hablar de su brillante trayectoria dentro y fuera de esta institución, es importante hablar de un aspecto que aunque no es académico, describe muy bien al ser humano quien durante sus funciones como jefe del Departamento de Psicología Médica, Psiquiatría y Salud Mental, se distinguió por su preocupación por hacer sentir a los trabajadores de dicho lugar como parte de una gran familia.

Hablar del Dr. Alejandro Díaz es hablar de su especial manera de estar al pendiente de la vida de cada quién, de su forma de ser, de su manera de relacionarse con sus alumnos, con sus jefes, con sus subalternos, con sus compañeros de trabajo y con sus amigos, que decir de la muy cercana colaboración con el Dr. Ramón de la Fuente, a quien continúa admirando, queriendo y extrañando; o del fraternal lazo con el Dr. Rafael Fouilloux a quien invitó a trabajar en el Departamento de Psicología Médica, Psiquiatría y Salud Mental, cuando las puertas del Sanatorio Floresta –donde él Dr. Díaz fue Jefe de Servicio y de Enseñanza- fueron cerradas.

La personalidad del Dr. Díaz Martínez ha dado un toque diferente a todas sus actividades, por ejemplo, su vocación para la enseñanza y el ser profesor de miles de estudiantes de pregrado y postgrado, le ha permitido, no sólo ser un transmisor de conocimientos y un promotor del desarrollo de habilidades en la clínica, sino también un verdadero guía, para muchos de ellos.

Sus actividades principales han sido siempre dentro de nuestra Alma Mater: la Universidad Nacional Autónoma de México. Al lado del Dr. Ramón de la Fuente participó activamente en la realización, evaluación y actualización de cursos como el de Medicina Humanística, Psicología Médica y Clínica de Psiquiatría en el pregrado, así como en el postgrado el Curso de Especialización en Psiquiatría -en el cual se han formado la mayor parte de los psiquiatras del país- y también el Curso de Especialización en Psi-

quiatria Infantil y de la Adolescencia -que en sus inicios se impartía como maestría y en el que se han formado casi la totalidad de los profesionales de alta especialidad en paidopsiquiatría- además de otros, como el Curso de especialización en Psicote-

rapia de Grupo y los cursos de maestría en Psicoterapia Médica y Psiquiatría Social.

Sus características de líder le permitieron desempeñar en forma destacada diversos puestos académico-administrativos en la Facultad de Medicina -la mayoría de ellos obtenidos por elección: Consejero Técnico de la Facultad, Consejero Universitario, Miembro de Comisiones Dictaminadoras de las Áreas Clínica y Sociomédica, Miembro

del Consejo Interno de la División de Estudios de Postgrado, Secretario del Consejo Técnico, Coordinador del Programa de Salud Mental y de Enseñanza del Departamento de Psicología Médica, Psiquiatría y Salud Mental y del 9 de abril de 1991 hasta hace un poco más de 7 meses, Jefe de este Departamento.

Su capacidad visionaria en relación con la necesidad de centros de ayuda médico-psicológica en las Instituciones de Educación Superior, le llevó a promover e impulsar, la organización de Programas de Salud Mental semejantes al de la UNAM, en escuelas y facultades de otras universidades como las de Hidalgo, Estado de México y Querétaro.

Su preocupación por mantener actualizados a médicos generales y especialistas en el ámbito de la salud mental concentró su interés en la organización de cursos, talleres y guías para el diagnóstico y manejo de los principales problemas en esta área. Los primeros consensos de especialistas realizados en torno a temas como la depresión, los trastornos de ansiedad y la esquizofrenia, fueron organizados y coordinados por el Dr. Díaz.

En el campo de la investigación ha participado activamente en la elaboración, validación y utilización de instrumentos clinimétricos para la detección de problemas de salud mental, así como en ensayos farmacológicos e intervenciones psicoterapéuticas para el manejo de estos problemas en jóvenes universitarios. Ha publicado más de 70 artículos de investigación; algunos de ellos lo han



**Dr. Alejandro Díaz Martínez**

hecho acreedor a premios como el de Primer lugar en el VII Seminario Interinstitucional de Investigación Educativa en Ciencias de la Salud.

Su experiencia profesional fuera de la UNAM data de 1967 con sus actividades dentro del Sanatorio Floresta. Después fungió como coordinador de Enseñanza en los entonces, Centro Mexicano de Estudios en Farmacodependencia y Centro Mexicano de Estudios en Salud Mental y posteriormente como jefe de proyectos de enseñanza en el ahora Instituto Nacional de Psiquiatría Dr. Ramón de la Fuente.

Fue miembro director del Consejo Mexicano de Psiquiatría de 1989 a noviembre de 2004. Fue electo Presidente de la Asociación Psiquiátrica Mexicana para el bienio 1986-1987, durante el cual dicha Asociación tuvo una fructífera etapa académica. Desde 1991 a la fecha, Presidente del Colegio de Profesores de Psicología Médica, Psiquiatría y Salud Mental, AC. En 1991 fue Presidente fundador y actualmente Secretario Ejecutivo de la Federación Mexicana de Sociedades Pro Salud Mental, AC, dentro de la cual logró reunir a más de 30 agrupaciones de profesionales en salud mental. En 1999 fue electo Presidente del Colegio Mexicano de Neuropsicofarmacología, AC. Miembro activo de varias sociedades y sus consejos, como son: Academia Nacional de Medicina, Asociación Mexicana para el Estudio de los Problemas de Alcohol, Tabaco y Drogas, Sociedad Mexicana de Psiquiatría Biológica y la Asociación Mexicana de Farmacología, entre otras.

Actualmente es miembro del Consejo editorial de la Revista Psiquiatría, órgano oficial de la Asociación Psiquiátrica Mexicana. Coordinador del Comité de Vinculación Externa para el Estudio de la Violencia Intrafamiliar y Sexual, de la Academia Nacional de Medicina. Presidente y director del Consejo edi-

torial de la Revista Psiquis, órgano oficial del Hospital Psiquiátrico «Fray Bernardino Álvarez» y de la Federación Mexicana de Sociedades Pro Salud Mental, AC. Miembro del Consejo Editorial Nacional de la Revista GINECO, órgano de difusión del Centro Especializado para la Atención de la Mujer, S.C.

Entre las distinciones profesionales que le han otorgado destacan las de: Profesor distinguido Visitante de la Universidad Mayor de San Simón en Cochabamba, Bolivia y entrega de Cédula Real y el Escudo de Armas de Puebla, otorgado por el gobierno del Estado. También en reconocimiento a su labor profesional ha recibido otros galardones como el Premio Alfonso Tours en Educación Médica, que le fue otorgado en 1992 por la Fundación Mexicana para la Salud, el Premio de Psiquiatría Dr. Manuel Camelo Camacho que le fue otorgado en 1995 por la Fundación de la Beneficencia Social Camelo Martínez, A.C. y el premio «Dr. Rafael Serrano» otorgado a profesionales destacados en sus actividades en pro de la salud mental, por la Universidad Autónoma de Puebla.

Aunque de manera muy sintética, ésta es su amplia y destacada trayectoria profesional, misma que le ha ganado la admiración, el respeto y el cariño de todos los que hemos trabajado a su lado. Si bien es evidente que su trabajo ha quedado implícito en diversos espacios del Departamento de Psicología Médica, Psiquiatría y Salud Mental, un grupo numeroso de profesores solicitamos que se concediera una demostración explícita de este reconocimiento al asignarle su nombre a la biblioteca del Departamento; sin duda alguna, justo merecimiento de alguien que ha entregado gran parte de su vida a un lugar que ha sido considerado por él, no solo un sitio de trabajo sino más bien un hogar. Su ejemplo y a partir de agosto de 2007 su nombre, forman parte de los bienes del Departamento.

## PRINCIPALES ACTIVIDADES 2007 - SEDES PRONADAMEG

### ZONA 1

| SEDE                | MÓDULO | FECHA DE INICIO   | SEDE              | MÓDULO | FECHA DE INICIO   |
|---------------------|--------|-------------------|-------------------|--------|-------------------|
| 01 Ciudad de México | I      | 14 de enero 2008  | 14 ICS de la USCH | IV     | Julio 2007        |
| 02 Ciudad de México | III    | 15 de enero 2008  | 23 FM de la UC    | III    | 24 de agosto 2007 |
| 09 DCBS             | I      | 04 de agosto 2007 | 39 FM de la UG    | IV     | Agosto 2007       |
| 13 FM de la UACH    | I      | 07 de julio 2007  |                   |        |                   |

### ZONA 2

| SEDE             | MÓDULO | FECHA DE INICIO   | SEDE                            | MÓDULO | FECHA DE INICIO   |
|------------------|--------|-------------------|---------------------------------|--------|-------------------|
| 31 FM de la UAZ  | III    | 04 de agosto 2007 | 66 Colegio de Médicos de Celaya | IV     | 04 de agosto 2007 |
| 59 Sede Tuxtepec | II     | 11 de agosto 2007 |                                 |        |                   |

## PROBLEMAS DE SALUD EMERGENTES

Sección a cargo del Dr. Pablo Kuri Morales, Dirección General del Centro Nacional para la Vigilancia Epidemiológica y Control de Enfermedades de la Secretaría de Salud

### ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DEL BINOMIO TENIASIS/CISTICERCOSIS

DR. PABLO KURI MORALES,\* DR. DAVID ALBERTO HERNÁNDEZ ARROYO\*\*

#### Antecedentes

El primer informe en México sobre cisticercosis humana se publicó en 1910, el autor, doctor Ignacio Gómez Izquierdo, describió a una paciente de Cuba que murió en un asilo psiquiátrico con diagnóstico de alcoholismo o tuberculosis. Las dudas señaladas por el autor hace 105 años reflejan los principales avances en el conocimiento de la enfermedad. Nuestro panorama actual no dista mucho del que presenta el doctor Gómez Izquierdo, ya que a pesar de los avances tecnológicos, aun quedan huecos en el registro de información, veremos mas adelante que el diagnóstico de cisticercosis está hasta cierto punto abandonado, de acuerdo a nuestras estadísticas, pudiendo creer que es un padecimiento en vías de eliminación (Dra. Ana Flisser, capítulo III Epidemiología del libro Cisticercosis guía para profesionales de la salud).

#### Panorama mundial

En la 13ª Reunión Interamericana a nivel ministerial en Salud y Agricultura celebrada el 24 y 25 de Abril del 2003 en Washington, D.C, se reportó que la *Teniasis*, y su forma larval la cisticercosis, son endémicas en la Región de las Americas. La neurocisticercosis es importante para la Salud Pública debido a la discapacidad producida por sus síntomas neurológicos y por su letalidad. En el período de este informe, la OPS ha apoyado a los países del Área Andina en el control de enfermedades parasitarias. La prevalencia de esta parasitosis varía con relación a la técnica utilizada para su diagnóstico. Un estudio realizado en Bali, Indonesia,

reportó una prevalencia de 2% tomando como referencia la expulsión de proglótidos.

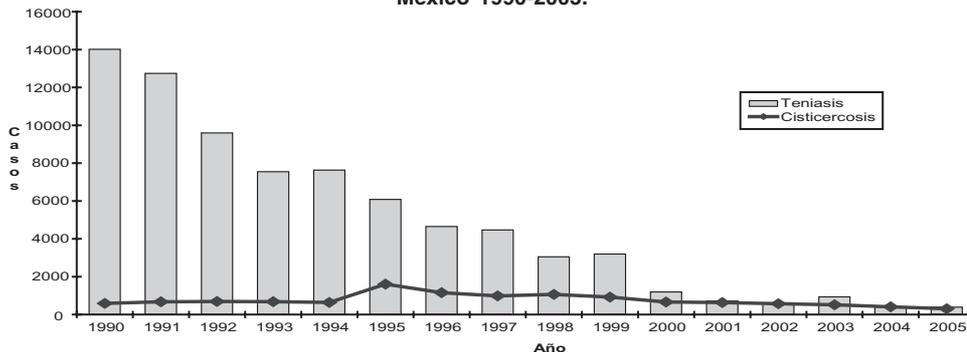
En Guatemala, se ha reportado una prevalencia en comunidades rurales que varía entre el 2 y 5% mediante la prueba de ELISA para coproantígenos de *Tenia*. En Perú se refieren prevalencias de hasta el 17% mediante técnica de Ritchie.

#### Los factores de riesgo

La cisticercosis debida a *T. solium* es una enfermedad fascinante en su comportamiento epidemiológico, ya que a pesar de que la mayoría de los libros de parasitología muestra el ciclo de vida, que incluye al ser humano como hospedero definitivo y el cerdo como hospedero intermedio, sólo en la última década, se identificó con precisión al principal factor de riesgo para adquirir la cisticercosis, que es el portador de *T. solium* en casa o en el ambiente cercano. Los factores de riesgo identificados son: la historia de liberar proglótidos de *Tenia*, el consumo de carne de cerdo infectada, mala higiene personal, historia de crisis convulsivas de inicio tardío y fecalismo a ras de suelo.

La figura 1 muestra que desde 1990 hasta 2005 la disminución en la incidencia de *Teniasis* ha sido considerable, ya que en 1990 se tenía un reporte nacional de 14,013 casos de *Teniasis* y 586 casos de cisticercosis, y ya en el 2005 el reporte fue de 393 casos de *Teniasis* y 306 de cisticercosis. Podemos observar que la cisticercosis se ha mantenido desde hace ya 15 años aparentemente sin cambios y se podría decir que no hay relación entre ambos padecimientos ya que a pesar de que la *Teniasis* ha disminuido, en cisticercosis no ha habido cambios.

Figura 1. Comportamiento Epidemiológico del binomio Teniasis-Cisticercosis, México 1990-2005.

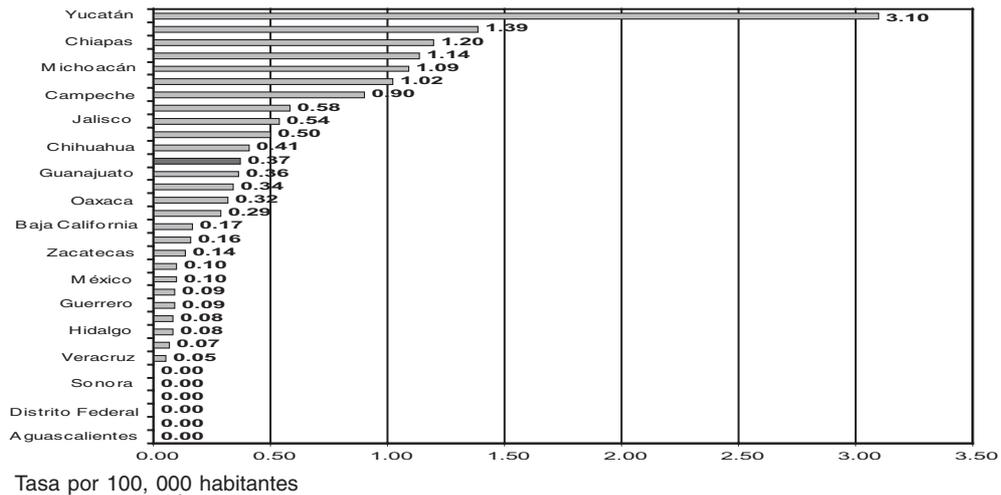


Fuente: Sistema Único de Información para Vigilancia Epidemiológica / Dirección General de Epidemiología.

\* DIRECTOR GENERAL DEL CENTRO NACIONAL PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y CONTROL DE ENFERMEDADES, SECRETARÍA DE SALUD

\*\* MÉDICO RESIDENTE DE EPIDEMIOLOGÍA, DIRECCIÓN GENERAL DE EPIDEMIOLOGÍA, SECRETARÍA DE SALUD

Figura 2. Incidencia de *Teniasis* en México en el 2005.



Tasa por 100,000 habitantes  
Fuente: Sistema Único de Información para Vigilancia Epidemiológica / Dirección General de Epidemiología.

En 11 estados de la república (34%), el registro de *Teniasis* se encuentra por arriba de la incidencia nacional, la cual es del 0.37 por cada 100,000 habitantes; 15 estados se encuentran por debajo de la media nacional y seis estados (18%) se encuentran sin reporte de este diagnóstico (figura 2).

En 13 estados de la república (40%) existe un registro de Cisticercosis, por arriba de la incidencia nacional, la cual es de 0.29 por cada 100,000 habitantes; 12 estados se encuentran por debajo de la media nacional y siete estados (21%) se encuentran sin reporte de este diagnóstico (figura 3).

Los grupos de edad más afectados en lo que respecta a *Teniasis* son los de uno a cuatro años, con una tasa de 0.63 por cada 100,000 habitantes y el grupo de 60 a 64 años, con una tasa de 0.62 por cada 100,000 habitantes, los cuales se encuentran por arriba de la incidencia nacional que es de 0.37 por cada 100,000 habitantes. Los grupos con la tasa más alta para Cisticercosis son los de 60 a 64 y es de 0.74 por cada 100,000

habitantes, siendo para este caso la incidencia nacional de 0.29 por cada 100,000 habitantes.

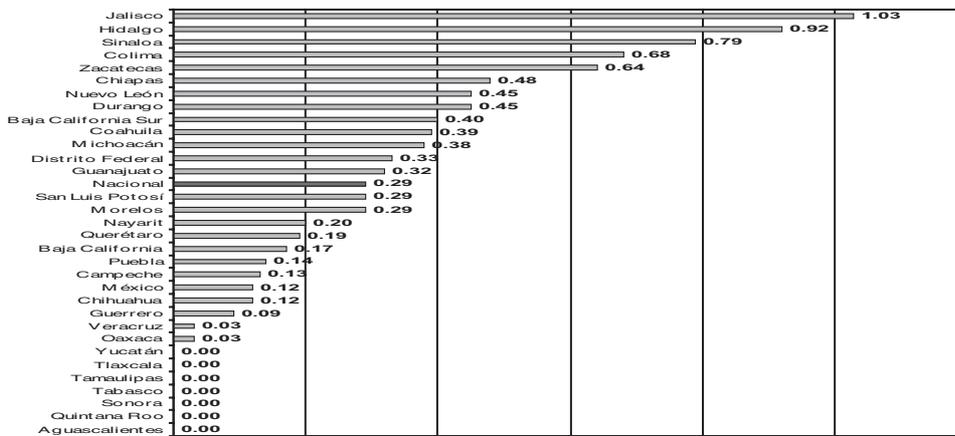
### Agentes infecciosos

*T. solium*, la tenia del cerdo, en su forma adulta causa infección intestinal e infección extraintestinal por larvas (cisticercos). *T. saginata*, la tenia de la res, solo causa infección intestinal por el verme adulto en los seres humanos (Guía para profesionales de la salud, capítulo I Biología del Parásito de Kaete Willms, Laura Vargas-Parada y Juan Pedro Laclette).

### Biología del parásito

*T. solium*, céstodo hermafrodita de localización intestinal, mide entre dos y siete metros de longitud, presenta escólex con doble corona de ganchos y cuatro ventosas. *T. saginata*, céstodo hermafrodita de localización intestinal, mide entre cuatro y ocho metros, carece de ganchos y

Figura 3. Incidencia Cisticercosis en México 2005.



Tasa por 100,000 habitantes  
Fuente: Sistema Único de Información para Vigilancia Epidemiológica / Dirección General de Epidemiología.

roselo. El parásito alterna entre el ser humano como huésped definitivo y el cerdo como huésped intermediario, en el estado adulto (1); el platelminto habita el intestino humano, infección conocida como *Teniasis*. La *Tenia*, o *Solitaria*, produce miles de huevos que se expulsan en la materia fecal. El cerdo se infecta al ingerir heces donde hay segmentos (proglótidos) (2) o huevos (3) del parásito adulto. Cada huevo tiene el potencial para convertirse en un cisticerco, forma larvaria del parásito, ocasionando la cisticercosis porcina (4) (figura 4). El ciclo se completa cuando el hombre consume carne de cerdo insuficientemente cocida infectada con cisticercos, lo que permite la supervivencia de los cisticercos. Estos últimos se fijan en las paredes del intestino humano donde maduran hasta convertirse en gusanos adultos (1). La falta de higiene y la convivencia con un portador del parásito, pueden ocasionar la ingestión de huevos, produciendo la cisticercosis humana (5). «Si el hombre ingiere carne de cerdo con cisticercos, poco cocida éstos se transforman en el intestino humano en *Tenia* (no en cisticerco). Si el hombre ingiere huevos, se transforman en cisticercos (no en *Tenias*).

### Ciclo biológico *Tenia solium*

#### Periodo de incubación

Los síntomas de la cisticercosis pueden manifestarse desde varias semanas hasta 10 años o más después de la infección. Los huevos aparecen en las heces de 8 a 12 semanas después de la infección por *T. solium* adulta, y de 10 a 14 semanas después de la infección por *T. saginata*.

#### Periodo de transmisibilidad

*T. saginata* no se transmite directamente de persona a persona, pero *T. solium* sí puede transmitirse así. Los huevos de las dos especies se diseminan al ambiente mientras el gusano permanezca en el intestino, a veces por más de 30 años; los huevos pueden conservar su viabilidad en el medio ambiente durante meses.

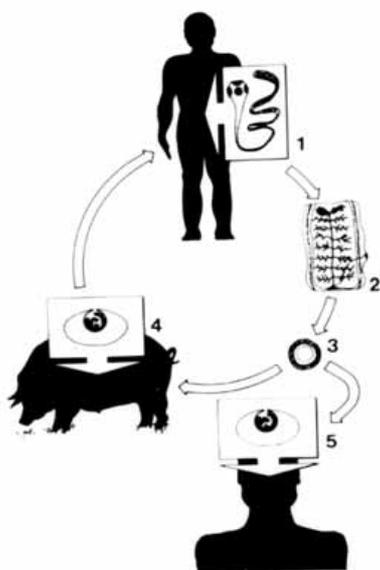


Figura 4. Ciclo biológico de *T. solium*.

### Cuadro clínico y diagnóstico

Para efectuar el diagnóstico de laboratorio se debe reconocer el parásito a partir de:

1. Observar los huevos del parásito, por medio de las técnicas que estén disponibles y que demuestren sensibilidad y especificidad, tales como Ritchie, Kato-Katz, Graham y Faust, aunque estos estudios no diferencian entre los huevos de *T. solium* o de *T. saginata*;
2. Observar directamente al microscopio los proglótidos, para diferenciar *T. solium* de *T. saginata*;
3. El diagnóstico clínico considera los siguientes síntomas y signos sugerentes de *Teniasis*, pero no específicos, en cuyo caso se debe identificar el parásito en la materia fecal: Expulsión de proglótidos;
4. Dolor abdominal;
5. Náusea;
6. Pérdida de peso;
7. Debilidad;
8. Bulimia;
9. Cefalea;
10. Constipación;
11. Malestar general;
12. Diarrea;
13. Prurito anal o nasal;
14. Nerviosismo;
15. Aumento o pérdida de apetito.

### Tratamiento

El sugerido por la NOM-021-SSA2-1994, para la prevención y control del binomio taeniasis/cisticercosis en el primer nivel de atención médica, es: en niños menores de cinco años el medicamento recomendado es albendazol en suspensión o albendazol en tabletas, en niños mayores de cinco años y para la población en general, es el prazicuantel; se deberán seguir algunas precauciones: Antes de iniciar el tratamiento, el médico debe buscar los datos sugerentes de cisticercosis en caso afirmativo, remitir al paciente a la unidad de segundo o tercer niveles de atención. Todo tratamiento debe ser estrictamente supervisado y vigilado, durante las 48 primeras horas, de preferencia por el médico tratante, y si es posible recuperar el parásito.

### Comentarios

Como se observa en las figuras una y dos llaman la atención los estados de Tlaxcala, Sonora y Aguascalientes que no presentan registros ni de *Teniasis* de *Cisticercosis*, lo que podría hacer suponer, tal y como lo menciona la Dra. Flisser: «el diagnóstico de cisticercosis está hasta cierto punto abandonado, de acuerdo a nuestras estadísticas, pudiendo creer que es un padecimiento en vías de eliminación», lo cual se pareciera confirmarse en la figura uno, donde el descenso de la *Teniasis* en los últimos 15 años, y el mantenimiento de la morbilidad de la Cisticercosis nos podrían hacer pensar que la relación entre estos dos padecimientos es escasa o no existe; desgraciadamente esto quedará como una interrogante,

ya que el formato de notificación (SUIVE-1-2004) no contempla un desglose entre las dos especies de *Tenias solium* y *saginata*, que se encuentran englobadas en el grupo de enfermedades infecciosas y parasitarias del aparato digestivo, con la Epi-clave B68 (*Teniasis sp.*).

En la figura 3 llama la atención el estado de Yucatán y Tamaulipas, quienes se encuentran en primer y cuarto lugar respecto a *Teniasis*, pero no presentan ningún caso de Cisticercosis, por lo que podríamos pensar que los casos de *Teniasis* deben ser de la especie *saginata* y no *solium*. Otro motivo por el comportamiento de estos estados podría ser que nos encontremos en el periodo de incubación de dicho padecimiento; por lo que los pacientes no presenten síntomas o signos neurológicos, razón por la cual no han acudido a consulta o que los pacientes no evolucionaron a las complicaciones propias de la historia natural de la Neurocisticercosis por un adecuado tratamiento a pesar de que los casos hayan sido de la especie *solium*. Por otro lado en lo que respecta a Colima, Durango y D.F., estos estados no presentan casos de *Teniasis*, pero en lo que respecta a *Cisticercosis* ocupan el cuarto, octavo y doceavo lugar respectivamente. En el caso específico del D.F. la duda estaría en tratar de determinar si los casos reportados sean propios del D.F. o que se trate de pacientes referidos de otro estado de la república que buscan su atención aquí, caso que no se descartaría en Colima y Durango. En el caso del estado Chiapas, que en *Teniasis* ocupa el tercer lugar en *Cisticercosis* ocupa el sexto, aquí la relación de *Teniasis/Cisticercosis* sería más o menos equitativa, por lo que la posibilidad de que los casos de *Teniasis* reportados en el SUIVE correspondan a *T. solium*. Por otro lado, creo también importante tratar de determinar la incidencia y prevalencia de Crisis Convulsivas y algunos tipos de Cefa-

leas, esto como diagnósticos diferenciales en la búsqueda de Cisticercosis. Además, valdría la pena evaluar la capacidad de apoyo con estudios paraclínicos en los primeros niveles de atención, pensando tal vez que los pacientes con complicaciones neurológicas casi siempre o siempre terminan en un segundo o tercer nivel de atención, debido al retraso del diagnóstico final. Así mismo, no omito recordar que la elaboración del estudio epidemiológico de caso es pieza importante en ambos padecimientos, sobre todo en lo que respecta al estudio de los contactos, con énfasis de la búsqueda del *portador asintomático*, punto clave de la historia natural de ambos padecimientos, por lo que continuar, reforzar y evaluar este documento sería de gran utilidad.

Por último, la falta tanto de apego a la normatividad por parte del personal de salud, así como de un protocolo de seguimiento para un correcto diagnóstico, posiblemente este creando un subregistro en ambos padecimientos.

### Bibliografía

- Cisticercosis guía para profesionales de la salud, Carlos Sarralde, Aline S. de Aluja; Ana Flisser, pag.89, 91,92 y 94; Ed. Biblioteca de la Salud; Fondo de Cultura de Cultura Económica.
- Cisticercosis guía para profesionales de la salud, Carlos Sarralde, Aline S. de Aluja, Cáete Willms, Laura Vargas-Parada y Juan Pedro Laclette, Pág., 19, 20,21; Ed. Biblioteca de la Salud; Fondo de Cultura de Cultura Económica.
- El control de las enfermedades transmisibles. Decimotava edición. David L. Heymann, OPS, Pág., 620,621.
- [http://www.minsa.gob.ni/bns/monografias/Full\\_text/otras/Enfermedades%20Trasmisibles/neurocistecercosis.pdf](http://www.minsa.gob.ni/bns/monografias/Full_text/otras/Enfermedades%20Trasmisibles/neurocistecercosis.pdf)
- NOM-021-SSA2-1994, Para la prevención y control del binomio taeniosis/cisticercosis en el primer nivel de atención médica.
- <http://www.dgepi.salud.gob.mx/infoepi/index.htm>.

## MONOGRAFÍA

Monografía elaborada para el Ejercicio Clínico Patológico "Dolor abdominal difuso, febrícula, náusea, malestar general y dermatosis ulcerativa" que se publicó en versión parcial en Vox Médica No. 5 2007 y en toda su extensión en Gaceta Médica de México, Vol. 143, No. 6, Noviembre-Diciembre 2007.

## TUMOR DE CÉLULAS GIGANTES

DR. BENITO ROCHA-QUINTERO,\* DRA. ISIS P. ESPINOZA DE LOS MONTEROS-ESTRADA,\*\* DRA. JULIA MENESES-SOTO\*\*

### Introducción

El tumor de células gigantes es benigno pero altamente destructivo, que casi siempre aparece en la región metafisaria de un hueso largo y se desarrolla a través del proceso de osificación endocranal. La lesión normalmente es solitaria y se hace sintomática cuando se ha destruido gran parte del hueso. Es frecuente entre los 20 y 40 años de edad, con predominio de 2:1 en las mujeres.

### Presentación clínica

El dolor, sin una fractura patológica obvia, ha sido el síntoma presentando más frecuentemente. En el resto de pacientes, se presenta con una fractura patológica. En la mayoría de los pacientes se aprecia dolor local, hinchazón, e hipersensibilidad. Los niveles de calcio en suero son normales, a diferencia de los pacientes con tumores pardos del hiperparatiroidismo, que a menudo

\* SERVICIO DE TRAUMATOLOGÍA IMSS-CULIACÁN, FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA.

\*\* FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA.

están aumentados. Las quejas sistémicas son raras. Los pacientes con afectación de la columna o del sacro pueden tener signos y síntomas neurológicos.

*Etiología.* Su etiología aun es desconocida.

*Patología.* El tumor de células gigantes se ha descrito históricamente como un tumor epifisiario, la evidencia más reciente ha indicado que su origen real puede estar en el lado metafisiario de la epífisis.

El color del tejido extirpado de un tumor de células gigantes generalmente va del parduzco-marrón claro al amarillo. Las áreas de hemorragia pueden ser rojo oscuras. Las áreas de necrosis pueden parecer quistes. Histológicamente, un tumor gigante-celular benigno contiene, predominantemente, células gigantes osteoclastos y células del estroma fusiformes.

Los núcleos de estos dos tipos celulares son redondos u ovalados y de tamaño uniforme, con cromatina granular blanda y nucleolos prominentes.

Las células gigantes nunca muestran figuras mitóticas; sin embargo, las células del estroma pueden mostrar cinco a diez mitosis por diez campos de gran ampliación. No es posible predecir la conducta biológica de un tumor particular en base a su apariencia histológica.

Los tumores de células gigantes exhiben una variedad amplia de actividad biológica. Algunos actúan de forma bastante benigna, permaneciendo localizados y no invasivos, sin hacer metástasis, mientras otros son localmente muy destructivos o bien metastatizan a los pulmones. Los estudios más sofisticados, como el análisis citométrico de flujo de ADN, no han sido útiles en la predicción de si un tumor puede llegar a metastatizar.

En un esfuerzo para prever las actividades biológicas de los tumores, Campanacci desarrolló un sistema de clasificación, modificado más tarde, basado en una combinación de la clínica, la radiografía, y los resultados patológicos.

## Diagnóstico diferencial

El diagnóstico diferencial de esta lesión se realiza por el quiste óseo aneurismático, con el cual se asocia en 10 a 20% de los casos. El condroblastoma epifisiario se ve en pacientes menores, en quienes la lesión no es tan excéntrica. Ocupa, por lo general, toda la epífisis y además presenta derrame articular. Por tanto, en un paciente joven con derrame articular y lesión no excéntrica, se debe pensar en esta entidad. En los casos del fibrohistiocitoma benigno y del tumor pardo del hiperparatiroidismo, puede haber lisis de las falanges distales de manos y pies.

El granuloma reparativo de células gigantes se ve en manos y pies y corresponde histológicamente a una reacción de reparación.

## Métodos diagnósticos auxiliares

*Estudios de imagen.* Las radiografías normalmente revelan una lesión bastante destructiva de hueso medular y cortical. La lesión se caracteriza por una zona expandida de radiolucencia que se localiza excéntrica en el extremo de un hueso largo en un adulto.

Cuando un tumor de células gigantes sobrepasa los límites de la cortical, puede haber una masa de tejidos blandos. La lesión puede extenderse e involucrar el hueso subcondral periarticular. Aunque la tomografía computadorizada es bastante útil para determinar el adelgazamiento del hueso y para evaluar el margen de hueso delgado asociado que rodea la lesión, no es tan eficaz como la resonancia magnética en la evaluación de la penetración cortical subcondral, la implicación de la articulación, y la fractura patológica. La resonancia magnética es la técnica más útil, morfológicamente, para determinar la magnitud y estadio de un tumor local de células gigantes.

El rastreo óseo es útil para detectar el tumor de células gigantes multicéntrico, que es raro. (Menos del 1 % [cuatro de 460] de los tumores de células gigantes en el estudio de Schajowicz era de este tipo).

*Estudios histopatológicos.* Biopsia excisional e incisional.

## Tratamiento

Tradicionalmente, el tumor de células gigantes se ha tratado con curetaje o resección intralesional que se han traducido por una proporción muy alta de repetición con un rango de 35 % (setenta y siete de 218) a 42 % (veintidós de cincuenta y tres).

Dado que estas cifras hacen pensar en la insuficiencia del procedimiento local, varios cirujanos han cambiado a un abordaje más extenso, que involucra la resección en bloque, consiguiendo reducir la proporción de repetición local al 10% aproximadamente. La resección en bloque es un procedimiento mayor que normalmente implica el uso de autoinjerto masivo. Mientras la proporción de repetición asociada con esta técnica es bastante baja, los problemas de infección, resorción, colapso, y fractura, ocasionan un número elevado de complicaciones [trece (24 %) de cincuenta y cinco en un estudio y trece (65 %) de veinte en otro]. Uno debe pesar el riesgo de repetición con el curetaje contra el riesgo de complicaciones y un resultado funcional pobre asociado con la resección en bloque. El problema con el curetaje simple es que un tumor de células gigantes forma cavidades contiguas de tumor en el hueso medular y cortical; esto crea un margen irregular y mal definido. El curetaje simple normalmente deja evidencia microscópica residual de enfermedad. Varios autores han informado de la utilización de adyuvantes locales (fenol, nitrógeno líquido, y láseres de dióxido de carbono) para destruir estos focos microscópicos residuales. Aunque tiene algún sentido intentar extender el margen de seguridad local mediante estas modalidades, el efecto real del fenol y láseres del dióxido de carbono es incierto. La cauterización con el nitrógeno líquido extiende el margen por la necrosis circunferencial; sin embargo, las complicaciones de quemaduras en la piel y el retardo de consolidación de fracturas patológicas son bastante frecuentes con esta técnica.

La meta básica en el tratamiento local del tumor de células gigantes es quitar el tejido adecuado sin desestabilizar el área o crear la necesidad de una reconstrucción mayor. Desde hace poco tiempo, una técnica que

combina la escisión local más extensa con el uso de cemento de polimetilmetacrilato se ha venido aceptando como adecuada para lograr esta meta.

El curetaje convencional, así como un fresado de gran velocidad, se usa para quitar hueso medular y cortical. Cuando se ha completado la resección, nada debe ser visible excepto el hueso cortical y medular normal. La irrigación extensa también debe emplearse.

En pacientes que han sufrido una fractura patológica importante, o presentan invasión de las estructuras articulares, se debe considerar la resección en bloque y el uso de un aloinjerto osteocondral, sobre todo cuando las superficies articulares no pueden reconstruirse con el uso de la técnica de la cementación. Normalmente, sólo una porción de la superficie articular necesita ser reconstruida. El tratamiento debe consistir en una resección local marginal o amplia, con extirpación de todos los tejidos afectados.

La reconstrucción del defecto con el aloinjerto congelado grande es técnicamente difícil. Debe prestarse atención a hacer los cortes exactos en el hueso y a lograr aposición correcta de huésped y hueso del donante, así como la fijación interna rígida. Probablemente el injerto óseo en estos sitios disminuye la prevalencia de no-uniión. También debe prestarse atención meticulosa a lograr que los tejidos blandos cubran y cierren adecuadamente.

La crioterapia puede tener un lugar en el tratamiento de los tumores del sacro; aunque las raíces-nervio del sacro pueden ser congeladas durante el proceso, pueden regenerarse.

La mayoría de los autores ha estado de acuerdo en que la radioterapia debe evitarse en el tratamiento del tumor de células gigantes, ya que hay una alta prevalencia de degeneración sarcomatosa. Sin embargo, estudios más recientes han mostrado que las técnicas de radiación modernas pueden usarse para tratar el tumor benigno de células gigantes del hueso más eficazmente; estos estudios están en una fase temprana y el periodo de seguimiento es demasiado corto para evaluar adecuadamente el predominio de degeneración sarcomatosa secundaria. La radioterapia debe reservarse para pacientes en quienes la resección completa es imposible.

## Pronóstico

Se basa en las clasificaciones ya establecidas para diagnóstico y pronóstico.

*Clasificación de Campanacci.* Esta clasificación es útil para el diagnóstico y pronóstico.

- Etapa I: en una radiografía latente, no tiene actividad tumoral. La histología es benigna y metafisiaria. Es un tumor de células gigantes localizado, latente, sin mayor agresividad.
- Etapa II: es una etapa activa, con actividad tumoral y destrucción ósea. Se produce compromiso de la cortical, es sintomática y su histología es benigna.
- Etapa III: la radiografía es agresiva, sintomática. Hay compromiso cortical y de partes blandas, con histología benigna.

En las dos primeras etapas, el tratamiento debe ser más cauto. Las tres etapas son benignas, pero en la

etapa I el tumor está tranquilo y su tratamiento es más fácil. En la etapa II ya habría compromiso del hueso hasta el periostio, pero sin traspasarlo. En la etapa III se comprometen el periostio y las partes blandas.

*Clasificación funcional Mankin.* Sirve para evaluar el comportamiento del tumor y también el dolor:

1. Excelente: sin enfermedad, función y actividad normal o con mínima limitación.
2. Bueno: sin enfermedad, función regular, no usa órtesis, puede cumplir las actividades de la vida diaria.
3. Regular: función con déficit importante que obliga a usar órtesis.
4. Malo: a pesar del tratamiento hay recidiva, obligando a retirar lo que se hizo o bien amputar en forma secundaria. Amputar en forma primaria se considera regular.

## Bibliografía

1. Diaz-Arnold AM, Williams VD, Aquilino SA. Review of dental bonding in vitro: the substrate. *Oper Dent* 1990;15(2):71-75.
2. Imbery TA, Burgess JO, Naylor WP. Tensile strength of three resin cements following two alloy surface treatments. *J Prosthodont* 1992;5(1):59-67.
3. Campanacci M, Giunti A, Olmi R. Giant-cell tumor of bone. A study of 209 cases with long-term follow-up in 130. *Ital J Orthop Traumatol* 1975;1:249-277.
4. Sung HW, Kuo DP, Shu WP, Chai YB, Liu CC, Li SM. Giant-cell tumor of bone. Analysis of two hundred and eight cases in Chinese patients. *J Bone Joint Surg (Am)* 1982;64:755-761.
5. Jaffe HL. Tumores y Estados Tumoraes Oseos y Articulares. La Prensa Médica Mexicana 1966, capítulo 2, págs. 11-37.
6. Mc Donald DJ, Sim FH, McLeod RA, Dahlin DC. Giant-cell tumor of bone. *J Bone Joint Surg (Am)* 1986;68:235-242.
7. Present D, Bertoni F, Hudson T, Enneking WF. The correlation between the radiologic staging studies and histopathologic findings in aggressive stage 3 giant cell tumor of bone. *Cancer* 1986;57:237-244.
8. Bertoni F, Present D, Enneking WF. Giant-cell tumor of bone with pulmonary Metastases. *J Bone Joint Surg (Am)* 1985;67: 890-900.
9. Alazraki NP, Davis MA, Jones AG, Marty R, McNeil BJ, Siegel BA. Skeletal system. In *Nuclear Medicine Review Syllabus*, pp. 539-586. Edited by P. T. Kirchner. New York, Society of Nuclear Medicine, 1980.
10. American Academy of Orthopaedic Surgeons: Actualizaciones en Cirugía Ortopédica y Traumatología. Volumen 4. Garsi. Madrid 1993.
11. American Academy of Orthopaedic Surgeons: Actualizaciones en Cirugía Ortopédica y Traumatología. Volumen 5. Masson. Barcelona 1997.
12. American Academy of Orthopaedic Surgeons: Actualizaciones en Cirugía Ortopédica y Traumatología. Volumen 5. Masson. Barcelona 1997.
13. Baron MG, de la Gandara I, Espinosa E, de Paredes MLG, Zamora P, Mondejar JL. Bone metastases as the first manifestation of a tumour. *Internat*
14. Senerkin NG. Malignancy, aggressiveness, and recurrence in giant cell tumor of bone. *Cancer* 1980;46:1641-1649.
15. Wallace Sidney, Granmayeh Masood, deSantos LA, Murray JA, Romsdahl MM, Bracken RB, Jonsson Kjell. Arterial occlusion of pelvic bone tumors. *Cancer* 1979;43: 322-328.
16. Wheelless' Textbook of Orthopaedics: [www.medmedia.com/o6/136.htm](http://www.medmedia.com/o6/136.htm)
17. Woods RL, Fox RM, Tattersall MHN, Levi JA, Brodie GN. Metastasis adenocarcinomas of unknown primary site. Arandomized study of two combination-chemotherapy regimens. *N Engl J Med* 1980;303:87-89.
18. Zimmer WD, Berquist TH, McLeod RA, Sim FH, Pritchard DJ, Shives TC, Wold LE, May GR. Bone tumors: magnetic resonance imagen versus computed tomografía. *Radiology* 1985;155:709-718.

# SECCIÓN DE AUTOEVALUACIÓN

## NOTA:

Corresponde exclusivamente a la presentación del Caso Clínico. El Ejercicio Clínico Patológico, en toda su extensión, aparece en Gaceta Médica de México, Vol. 144, No. 1 Enero-Febrero 2008.

## EJERCICIO CLÍNICO PATOLÓGICO

DEPARTAMENTO DE PATOLOGÍA DEL HOSPITAL DE ONCOLOGÍA, CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI, IMSS

COORDINADOR: DR. MANUEL DE LA LLATA-ROMERO

COLABORADORES: DR. JUAN URRUSTI-SANZ,

DR. JESÚS AGUIRRE-GARCÍA

DR. ADALBERTO POBLANO-ORDÓÑEZ

## Hombre de 74 años de edad con rinorrea y epistaxis recurrente

DRA. ISABEL ALVARADO-CABRERO,<sup>†</sup> DR. GONZALO VALDEZ-DUARTE,<sup>\*\*</sup> DRA. JAZMÍN DE ANDA-GONZÁLEZ<sup>\*\*</sup>

### Presentación del caso

Hombre de 74 años de edad, originario de Morelos y de oficio carpintero. Cuenta con antecedente de apendicectomía e hipertensión arterial esencial.

*Padecimiento actual:* lo inició en marzo de 2003 con síntomas inespecíficos: sensación de obstrucción nasal, secreción de nariz izquierda en principio hialina, posteriormente fétida y purulenta. Acudió con facultativo quien diagnosticó sinusitis crónica, por lo cual recibió tratamiento con antibióticos y antiinflamatorios, con ligera mejoría de sus síntomas. Dos semanas después se agregó epistaxis, cefalea y sensación de cuerpo extraño. En esta ocasión se dio tratamiento con vasoconstrictores. A pesar del tratamiento, la epistaxis fue cada vez más frecuente y profusa por lo que en su tercera visita al médico se le indicó una TAC helicoidal de senos paranasales.

La tomografía axial computarizada helicoidal de senos paranasales mostró una neoplasia sólida, originada en nasofaringe y que ocupaba en su totalidad los

senos paranasales, con destrucción ósea de la cavidad nasal, septo y celdillas etmoidales, por lo cual se programó para cirugía.

Los exámenes de laboratorio: biometría hemática, química sanguínea y pruebas de coagulación fueron normales.

En mayo de 2003, el tumor fue resecado en su mayor parte a través de un abordaje craneo facial. Posterior a la cirugía el paciente recibió radioterapia.

### Anatomía patológica

En patología se recibió una lesión polipoide, gelatinosa con áreas hemorrágicas, que midió 6 x 4cm de eje mayor. En el estudio histológico se observó una neoplasia epitelial formada por glándulas de contornos irregulares, revestidas por células cilíndricas y caliciformes, estratificadas, con núcleos grandes y vesiculosos (figura 1). En varias áreas las glándulas estaban inmersas en un material mucoso, basófilo (figura 2).



Figura 1. Adenocarcinoma sinusal. Vista panorámica, glándula de tipo vellosa, alternando con focos de necrosis.

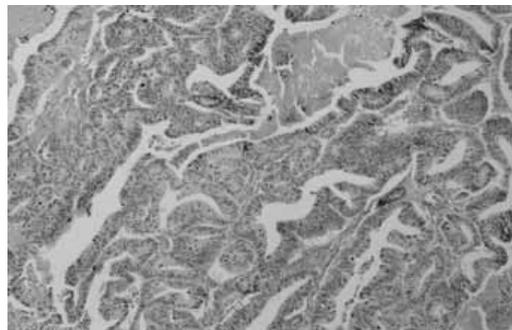


Figura 2. Adenocarcinoma sinusal. Proliferación de glándulas de tipo entérico.

<sup>†</sup> JEFA DEL DEPARTAMENTO DE PATOLOGÍA DEL HOSPITAL DE ONCOLOGÍA. CMN-SXXI, IMSS.

\* DEPARTAMENTO DE PATOLOGÍA DEL HOSPITAL DE ONCOLOGÍA. CMN-SXXI, IMSS.

\*\* RESIDENTE DEL TERCER AÑO DE ANATOMÍA PATOLÓGICA DEL HOSPITAL DE PEMEX PICACHO, MÉXICO, D.F.

<sup>†</sup> CORRESPONDENCIA Y SOLICITUD DE SOBRETÍTULOS. DRA. ISABEL ALVARADO. JEFATURA DEL DEPARTAMENTO DE PATOLOGÍA DEL HOSPITAL DE ONCOLOGÍA. CMN-SXXI, IMSS. AV. CUAUHTÉMOC 330, COL. DOCTORES, 06725 MÉXICO, D.F., TEL.: 5627-6957. CORREO ELECTRÓNICO: ISA98@PRODIGY.NET.MX



# VOX medica

Órgano de comunicación de los profesores y alumnos  
del Programa Nacional de Actualización  
y Desarrollo Académico para el Médico General

## CUESTIONARIO EJERCICIO CLÍNICO-PATOLÓGICO

**“HOMBRE DE 74 AÑOS DE EDAD CON RINORREA Y EPISTAXIS  
RECURRENTE”**

- LOS SÍNTOMAS CLÍNICOS INESPECÍFICOS DE OBSTRUCCIÓN NASAL, SECRECIÓN HIALINA, DOLOR Y EPISTAXIS EN LA MAYORÍA DE LOS CASOS CORRESPONDEN AL DIAGNÓSTICO DE:
  - Sinusitis
  - Estesioneuroblastoma
  - Linfomas
  - Papilomas Schneiderianos
  - Neoplasias metastásicas
- LA NEOPLASIA DE MAYOR FRECUENCIA (55%) EN EL TRACTO SINONASAL CORRESPONDE A:
  - Neoplasias no epiteliales
  - Carcinoma epidermoide
  - Neoplasias glandulares
  - Carcinoma indiferenciado
  - Estesioneuroblastoma
- LOS ADENOCARCINOMAS SINONASALES SE CLASIFICAN DE LA SIGUIENTE MANERA:
  - Carcinoma adenoideo quístico, papilares y colónicos
  - Papilares, colónicos y tipo glándula salival
  - De tipo glándula salival y de tipo no glándula salival
  - Mucinosos, adenoideo quístico, de tipo schneideriano
  - Schneideriano, colónico y papilar
- LOS ADENOCARCINOMAS DE TIPO NO GLÁNDULA SALIVAL SE ASOCIAN A LA EXPOSICIÓN DE:
  - Cloruro de Vinilo
  - Polvos industriales, en especial madera
  - Anticonceptivos orales
  - Arsénico
  - Hormonales
- LOS ADENOCARCINOMAS DE TIPO NO GLÁNDULA SALIVAL SE CLASIFICAN EN DOS CATEGORÍAS MAYORES:
  - Adenoideo quístico y papilar
  - Papilar y mucinoso
  - De tipo intestinal y no intestinal
  - Secretor y mucoproducer
  - Mucinoso y papilar
- LOS ADENOCARCINOMAS DE TIPO INTESTINAL SE ENCUENTRAN HASTA EL 40% EN:
  - Seno etmoidal y cavidad nasal
  - Maxilar, senos paranasales
  - Seno frontal y seno etmoidal
  - Seno maxilar y etmoidal
  - Pirámide nasal
- SON ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS PARA EL DIAGNÓSTICO Y PROPORCIONAN INFORMACIÓN PARA EL TRATAMIENTO:
  - Radiografías Cadwell y Waters
  - Angiografías
  - TAC y Resonancia Magnética
  - Biometría hemática
  - Ultrasonido de senos paranasales
- UN DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL IMPORTANTE CON EL ADENOCARCINOMA DE TIPO INTESTINAL, POR SU MORFOLOGÍA ES:
  - Carcinoma adenoideo quístico
  - Adenocarcinoma poco diferenciado
  - Linfoma no Hodgkin de bajo grado
  - Metástasis de adenocarcinoma de colon
  - Carcinoma polimórfico
- EL PRONÓSTICO ES AFECTADO POR EL GRADO DE DIFERENCIACIÓN Y LA EXPOSICIÓN A POLVOS INDUSTRIALES EN EL SIGUIENTE ADENOCARCINOMA SINONASAL:
  - De tipo glándula salival
  - Adenoideo quístico
  - De tipo intestinal
  - De bajo grado de tipo no intestinal
  - De alto grado, de tipo intestinal
- EL TRATAMIENTO DE ELECCIÓN DE EL ADENOCARCINOMA SINONASAL DE TIPO INTESTINAL ES:
  - Quimioterapia
  - Radioterapia adyuvante y resección de la neoplasia
  - Conservador
  - Quimioterapia y radioterapia
  - Paliativo

DATOS DEL MÉDICO:

Apellido paterno

Apellido materno

Nombre (s)

Sede No.

Ciudad

No. de registro

## CUESTIONARIO DEL ARTÍCULO SELECCIONADO DE GACETA MÉDICA DE MÉXICO

FRECUENCIA DE HELMINTIASIS INTESTINAL Y SU ASOCIACIÓN CON DEFICIENCIA DE HIERRO Y DESNUTRICIÓN EN NIÑOS DE LA REGIÓN OCCIDENTE DE MÉXICO. GACETA MÉDICA DE MÉXICO, VOL. 143, No. 4, JULIO-AGOSTO DE 2007.

1. ¿CUÁL ES UNO DE LOS OBJETIVOS PRIMORDIALES DE LA OMS EN LA ERRADICACIÓN DE LA DEFICIENCIA DE HIERRO EN LOS PAÍSES SUBDESARROLLADOS?
  - a) Evitar sangrados digestivos crónicos
  - b) Evitar sangrados como causa de mortalidad principal en niños
  - c) Evitar la desnutrición
  - d) Evitar la anemia secundaria a parasitosis intestinal
  - e) Evitar el deterioro de la capacidad intelectual y del aprendizaje infantil
  
2. DE ACUERDO CON EL PRESENTE ESTUDIO ¿EN QUE PORCENTAJE LA POBLACIÓN MEXICANA PRESENTA DEFICIENCIA DE HIERRO?
  - a) 1 a 3 %
  - b) 3 a 9 %
  - c) 10 a 70 %
  - d) 80 a 90 %
  - e) 100 %
  
3. DE ACUERDO CON EL ESTUDIO TRANSVERSAL Y AL TAMAÑO DE LA MUESTRA REALIZADOS, INDIQUE ¿CUALES SON LOS VALORES DE HEMOGLOBINA (HB) PARA CONSIDERARSE COMO ANEMIA?
  - a) 7 g/l
  - b) 8 g/l
  - c) 9 g/l
  - d) 10 g/l
  - e) 11 g/l
  
4. SE CONSIDERA EN LA ACTUALIDAD LA DEFICIENCIA NUTRICIONAL MÁS EXTENDIDA EN EL MUNDO:
  - a) Hierro y ácido fólico
  - b) Hierro ácido ascórbico
  - c) Hierro y vitamina B 6
  - d) Hierro y vitamina B 12
  - e) Avitaminosis

\*CUESTIONARIO ELABORADO POR LA COORDINACIÓN DE EDUCACIÓN MÉDICA CONTINUA DE PRONADAMEG.

| RESPUESTAS | RESPUESTAS AL EJERCICIO CLÍNICO PATOLÓGICO  | RESPUESTAS AL CUESTIONARIO DEL ARTÍCULO SELECCIONADO DE GMM   |      |       |      |      |      |      |      |      |       |  |      |      |      |      |
|------------|---|---|------|-------|------|------|------|------|------|------|-------|--|------|------|------|------|
|            | "Mujer de 23 años de edad con dolor y edema en la rodilla izquierda". Vox Médica No. 5, 2007  | "Uso de dexametasona y salbutamol nebulizados en bronquiolitis aguda."<br>GMM Vol. 143. No. 3, 2007<br>Vox Médica No. 5, 2007 |      |       |      |      |      |      |      |      |       |  |      |      |      |      |
|            | <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 20%;">1. a</td> <td style="width: 20%;">2.a</td> <td style="width: 20%;">3. c</td> <td style="width: 20%;">4. b</td> <td style="width: 20%;">5. b</td> </tr> <tr> <td>6. d</td> <td>7. d</td> <td>8. a</td> <td>9. e</td> <td>10. e</td> </tr> </table> | 1. a  | 2.a  | 3. c  | 4. b | 5. b | 6. d | 7. d | 8. a | 9. e | 10. e | <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 25%;">1. d</td> <td style="width: 25%;">2. a</td> <td style="width: 25%;">3. b</td> <td style="width: 25%;">4. a</td> </tr> </table> | 1. d | 2. a | 3. b | 4. a |
| 1. a       | 2.a   | 3. c  | 4. b | 5. b  |      |      |      |      |      |      |       |  |      |      |      |      |
| 6. d       | 7. d  | 8. a  | 9. e | 10. e |      |      |      |      |      |      |       |  |      |      |      |      |
| 1. d       | 2. a  | 3. b  | 4. a |       |      |      |      |      |      |      |       |  |      |      |      |      |



**Las Medicinas Originales son seguras y efectivas.**

Asociación Mexicana de Industrias de Investigación Farmacéutica, A.C.

Tels.: 5688-8303 y 8313    [www.amiif.org.mx](http://www.amiif.org.mx)    [amiif@amiif.org.mx](mailto:amiif@amiif.org.mx)



## Instituciones de Educación Superior Participantes

Universidad Nacional Autónoma de México  
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla  
Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla  
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo  
Universidad Autónoma "Benito Juárez" de Oaxaca  
Universidad Autónoma de Nuevo León  
Universidad Autónoma de Tlaxcala  
Universidad Autónoma de Yucatán  
Universidad Autónoma de San Luis Potosí  
Universidad Autónoma de Nayarit  
Universidad Autónoma de Chihuahua  
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo  
Universidad Juárez del Estado de Durango  
Universidad Autónoma de Coahuila  
Universidad Autónoma del Estado de México  
Universidad de Colima  
Universidad Autónoma de Sinaloa  
Universidad de Guanajuato  
Universidad Autónoma de Chiapas  
Universidad Autónoma de Querétaro  
Universidad Autónoma de Zacatecas  
Universidad Veracruzana  
Universidad de Guadalajara  
Universidad Autónoma de Guerrero  
Universidad Autónoma de Tamaulipas  
Universidad Autónoma de Ciudad Juárez  
Instituto Politécnico Nacional  
Universidad Regional del Sureste  
Universidad Autónoma de Campeche  
Universidad Juárez Autónoma de Tabasco  
Universidad Autónoma de Baja California Sur  
Universidad Valle del Bravo  
Universidad Autónoma de Guadalajara

## Comité Editorial

Dr. Manuel de la Llata Romero  
*Editor*

Dr. Juan Urrusti Sanz  
*Co-editor*

Dr. Pablo Kuri Morales  
Dr. Angel Gracia Ramírez  
Dr. Adalberto Poblano Ordóñez  
Dr. Roberto Sánchez Ramírez  
*Colaboradores*

## Vox Médica PRONADAMEG

Sótano del Bloque B, Unidad de Congresos  
CMN Siglo XXI IMSS  
Av. Cuauhtémoc 330, Col. Doctores  
06725 México D.F.  
55 19 29 35 Tel y Fax  
01 800 501 92 01  
[www.pronadameg.anmm.org.mx](http://www.pronadameg.anmm.org.mx)  
[vox-medica@pronadameg.com.mx](mailto:vox-medica@pronadameg.com.mx)

## COMENTARIO PREVENTIVO AL EJERCICIO CLÍNICO PATOLÓGICO

**MUJER DE 23 AÑOS DE EDAD CON DOLOR EN RODILLA IZQUIERDA**  
DR. ALEJANDRO REYES SÁNCHEZ,\* DR. ERNESTO DELGADO CEDILLO\*\*

El análisis de reflexión, con enfoque preventivo, en este caso nos debe llevar a evaluar que el diagnóstico oportuno, temprano, evita complicaciones y acerca al mejor pronóstico de los pacientes.

El tumor de células gigantes es una neoplasia localmente agresiva caracterizada por un tejido ricamente vascularizado, con proliferación de células estromales mononucleares y muchas células gigantes multinucleadas, tipo osteoclasto, situadas aleatoriamente pero igualmente distribuidas por todo el tumor.

Aparece casi exclusivamente tras la madurez esquelética, cuando los cartílagos de crecimiento ya se han cerrado y la edad de los pacientes se sitúa generalmente entre los 20 y los 40 años. Esta enfermedad es rara entre los niños menores de 13 años y solo el 10% de los casos se da en personas mayores de 60 años. Afecta con mayor frecuencia a mujeres (predominio 2:1) y crece con mayor rapidez durante la gestación.

Cuando una paciente de un medio socioeconómico medio alto, como es de suponer ya que es microempresaria y practica un deporte, presenta dolor y edema en la rodilla que la limita en su deporte y la hace tomar analgésico antiinflamatorio no esteroideo para mejorar su situación, debe sospecharse siempre una alteración de tipo crónico degenerativa vs neoplasia.

Por lo tanto el diagnóstico debe incluir la toma de una radiografía en la que deberán evaluarse las condiciones del hueso y de la articulación.

Si la paciente, en su valoración previa no fue diagnosticada, posteriormente a un traumatismo banal sobre la rótula, se observa imagen que supone una fractura incompleta del condilo, debe sospecharse un tejido previamente dañado, ya que las fracturas en fémur distal se producen por traumatismo de energía considerable, así mismo deben revisarse las radiografías en forma escrupulosa, puesto que la imagen de lisis en la epifisis distal, es casi inequívoca de Tumor de

Células Gigantes ya que esta es una neoplasia que afecta adultos en la tercera y cuarta década de la vida (70 a 80%), en huesos largos (75 a 95%); en su mayoría alrededor de la rodilla (50%), cuya localización inicial es epifisaria, con imagen lítica sin mineralización intralesional, como se observa claramente en la imagen lateral a las 6 semanas.

Es de fundamental interés entender que la imagen, a las 6 semanas del trauma, no pudo haberse exacerbado a tal magnitud en este periodo de tiempo, ya que el tumor de células gigantes es de crecimiento lento y progresivo y que, seguramente, se pudo observar desde las radiografías previas al trauma donde se apreció fractura del condilo; es decir, se confundieron las imágenes tumorales con las de fractura.

El índice de recidiva del tumor es de 30 a 50%, aumentando conforme a las dimensiones del tumor y el tiempo de su diagnóstico; en este la sintomatología inició más de un año antes (agosto 2000 a diciembre del 2001); aunque también se contempla que el índice de agresividad para la recidiva depende más de la condición oncogénica de las células tumorales, es claro que a menor diámetro y evolución la posibilidad de resección total será de mejor pronóstico.

Desde el punto de vista del tratamiento establecido se considera que fue el adecuado, sin embargo el índice de recidiva se sitúa entre el 5 y 10%, por lo que al practicarse el tratamiento de colocar Metil Metacrilato y preservar, antes que otra cosa, la función de la articulación debemos insistir en que con un diagnóstico temprano la posibilidad de resección completa mejora el pronóstico.

En conclusión, debemos entender que una articulación que duele y se inflama, que no cede al tratamiento conservador de reposo y AINES, después de una semana, debe estudiarse para detectar enfermedad crónica degenerativa o neoplasia, y que las radiografías simples permitirán cerca del 95% del diagnóstico en esta última patología.

## Lectura recomendada

1. Menendez LA. OKU Actualizaciones en cirugía ortopedia y traumatología. Tumores Osteomusculares. Barcelona, España, 2002: 184.
2. Greenspan A. Tumores de huesos y articulaciones. Madrid España. 2002: 265-273.
3. Turcotte RE. Giant cell tumor of bone. Orthop Clin N Am 2006; 37:35-51.
4. Wang HC, Chien SH, Ling GT. Management of grade III giant cell tumor of bone. J Clin Oncol 2005; 23:46-51.

\* JEFE DE LA DIVISIÓN DE CIRUGÍA ESPECIAL, INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN S.S. (INR, S.S.)

\*\* MÉDICO ADSCRITO AL SERVICIO DE TUMORES ÓSEOS, INR, S.S.