



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 5 • Septiembre-Octubre 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

La diabetes, una prioridad de salud pública y un problema de la sociedad

Dr. Alberto Lifshitz Guinzberg 2

APRENDER ⇄ ENSEÑAR

Evaluación del aprendizaje en la clínica mediante el examen clínico objetivo estructurado (ECO)

Dr. Malaquías López-Cervantes, Dra. Glenda Blee Sánchez 3

PRONADAMEG INFORMA

Diplomado de actualizaciones profesionales en línea. Diabetes: construyendo bienestar en salud. Una tarea de la sociedad 5

Eventos especiales

Curso monográfico de Geriatría 6

Semblanzas y aportaciones de nuestros médicos

Dr. Ángel Gaviño Iglesias: semblanza del creador de la bacteriología en México al final del siglo XIX

Dr. Carlos Viesca Treviño, Dr. Gabino Sánchez Rosales 7

Problemas de salud emergentes

Intoxicación por clenbuterol (segunda y última parte)

Dr. Pablo Kuri Morales, Dr. Alejandro F. J. Parres, Dra. Karla Aguilar Vaca, Dra. Yuridia Mújica Vargas 10

Monografía

Pioderma gangrenoso

Dr. José Halabe Cherem, Dr. Armando Muñoz González 13

Programa de sesiones semanales ANMM 15

Ejercicio Clínico Patológico

Mujer de 23 años de edad con dolor y edema en la rodilla izquierda

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

Principales actividades 2007 - Sedes PRONADAMEG 19

Comentario preventivo al Ejercicio Clínico Patológico

Dolor abdominal difuso, febrícula, náusea, malestar general y dermatosis ulcerativa

Dra. Obdulia Rodríguez R. y Dr. Fermín Jurado Santa Cruz 20

14 DE NOVIEMBRE DÍA MUNDIAL DE LA DIABETES

LA DIABETES, UNA PRIORIDAD DE SALUD PÚBLICA Y UN PROBLEMA DE LA SOCIEDAD

DR. ALBERTO LIFSHITZ GUINZBERG*

En un contexto global en el que el deterioro inminente de la atención al bienestar de la población, como efecto en buena medida ocasionado por la tendencia creciente de las economías hegemónicas por lograr resultados financieros superavitarios, pone en riesgo el desarrollo sustentable de la humanidad, la Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas reconoce la acuciante necesidad de llevar a cabo actividades multilaterales para promover y mejorar la salud humana y facilitar el acceso al tratamiento y a la educación sobre atención de la salud y decide designar el 14 de noviembre como el día mundial de la diabetes (Resolución: A/RES/61/225).

La iniciativa de la Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas al designar el 14 de noviembre como el día mundial de la diabetes es un llamado a la acción para facilitar el acceso de la población al tratamiento y a la educación sobre la atención a la diabetes.

En términos del acceso de la población al tratamiento existen serias limitaciones por parte de los sistemas sanitarios, de los profesionales y de los enfermos. Pacientes y profesionales tienen problemas de cumplimiento que es necesario solucionar. Pero realmente hay problemas estructurales, estando los sistemas sanitarios más enfocados a las actividades a demanda y a la resolución de problemas agudos o episódicos que a las medidas preventivas y al seguimiento de procesos crónicos.

En cuanto a la educación sobre la atención a la diabetes, la efectividad de las intervenciones en los problemas crónicos requiere la intervención conjunta de los equipos multidisciplinarios de profesionales relacionados con la salud, ya que la falta de una adecuada comunicación y cooperación provoca la práctica de actividades episódicas, no interrelacionadas, con los consiguientes cuidados desestructurados (en los que las personas afectadas circulan de un lado a otro del sistema de salud sin encontrar la mejor solución para su problema), así como duplicación de actividades, desperdicio de recursos y, lo que es peor, la insatisfacción de los pacientes pobremente controlados y sin recibir los mínimos cuidados a su enfermedad.

Una propuesta efectiva para sumarse a ese llamado y actuar para superar los rezagos estructurales consiste en impulsar el objetivo de orientar la práctica clínica de la atención a la diabetes, tanto al logro de resultados como a la calidad en función de la satisfacción de los pacientes.

Para lograr lo anterior es preciso participar decididamente en poner en práctica un plan de desarrollo profesional que permita expresar las capacidades necesarias para propiciar el cambio organizacional orientado a la implementación de un sistema de gestión de procesos que inicia con el diagnóstico intencionado de la diabetes entre la población en riesgo; que integra una estrategia de comunicación y colaboración multidisciplinaria e involucra al paciente de manera efectiva en el control de su padecimiento; que emplea las intervenciones basadas en evidencias considerando los deseos, actitudes, necesidades, temores y expectativas de los pacientes para lograr un mínimo de bienestar –en términos de salud–; que evalúa sistemáticamente sus logros en busca de la mejora continua; que transparenta la operatividad para hacer un uso más eficiente de los recursos y logra la plena satisfacción, en términos cualitativos y cuantitativos, de su población objetivo.

En ese sentido el desarrollo y aplicación del conocimiento en el ámbito intersectorial de México (en el que confluyen los sectores público, privado y social) orientado al uso y producción de bienes y servicios diseñados para la realización de la atención médica de calidad basada en evidencias y ejercida con un enfoque ético y socialmente responsable ha pasado de ser una convocatoria a un esfuerzo real de un grupo organizado de profesionales de diversas disciplinas entre las que destaca el médico del primer nivel de la atención, cuyo ideal es: poder vencer a la diabetes.

Iniciativa para D.I.A.B.E.T.E.S.
(www.inpadia.com)

*MIEMBRO TITULAR DE LA ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA DE MÉXICO. A.C.

EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE EN LA CLÍNICA MEDIANTE EL EXAMEN CLÍNICO OBJETIVO ESTRUCTURADO (ECO E)

DR. MALAQUÍAS LÓPEZ-CERVANTES*, DRA. GLENDA BLEE SÁNCHEZ**

El 1972 Ronald Harden describió una innovación en la forma de evaluar a los estudiantes de medicina que llamó Objective Structured Clinical Examination (OSCE).

La manera tradicional de evaluar el conocimiento hasta los 50s y 60s fue el ensayo. Había muchos argumentos en contra del método, de tal manera que la alternativa para evaluar el recuerdo y la aplicación del conocimiento fueron los exámenes con reactivos de opción múltiple; este encontró una amplia aceptación y una rápida diseminación en el mundo. Los reactivos de opción múltiple como instrumento para evaluar los conocimientos tienen una alta confiabilidad, validez de contenido y de constructo, se pueden aplicar a grupos numerosos debido a que el análisis de resultados se realiza en forma mecanizada.

Durante muchas décadas una forma de evaluar las habilidades y destrezas clínicas del futuro profesional de la medicina, fueron los exámenes orales con un paciente.

El advenimiento del OSCE en los 70s vislumbra tener las ventajas equivalentes al examen objetivo escrito para probar el conocimiento, pero ahora en un examen clínico. Este fue diseñado para lograr, entre otros, dos objetivos fundamentales: incrementar la consistencia ínter evaluador y evaluar múltiples competencias de los estudiantes en forma válida y confiable, mediante el uso de pacientes estandarizados, de listas de cotejo y de escenarios múltiples en donde el estudiante demuestra el dominio que posee de los diversos aspectos del acto médico tales como su capacidad de: recabar los datos relevantes y significativos, relacionar éstos con el conocimiento teórico que posee, de razonamiento inductivo y deductivo y su aplicación a casos concretos. Su destreza para la aplicación de técnicas terapéuticas y de estudio; su capacidad de comunicación con el paciente y los familiares de éste y los aspectos éticos del acto médico.

Este método, permite uniformar los problemas para los alumnos, examinar a éstos con equidad en una forma precisa y reproducible de tal manera que la

calificación obtenida por el estudiante refleja, con veracidad, si este ha alcanzado las competencias clínicas establecidas en el plan de estudios.

En 1964 Barrows y Abrahamson habían descrito la técnica de usar pacientes estandarizados lo que permitió uniformar los problemas para los alumnos. La segunda técnica, el examen multiestación, había sido popular por muchos años en la evaluación de la anatomía, debido a que permitía evaluar el conocimiento a través de muchos dominios.

Poco tiempo después de su aplicación inicial se diseminó ampliamente en Europa y Norteamérica, lo que propició que los educadores médicos realizaran amplias investigaciones que demostraron que el OSCE es preciso, válido, confiable, práctico y reproducible.

En 1996 la Facultad de Medicina a través del Programa de Apoyo a Proyectos Institucionales para el Mejoramiento de la Enseñanza (PAPIME) elaboró un «Proyecto para el Desarrollo y Evaluación de las Competencias Profesionales del Médico», dentro del cual la Secretaría de Enseñanza Clínica Internado y Servicio Social quedó como responsable del Subproyecto: «Identificación y Desarrollo de las Competencias Clínicas para el Mejoramiento de la Enseñanza Clínica». Después de una amplia consulta bibliográfica, se estableció un concepto de competencia profesional como *“el conjunto de capacidades de un médico, para realizar consistentemente las funciones y tareas integradas que se requieren para resolver con eficiencia y calidad humana los problemas de salud individual y colectiva que les sean demandados por la sociedad”*. Asimismo se determinaron sus componentes como fundamento para la construcción de un modelo operativo para la identificación y análisis de las características de las competencias clínicas, necesarias para resolver los principales problemas de salud que debe atender el médico general. En este modelo operativo quedó claramente establecido que *“la competencia clínica es un conjunto de atributos multidimensionales en el que intervienen el conocimiento, las habilidades clí-*

* SECRETARÍO DE ENSEÑANZA CLÍNICA, INTERNADO Y SERVICIO SOCIAL, FACULTAD DE MEDICINA, UNAM.

** JEFA DE LA UNIDAD DE PLANEACIÓN DE LA SECRETARÍA DE ENSEÑANZA CLÍNICA INTERNADO Y SERVICIO SOCIAL. FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNAM.

nicas y técnicas, las relaciones interpersonales, la solución de problemas y el juicio clínico, por lo que un solo instrumento no puede evaluar adecuadamente todos sus componentes”.

En 1997 se realizó la validación por expertos de las competencias clínicas definidas y se desarrollaron estrategias de enseñanza y evaluación en dos áreas seleccionadas: Cardiología y Endocrinología y en un estudio piloto se aplicaron esas, a estudiantes de tercer año de la carrera, en cuatro sedes hospitalarias que fueron el Hospital General de México, el Hospital «Dr. Manuel Gea González», el Hospital General de Zona 32 del IMSS y el Hospital PEMEX Sur Picacho.

En este mismo año también se procedió a evaluar el desarrollo de la competencia clínica durante el Internado Médico en el Hospital General «Dr. Manuel Gea González» de la Secretaría de Salud, a través del Examen Clínico Objetivo Estructurado (ECOFE).

Se realizó una evaluación a 30 alumnos al inicio y al término del Internado Médico correspondiente al ciclo 1997, para lo cual se estructuró un instrumento con 30 estaciones en el que participaron especialistas del mismo hospital coordinados por un Comité de Evaluación.

Los resultados de esta investigación se publicaron en el No. 15 de la revista de la ANUIES de Julio-Septiembre de 2000 como «Desarrollo de la Competencia Clínica durante el Internado Médico». (Larios et al, 2000).

Durante el año de 1998 y a partir de los resultados de esta evaluación se decidió evaluar la competen-

cia clínica al terminar los dos meses de rotación por cada una de las seis áreas del Internado Médico. Los resultados de estos exámenes fueron difundidos en diferentes foros nacionales e internacionales y en varias publicaciones. (Irizar et al 1997), (Larios et al 1998, 2000, 2002, 2003) Trejo et al (1998, 2000). A fines del año 2000 se realizó un estudio piloto con el propósito de valorar la factibilidad de la aplicación del ECOFE para evaluar la Fase Práctica del Examen Profesional. A partir del 2002 se ha venido aplicando este método para evaluar la fase práctica del examen profesional, de manera opcional, para los alumnos que terminan la carrera.

La Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México ha tenido un interés permanente en la evaluación del aprendizaje de los alumnos, de tal manera que se pueda disponer de información válida y confiable que permita establecer juicios de valor, realizar retroalimentación del proceso educativo, tanto a los alumnos como a los profesores y tomar decisiones objetivas y justas. Durante 2006 se evaluaron con este método, con carácter formativo, a 1049 alumnos de 3º, 4º e Internado Médico. Se realizó, además, la evaluación de la competencia clínica de 355 alumnos, antes de ingresar al Internado, de Facultades de Medicina de los estados y del D.F.

Como resultado de los trabajos a nivel mundial, en el último tercio del Siglo XX, se dijo que el OSCE representaba el estándar de oro para la evaluación de la competencia clínica de los estudiantes de Medicina.



Ronald Harden

**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

Fecha de inicio: Marzo 21, 2008

Informes e inscripciones en el teléfono 56 77 53 29
y en www.inpadia.com



CURSO MONOGRÁFICO DE GERIATRÍA

Geriatría, cuarto de los cursos monográficos que realiza Pronadameg en la ciudad de México, se inició el 22 de septiembre y concluyó el 13 de octubre del año en curso.

El curso fue impartido por profesionistas de la Clínica de Geriatría del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición «Salvador Zubirán», INCMNSZ, y su coordinación corrió a cargo de su Director, el Dr. Luis Miguel Gutiérrez Robledo.

El evento inaugural fue presidido por los doctores Manuel de la Llata, Juan Urrusti Sanz, Luis Miguel Gutiérrez Robledo y Emilio José García Mayo, Director y Director Adjunto de PRONADAMEG y Director y Médico Adscrito de la Clínica de Geriatría del INCMNSZ, respectivamente.

El doctor de la Llata, al hacer uso de la palabra, explicó que desarrollar este curso había sido un objetivo prioritario de la dirección del Programa ya que había sido demandado insistentemente por la comunidad médica y particularmente por el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, ISSSTE, preocupado por elevar la calidad de la atención que brinda la institución al adulto mayor mediante sus médicos generales.

Pronadameg se congratula de que este curso, al igual que los anteriores, se haya grabado por Med Center para poderlo hacer llegar a los diversos confines de nuestro país e incluso fuera de él, vía Internet o CD-ROM.

A continuación, el doctor Urrusti expresó su reconocimiento y felicitación al doctor Luis Miguel Gutiérrez Robledo, Coordinador del Curso, por haber sido nombrado Caballero de la Legión de Honor por el Gobierno de Francia, distinción que le fue entregada recientemente por el embajador de dicho país.

Al igual que el doctor de la Llata, externó la imperiosa necesidad de que los médicos generales se capa-

citén debidamente en la atención de los problemas de salud del adulto mayor, ya que la Geriatría es la medicina interna del sector poblacional de mayor crecimiento, de hecho, una especialidad macro, ya que comprende la totalidad del organismo humano cuyas funciones se han ido deteriorando con el tiempo.

A su vez, el doctor Luis Miguel Gutiérrez manifestó sentirse honrado por el hecho de que la Academia Nacional de Medicina de México, a través de PRONADAMEG, haya solicitado a la clínica que dirige desarrollar el curso monográfico de Geriatría, mismo que ha sido estructurado de manera cuidadosa y profesional, abordando los temas que debe conocer y aplicar el médico del primer nivel de atención en su labor cotidiana.

Para iniciar el primer módulo académico de los cuatro del curso, el doctor de la Llata, presentó al doctor Emilio José García Mayo, quien es Médico Internista y Geriatra del INCMNSZ, para dictar los temas «Valoración Clínica», «Funcional», «Farmacológica» y «Técnicas para la Comunicación con los Adultos Mayores con Padecimientos Sensoriales».

Para dar continuidad a las sesiones académicas, la Nutrióloga, Maestra en Medicina Social e Investigadora de la Clínica de Geriatría del INCMNSZ, Liliana Ruiz Arregui, impartió el tema «Valoración Nutricional del Adulto Mayor».

Para concluir con la sesión programada de este día, la doctora Sara Aguilar Navarro, Médica Internista, Geriatra Investigadora del INCMNSZ y representante en México del Internacional Network for the Prevention of Elder Abuse, INPEA, impartió la conferencia «Abuso, Abandono y Discriminación del Adulto Mayor».

Las sesiones del día 29 de septiembre, corrieron a cargo de la Dra. Ivonne Becerra Laparra, Médico Internista, Geriatra y Jefa del Departamento de Geriatría y de la Clínica de Memoria en el Hospital Medica Sur, quien impartió los temas relacionados con las áreas «Cognoscitiva», «Nutricional» y «Cóclea-vestibular».

El 06 de octubre, le correspondió a la Dra. Guadalupe Dorantes Mendoza, Médico Internista, y Geriatra del INCMNSZ, así como docente de la Universidad Panamericana, desarrollar los temas relacionados con las áreas «ocular, osteo-articular, cardiovascular, endocrinológica urinaria y gastrointestinal».

El día 13 de octubre se llevó a cabo el último módulo de dicho curso; la primera intervención correspondió a la Dra. Paola Coral Mares López, Cirujano



Dr. Luis Miguel Gutiérrez Robledo

Dentista con especialidad médica en Odontología Geriátrica, con el tema «Salud oral», Acto seguido el Dr. Luis Miguel Gutiérrez Robledo, impartió las conferencias «Alteraciones del Sueño», «Temblor», «Trastornos de la movilidad y úlceras por presión», «Presentación atípica de las infecciones», así como «Rehabilitación y ejercicio en el adulto mayor».

El curso fue clausurado por los doctores Luis Mi-

guel Gutiérrez y el Dr. Juan Urrusti Sanz, en representación del Dr. Manuel de la Lata Romero.

La Dirección del Programa Nacional de Actualización y Desarrollo Académico para el Médico General, «PRONADAMEG», agradece al Dr. Dante Amato Martínez, Coordinador de Investigación en Salud del Instituto Mexicano del Seguro Social y al Dr. José A. Carrasco Rojas, Presidente de la Academia Mexicana de Cirugía, el apoyo brindado con sus instalaciones para llevar a cabo el Curso Monográfico de Geriátria.



**Dr. Luis Miguel Gutiérrez Robledo y
Dr. Juan Urrusti Sanz**



Audiencia



Panorámica durante la clausura

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. ÁNGEL GAVIÑO IGLESIAS: SEMBLANZA DEL CREADOR DE LA BACTERIOLOGÍA EN MÉXICO AL FINAL DEL SIGLO XIX

DR. CARLOS VIESCA TREVIÑO*, DR. GABINO SÁNCHEZ ROSALES**

Una de las figuras médicas más destacadas de la medicina mexicana de finales del siglo XIX fue el Dr. Ángel Gaviño Iglesias. Pionero de la investigación bacteriológica en México, fundador del Instituto Bac-

teriológico Nacional y reformador de la enseñanza de la medicina, el Dr. Gaviño Iglesias representa para la historia de la medicina mexicana una etapa de brillantez de la investigación médica de vanguardia, así como

*CARLOS VIESCA TREVIÑO, MIEMBRO TITULAR DE LA ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA DE MÉXICO, A.C. Y JEFE DEL DEPARTAMENTO DE HISTORIA Y FILOSOFÍA MEDICINA DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNAM.

**GABINO SÁNCHEZ ROSALES. DEPARTAMENTO DE HISTORIA Y FILOSOFÍA DE MEDICINA DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNAM.

un ejemplo vivo del interés de los médicos por innovar en los campos que integran las ciencias médicas.

Ángel Gaviño Iglesias, nació en la ciudad de México en la segunda mitad del siglo XIX. Muy joven ingresó a la Escuela Nacional Preparatoria, plantel del cual egresó en 1875, para continuar con sus estudios de medicina, aunque, debiendo las materias de «Lógica, Latín y Literatura».¹ En octubre de 1876 fue admitido como alumno de la Escuela de Medicina, institución en la cual, el 8 de julio de 1880 realizó su «Examen general de Medicina y Cirugía», frente al cuerpo de profesores formado por los doctores «Lucio, Mejía, Ortega, Carmona, Rodríguez y Liceaga»,² quienes examinaron al alumno que en aquella ocasión presentó una tesis sobre «La Metritis interna o Mucosa Aguda».³

Como médico, el Dr. Gaviño Iglesias, primero se dedicó al estudio de la higiene, siendo incluso nombrado preparador de dicha cátedra en la Escuela de Medicina en 1884, año en el cual también obtuvo por oposición la cátedra de higiene y meteorología médica que llevaba anexa el cargo de subdirector del Observatorio Meteorológico, establecido en la escuela.

El Doctor Ángel Gaviño Iglesias: Creador del Pensamiento Bacteriológico en México

En años posteriores a su graduación, gracias a una serie de circunstancias, el Dr. Gaviño trabó contacto con el general Carlos Pacheco, quien hacia 1885 a 1887, le proporcionó auxilio para instalar el primer laboratorio de bacteriología que existió en México. La modesta instalación fue habilitada en la Escuela Nacional de Medicina. Ese hecho, permitió a Gaviño solicitar la fundación de una clase de perfeccionamiento en bacteriología, que tuvo oportunidad de impartir él mismo utilizando como texto de estudio el tratado de Van Ermeng.⁴ Posteriormente, en junio de 1889, con ayuda del gobierno federal,⁵ Gaviño marchó a París para tomar los cursos impartidos por Louis Pasteur, en el Instituto que llevaba su nombre. Y quien con su equipo, formado entre otros, por los doctores Roux y Ducleaux estaba creando un campo de gran valía en el escenario mundial; La Bacteriología, que surgida de las «ramas de la biología». A decir del Dr. Gaviño «... ha progresado más que ninguna».⁶ De regreso a México, Gaviño se dedicó al cultivo de la novedosa disciplina dando a conocer entre los integrantes de la comunidad médica mexicana el pensamiento bacteriológico. Con ese fin, y aprovechando la creación de un nuevo sitio en la Academia Nacional de Medicina de México, en noviembre de 1890 ante los integrantes de la añeja corporación, presentó su trabajo denominado: *Consideraciones sobre el Citofagismo y la Quimiotaxia. Memoria presentada para optar a la plaza (de nueva creación) en la sección de Bacteriología*.⁷ El estudio estaba basado en los principios

vanguardistas de Elie Mechnikoff, investigador del Instituto Pasteur, sobre la existencia del fenómeno de fagocitosis en los organismos. También la memoria recogía las teorías de Pfeiffer, sobre la propiedad de los seres vivos de tener movilidad y dirigirse a ciertas sustancias que tenían sobre ellos acción química, fenómeno que denominó quimiotaxia.

En su conjunto esas fueron las bases teóricas del trabajo de Gaviño, que sirvieron para sentar las bases del pensamiento bacteriológico en México. La calidad de su trabajo mereció del Jurado examinador el siguiente comentario: «... la Comisión se atreve a proponer como exclusivo candidato para la sección de Bacteriología al Dr. Ángel Gaviño».⁸

De 1891 a 1893, Gaviño de nuevo regresaría a Francia, y al parecer esa fue la etapa más decisiva en su formación, pues su interés se vio estimulado. En esa época Gaviño publicó varios trabajos, destacando en 1892 su estudio sobre *Antiseptia, asepsia y desinfección*. En 1893 publicó su *Estudio sintético sobre la virulencia e inmunidad* y ese mismo año dio a conocer su *Observación sobre un trabajo del Dr. Rafael Lavista acerca de la antiseptia*. Ese fue un periodo de madurez en el pensamiento científico del doctor Ángel Gaviño Iglesias, que por otra parte, estaba firmemente convencido de la necesidad de renovar los estudios médicos utilizando los adelantos de las ciencias en la búsqueda de la etiología de las enfermedades. En el mundo eso era evidente, y en México, gracias al trabajo de Gaviño esos postulados se comenzaron a conocer.

Un ejemplo de la operatividad del pensamiento bacteriológico ante problemas específicos, permite conocer el novedoso método importado por Gaviño. En junio de 1895, ante los integrantes de la Sociedad Médica Pedro Escobedo, Gaviño presentó su trabajo titulado: «*Contribución al estudio de las infecciones faríngeas*». Como preámbulo Gaviño señalaba que tiempo atrás se habían hecho estudios acerca de las infecciones que se presentaban bajo la «forma de faringitis catarrales griposas, faringitis con estomatitis ulcerosa-membranosa y las formas pseudo-difteríticas».⁹ Pero dada la presentación de los casos, los ejemplos eran difíciles de conocer en su integridad. Así, ante la oportunidad de conocer el caso de una admigalitis infecciosa que se transmitió de un miembro a toda la familia, el caso, decía Gaviño, permitía reflexionar sobre los modos de propagación de la enfermedad y la «relación que existe entre el estado de nuestro clima y las afecciones de la boca y faringe».¹⁰ Gaviño concluía, que los vientos de la ciudad, acarrearán «millares de millares de esporas bacterianas, que penetran por las vías respiratorias de todos los habitantes del Valle». Afirmaba Gaviño, que «la virulencia de los gérmenes se conserva y da a la infección el carácter de transmisible». Por ello ante

otro caso de un niño afectado con infección de amígdalas, y que presentaba: «... faringe intensamente enrojecida... con úlceras de color blanco, en la amígdala izquierda...». «, había decidido tomar «una pequeña parte de secreción pultácea de la amígdala», con el fin de efectuar «una observación microscópica directa» y sembrarla en un tubo con «gelatino-peptona».¹¹

Como conocedor de los postulados de R. Koch, enunciados en 1884 ante la Sociedad Fisiológica de Berlín, sobre los procedimientos para la identificación de los gérmenes, Gaviño procedió a aislar, cultivar y reproducir el germen responsable de la infección por él observada. Este trabajo lo completó con la toma de una muestra para cultivo, procedente de una persona también enferma que estuvo cercana al niño enfermo.

Pasado el tiempo necesario, al mirar los cultivos, Gaviño hizo las siguientes observaciones: «En ambas preparaciones y ambos tubos encontré una gran cantidad de estreptococos del aspecto que podréis observar en la preparación que tengo el honor de presentaros...». Así con esa metodología, el Dr. Gaviño desechó el diagnóstico de difteria por no haber encontrado, en el microscopio «... el aspecto de ojo de perdiz que he visto en los cultivos diftéricos clásicos».¹² Frente a la evidencia, concluía, que; en ciertos casos «... una difteria que no puede ser eliminada de las probabilidades diagnósticas, sino es, por el método de las culturas [cultivos] y por la observación microscópica».¹³ Ese tipo de pensamiento indagador, que buscaba a través del método experimental, el dato que corroborara el análisis fue parte de la aportación del Dr. Ángel Gaviño, al desarrollo de la ciencia médica nacional, y constituye un hito en la creación de la escuela mexicana de bacteriología, que nació con la fundación del Instituto Bacteriológico Nacional.

Ángel Gaviño Iglesias; fundador del Instituto Bacteriológico Nacional

En el contexto del siglo XIX, las enfermedades epidémicas asolaron permanentemente a la población del país. Por ello, el gobierno federal hubo de crear nuevas instituciones y novedosos recursos para el cuidado de la salud pública, diezmada constantemente por las epidemias de tifo, viruela, fiebre amarilla y cólera que sembraban la muerte entre los habitantes de la República. En ese marco fue que el Dr. Ángel Gaviño formuló una iniciativa para crear un Instituto Bacteriológico Nacional cuyo fin sería el estudio, tratamiento y erradicación de las enfermedades epidémicas en México.

La propuesta fue presentada por el Dr. Ángel Gaviño, el 20 diciembre de 1895, en una memoria que versaba sobre la «*Necesidad de crear un Instituto Nacional Bacteriológico*». El documento sinteti-

za las ideas de Gaviño Iglesias sobre la medicina y su lucha social, así como su confianza en la bacteriología, pues de las ciencias «... ninguna ha progresado más apenas nacida, que la bacteriología, prueba más perfecta de lo que alcanza la observación y la experiencia... ojo avizor que nos revela donde está el peligro; arma imponente que se yergue ante el microbio destructor, y en fin ciencia de lo más filantrópica en sus aplicaciones prácticas.»¹⁴

Las bondades de la nueva ciencia eran evidentes, pues a decir de Gaviño «... nadie que marche con el avance de la medicina y la cirugía, puede desconocer la utilidad que presta...» Ante ese hecho tan conocido, el Dr. Gaviño Iglesias proponía la creación de un Instituto cuyo objeto esencial sería elaborar «las preparaciones» que servirían para combatir diversas enfermedades entre las cuales se contaban, el tétanos, la rabia y otras enfermedades como la fiebre del carbunco, el tifo y el cólera. El Instituto se encargaría de preparar: «virus atenuados, sueros terapéuticos, toxinas modificadas y preparados análogos aplicables a la profilaxia y terapéutica de las enfermedades infecciosas y todas las sustancias inyectables de origen orgánico no definidas químicamente y que sirven para tratamiento de las afecciones crónicas o agudas». Para lograr la fundación inmediata del organismo, Gaviño proponía que por «una sola vez», todos los municipios aportaran la cantidad de diez pesos. También proponía, que para su funcionamiento, de nuevo los municipios otorgaran un peso, cantidad que sumada a la venta de los productos del Instituto (virus atenuados, sueros terapéuticos etc.) serviría para la fabricación de los productos que serían entregados gratuitamente a las personas indigentes y desheredadas del país. Todo ello con el fin de servir a los intereses de la República y contribuir al bienestar de la población.

La meta aunque ideal, era posible, pues concluía el Dr. Gaviño. «... Sí la Francia nos ha dado un elocuente ejemplo reuniendo millones de francos para la creación y sostenimiento del Instituto Pasteur. ¿Por qué México en la medida de sus fuerzas no ha de hacer otro tanto?».¹⁵ Los sueños del Dr. Ángel Gaviño se convirtieron realidad años más tarde cuando abrió sus puertas el denominado Instituto Bacteriológico Nacional.

Ángel Gaviño: Reformador de los Estudios Médicos

La labor profesional del Dr. Ángel Gaviño, también incluyó la reforma de los estudios médicos impartidos en la Escuela Nacional de Medicina, en la época en que el director del plantel era el Dr. Eduardo Liceaga.

La iniciativa de reforma provino de la Secretaría de Instrucción Pública y Bellas Artes, que comisionó a

los doctores Eduardo Liceaga, Porfirio Parra, Ángel Gaviño, José Térres y Manuel Toussaint, para integrar una Comisión responsable del Proyecto de Reforma de la carrera de Médico Cirujano. Los integrantes de la Comisión formularon un proyecto que fue aprobado por el Presidente de la República consistente en un *Plan de Estudios de Medicina y Cirugía y de los Especialistas en Ciencias Médicas*, que contemplaba, el estudio de la carrera de médico-cirujano en cinco años con un programa moderno que tenía como base, la enseñanza en los primeros años de materias básicas, como la anatomía y fisiología para luego continuar con la patología y la clínica. Entre las novedades del plan de estudios se especificaba que el alumno al final de la carrera complementaría sus estudios con la enseñanza de «las diferentes especialidades... y los de otras ciencias médicas que en lo sucesivo se consideren necesario». ¹⁶ Esas especialidades eran: Anatomía patológica, Fisiología experimental, Bacteriología, Oftalmología, Dermatología, Venereología, Psiquiatría, Medicina Legal y Pediatría, entre otras, que formarían parte de los conocimientos que los estudiantes vincularían en la práctica médica realizada en el «Hospital General y los Hospitales especiales». ¹⁷ Como se puede observar, la actividad del Dr. Ángel Gaviño, no se limitó a la docencia y la investigación, sino que también incluyó la planeación y modernización de la enseñanza médica en México.

El Epílogo

El Dr. Ángel Gaviño, sin duda fue una figura destacada de la medicina nacional. Y esto fue plenamente reconocido en 1910, cuando con motivo de la reapertura de la Universidad Nacional, en el acto donde el Presidente de la República, declaró inau-

gurada «solemne y legalmente» la Universidad Nacional de México, el Dr. Ángel Gaviño Iglesias, entre otros fue investido como *Doctor-Ex officio*. El hecho testimonia su excelencia como médico, profesor e investigador y como miembro de la comunidad científica médica mexicana de la época, y sirve para comprender porqué a lo largo de su vida, el Dr. Ángel Gaviño Iglesias recibió tantos premios y condecoraciones nacionales e internacionales. El Dr. Ángel Gaviño Iglesias murió en 1921.

Referencias

- ¹ Archivo Histórico de la Facultad de Medicina, Sección Secretaría, legajo 49, expediente 19. En adelante AHFM.
- ² *Ibidem*.
- ³ Carmen Castañeda de Infante. *Catálogo de Tesis de Medicina Siglo XIX*, México, Departamento de Historia y Filosofía de la Medicina, Cesu, 1988.
- ⁴ *Gaceta Médica de México*. Academia Nacional de Medicina de México. 1891.
- ⁵ AHFM.
- ⁶ Ángel Gaviño. «Necesidad de crear un Instituto Nacional Bacteriológico», en la Escuela de Medicina, 1895.
- ⁷ Ángel Gaviño. «Consideraciones sobre el Citofagismo y la Quimiotaxia. Memoria presentada para optar a la plaza (de nueva creación) en la sección de Bacteriología», en *Gaceta Médica de México*. Academia Nacional de Medicina de México, 1890.
- ⁸ *Gaceta Médica de México*. Academia Nacional de Medicina de México, 1892.
- ⁹ Ángel Gaviño. «Contribución al estudio de las infecciones faríngeas», en La Escuela de Medicina, México, 1895.
- ¹⁰ *Ibidem*.
- ¹¹ *Ibidem*.
- ¹² *Ibidem*.
- ¹³ *Ibidem*.
- ¹⁴ Ángel Gaviño. «Necesidad de crear un Instituto Nacional Bacteriológico», en la Escuela de Medicina, 1895.
- ¹⁵ *Ibidem*.
- ¹⁶ *Plan de Estudios de Medicina y Cirugía y de los Especialistas en Ciencias Médicas*. En la *Gaceta Médica de México*. Academia Nacional de Medicina de México. 1906.
- ¹⁷ *Ibidem*.

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

INTOXICACIÓN POR CLENBUTEROL (SEGUNDA Y ÚLTIMA PARTE)

DR. PABLO KURI MORALES,* DR. ALEJANDRO F. J. PARRÉS,** DRA. KARLA AGUILAR VACA,** DRA. YURIDIA MÚJICA VARGAS**

En México, durante el primer semestre de este año se han reportado un total de 1,663 casos de intoxicación por esta sustancia, los cuales se distribuyen

predominantemente entre los estados de la mesa central y la región sur-este del país (figura 1).

El estado de Jalisco es la entidad federativa que

* DIRECTOR GENERAL DEL CENTRO NACIONAL PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y CONTROL DE ENFERMEDADES-SSA

** MÉDICOS RESIDENTES DE EPIDEMIOLOGÍA, DIRECCIÓN GENERAL DE EPIDEMIOLOGÍA, SECRETARÍA DE SALUD.

Entidad	# de casos
Aguascalientes	20
Chiapas	1
Distrito Federal	351
Guanajuato	211
Hidalgo	52
Jalisco	716
Estado de México	23
Michoacán	55
Nayarit	29
Oaxaca	5
Querétaro	49
Veracruz	6
Zacatecas	145
Total	1,663



Fuente: Sistema Único Automatizado de Vigilancia Epidemiológica (SUAVE), 2007 preliminar hasta la semana epidemiológica # 27

Figura 1. Distribución geográfica de casos de intoxicación por clenbuterol en México, 2007.

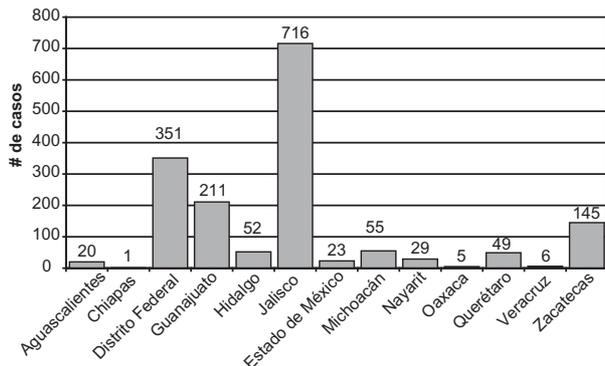
presenta la mayor incidencia de intoxicaciones por clenbuterol en el país, seguido del Distrito Federal y Guanajuato, los cuales concentran el 77% de los casos reportados en lo que va de este año. En México, el mayor número de casos están relacionados principalmente con el consumo de vísceras de res, en especial del hígado y los riñones, en donde se concentra la mayor cantidad del metabolito activo de esta sustancia, debido a que la comercialización de los productos contaminados se da de forma fraccionada, produciendo brotes en diferentes entidades del país (figura 2).

Durante los últimos cinco años hemos observado una tendencia hacia el aumento en la incidencia de intoxicación por clenbuterol, en parte por el fortalecimiento en la notificación de la enfermedad, lo que permitirá realizar oportunamente las actividades propias de la vigilancia epidemiológica (figura 3).

El hecho de que actualmente se cuente con los elementos necesarios para una adecuada vigilancia epidemiológica y la coordinación que existe entre los responsables de salud tanto animal como humana, nos permite ahora limitar los daños a la salud producidos por el consumo inadvertido de esta sustancia,

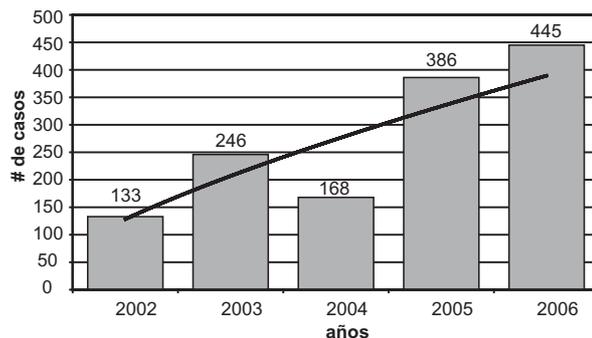
además de permitir la construcción de canales endémicos confiables, lo que permite identificar fácilmente los brotes.

El canal que a continuación se presenta (figura 4) corresponde al comportamiento de los casos de intoxicación por clenbuterol en el cual se puede apreciar que en el primer semestre de esta años nos hemos encontrado en varias ocasiones en situación de epidemia, lo que nos habla de que las prácticas desleales de las personas dedicadas a la crianza de ganado no se ha controlado aún, de que los productores han conseguido librar las medidas regulatorias existentes, tanto en las fronteras para la introducción de estos productos al país, como en los diferentes filtros a los que se someten a los productos nacionales y, de que este continua siendo un problema de salud pública, al comprometer un de los preceptos primordiales en cuanto a la seguridad de los alimentos de organizaciones internacionales como la Organización Mundial de la Salud (OMS) referentes a inocuidad y adecuado valor nutricional de los mismos. Independientemente de que nos encontremos frente a prácticas en las que se pongan en riesgo la salud de las personas, es evidente que



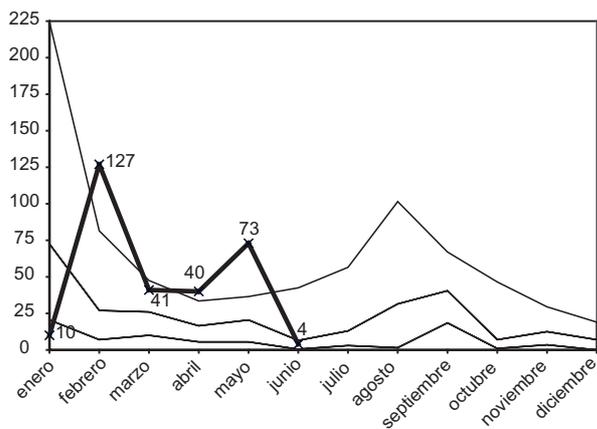
Fuente: Sistema Único Automatizado de Vigilancia Epidemiológica (SUAVE), 2007 preliminar hasta la semana epidemiológica # 27

Figura 2. Distribución geográfica de casos de intoxicación por clenbuterol en México, 2007.



Fuente: Sistema Único Automatizado de Vigilancia Epidemiológica (SUAVE), 2007 preliminar hasta la semana epidemiológica # 27

Figura 3. Casos de intoxicación con clenbuterol en la Republica Mexicana 2002-2006



Fuente: Sistema Único Automatizado de Vigilancia Epidemiológica (SUAVE), 2007 preliminar hasta la semana epidemiológica # 27

Figura 3. Corredor endémico para intoxicaciones por clenbuterol, República Mexicana

el uso de un fármaco prohibido por las autoridades de algún país para cualquier fin en la producción pecuaria, representa un delito y como tal deberá tipificarse y castigarse; desafortunadamente aún queda por dar respuesta a un importante número de interrogantes, que deberán abordarse a la brevedad.

Bibliografía

- Fernández F. *Trazabilidad alimentaria, Una herramienta decisiva para...*Distribución y Consumo, Univesidad de Rioja, España.5 MARZO-ABRIL 2002.
- Kierzkowska B, *Myocardial Infarction in a 17-Year-Old...*Circulation Journal Vol.69, September 2005.
- <http://www.who.int/foodsafety/en/>
- Pérez F.B. *Los efectos tóxicos del clenbuterol.* Medicamentos veterinarios, Facultad de Veterinaria Universidad Autónoma de Barcelona.21 de noviembre de 2002.
- Parres, A, *Intoxicaciones por clenbuterol*, Boletín epidemiológico, Número18 Volumen 24 Semana 18 Del 29 de abril al 5 de mayo de 2007
- Scott JS, Berney CE, Derksen FJ, Robinson NE. Betaadrenergic receptor activity in ponies with recurrent obstructive pulmonary disease. *Am J Vet Res* 1991;52:1416-1422.
- Sillence MN, Mathews ML, Badran TW, Pegg GG. Effects of clenbuterol on growth in underfed cattle. *Austr J Agric Res* 2000;51:401-406.
- Peters AR. b-agonists as repartitioning agents: a review.*Vet Rec* 1989;124:417-420.
- Sumano LH. Quinolonas y fluoroquinolonas en medicina veterinaria. *Vet Méx* 1993;2:24-28.
- Ocampo CL, Sumano LH, Paez ED. Farmacocinética y eficacia clínica del tianfenicol en pollo de engorda. *Vet Méx* 2000;31:89-93.
- Martin LE, Hobson JC, Page JA, Harrisson AC. Metabolic studies of Salbutamol-3H: a new bronchodilator in rat, rabbit, dog, and man. *Eur J Pharmacol* 1971;14: 183-199.
- Morgan DJ. Clinical pharmacokinetics of beta-agonists. *Clin Pharmacocinet* 1990;18:270-294.
- Murphy PJ, Williams TL, Kau DLK. Disposition of dobutamine in the dog. *G Pharmacol Exp Ther* 1976;199:423-431.
- Wallis CJ. Salbutamol, salmeterol-a chemist's perspective. *Chim Ther* 1993;20:265-291.
- Nazzal CA. The clinical pharmacology of clenbuterol. *South-West Vet* 1985;36:121-125.

- Witkamp RF, Van Miert A. Pharmacology and therapeutic use of b2 – agonists. *Thessaloniki* 1992;8:75-88.
- Witkamp RF. Pharmacological and toxicological properties of b-adrenergic agonists. In: Enne G, Kuiper HA,
- Moffat AC, Jackson JV, Moss MS, Widdop B. *Clarkess isolation and identification of drugs.* 2nd ed. London (UK): The Pharmaceutical Press, 1986.
- Turberg MP, Macy TD, Lewis JJ, Coleman MR. Determination of raptopamine hydrochloride in swine and turkey tissues by liquid chromatography with colourmetric detection. *J Am Org Anal Chem* 1995;78:1394-1402.
- Carlström D, Bergin R, Falkenberg G. Molecular characteristics of biogenic monoamines and their analogs. *Q Rev Biophys* 1973;6:257-310.
- Hieble JP, Bondinell WE, Ruffolo RR. a and b-adrenoceptors: from the gene to the clinic. 1. Molecular biology and adrenoceptor subclassification. *J Med Chem* 1995;38:3415-3444.
- Reynolds EF, Parfitt K, Parsons AV, Sweetman S, Martindale C. *The extra pharmacopoeia.* London (UK): The Pharmaceutical Press, 1989.
- Courtheyn D, Moermans R, Schilt R, Boenke A. Betaagonists in animal feed. II. Optimization of the extraction. *Food Additives Contam* 1996;13:493-509.
- Wilson RT, Groneck JM, Holland KP, Henry AC. Determination of clenbuterol in cattle, sheep, and swine tissues by electron ionization gas chromatography/mass spectrometry. *J Am Org Anal Chem* 1994;77: 917-924.
- Ruffolo RE. Chirality in a and b-adrenoceptor agonists and antagonists. *Tetrahedron* 1991;47:9953-9980.
- Waldeck B, Widmark E. Steric aspects of agonism and antagonism at b-adrenoceptors: experiments with the enantiomers of clenbuterol. *Pharmacol Toxicol* 1995;56:221-227.
- Martín R, Hernández PE, Sanz B. Revisión: residuos de tratamientos veterinarios y salud pública. *Rev Esp Cienc Aliment* 1992;32:5.
- Kaiser G, Wiemer G, Kremer G, Dietz J, Palm D. Identification and quantification of b- adrenoceptor sites in red blood cells. *Naunyn-Schmiedeberg's Arch Pharmacol* 1978;305:41-51.
- Mersmann HJ, McNeel RL. Ligand binding to the porcine adipose tissue beta-adrenergic receptor. *J Anim Sci* 1992;70: 787-797.
- Mazzoni L, Naef R, Chapman ID, Morley J. Hyperresponsiveness of the airways following exposure of Guinea pigs to rasemic mixtures and distomers of b-selective sympatomimetics. *Pulm Pharmacol* 1994;7:367-376.
- Thompson MJ, Huss P, Unverferth DV, Fasola A, Leier CV. Hemodynamic effects of intravenous butopamine in congestive heart failure. *Clin Pharmacol Ther* 1980;28:324-334.
- Yen TT, Anderson DB, Veehuizen EL. Phenethanolamines: reduction of fat and increase of muscle from mice to pigs. In: Lardy H, Stratman, editor. *Hormones, thermogenesis, and obesity.* New York: Elsevier, 1989:455-464.
- Ricke EA, Larson GL, Smith DJ, Feil VJ, Caton JS. Influence of intraperitoneal administration of ractopamine HCl stereoisomers on growth, protein retention, and carcass composition in rats fed commercial diets. *J Anim Sci* 1996;74:210.
- Jeppson AB, Johansson U, Wldeck B. Steric aspect of agonism and antagonism at beta-adrenoceptors: experiments with the enantiomers of terbutaline and pindolol. *Pharmacol Toxicol* 1984;54:285-291.
- Shaw WN, Schmiegel KK, Yen TT, Toomey RE, Meyers DB, Mills J. LY7977A novel compound for weight control. *Life Sci* 1981;29:2091-2101.
- Yen TT, McKee MM, Stamm NB, Bemis KG. Stimulation of cyclic AMP and lipolysis in adipose tissue of normal and obese Auy / a mice by LY/), a phenethanolamine and stereoisomers. *Life Sci* 1983;32:1515-1522.
- Jones RW, Easter RA, McKeith FK, Dalrymple RH, Maddock HM, Bechtel PJ. Beta-agonists. *J Anim Sci* 1985;61:905.
- Kuiper HA, Noordam MY, Dooren-Flipsen MMH, Van Schilt R., Roos AH. Illegal use of beta-adrenergic agonists. *J Anim Sci* 1998;76:195-202.

39. Slocombe RF, Covelli G, Baylay WM. Respiratory mechanics of horses during stepwise treadmill exercise tests, and the effect of clenbuterol pretreatment on them. *Austr Vet J* 1992;69:221-225.
40. Dodam JR, Moor RE, Olson NC, Exposito AJ, Fawcett TA, Huang YC, et al. Effects of clenbuterol hydrochloride on pulmonary gas exchange and hemodynamics in anesthetized horses. *Am J Vet Res* 1993;54:776-782.
41. Reinhold P. Oscillatory measurements, blood gas analysis and clinical observations after intravenous Clenbuterol administration in healthy and acutely pneumonic calves. *Vet Res* 1993;17:143-151.
42. Meinen K, Rominger KL, Hermer M, Rahn M, Kanitz T. Oral tocolytic therapy with clenbuterol-determination of the plasma level. *Ztschr Geburtshilfe Perinatol* 1988;192:158-162.
43. Goodman & Gilman. *Las Bases Farmacológicas de la Terapéutica* (1996). Novena Edición. Sección II. Fármacos con acciones en las uniones sinápticas y neuroefectoras.
44. Sumano LH, Ocampo CL. *Farmacología veterinaria*. 2ª ed. México (DF): McGraw Hill/Interamericana, 1997.
45. Lund W. *The pharmaceutical codex*. 12th ed. London (UK): The Pharmaceutical Press, 1994.
46. Tariq M, Al-Badr AA. Isoprotrenol. *Profiles Drug Subst* 1985;14:391-422.
47. Norma Oficial Mexicana-NOM-061-ZOO-1999. «Especificaciones zoosanitarias de los productos alimenticios para consumo animal». SAGARPA. México D.F.
48. Norma Oficial Mexicana-NOM-EM-015-ZOO-2002. «Especificaciones técnicas para el Testigo del uso de beta-agonistas en los animales». SAGARPA. México, D.F.
49. Ahuja S, Ashman J. Terbutaline sulfate. *Profiles Drug Subst* 1990;19:601-625.
50. Johnson M. Salmeterol. *Med Res Rev* 1995;15:225-257.
37. Herbert F, Hovell FD, Reeds PJ. Beta-agonists and their effects on animal growth. *Nutr Soc* 1985; 44:5.

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. 4 2007 y en toda su extensión en *Gaceta Médica de México*, Vol. 143, No. 5, Septiembre-Octubre 2007.

PIODERMA GANGRENOSO

DR. JOSÉ HALABE CHEREM*, DR. ARMANDO MUÑOZ GONZÁLEZ **

El pioderma gangrenoso (PG) es un tipo de dermatosis neutrofílica que constituyen un grupo de enfermedades cutáneas asociadas a un infiltrado inflamatorio epidérmico y/o dérmico intenso, compuesto fundamentalmente por neutrófilos, sin evidencia de infección o vasculitis. Asimismo, presentan fenómeno de patergia (inducción de un fenómeno inflamatorio después de trauma cutáneo). Estas enfermedades muestran un espectro de lesiones cutáneas que incluye vesiculopústulas, placas, nódulos y ulceraciones. Pueden ser localizadas o diseminadas, así como tener involucro extracutáneo (nodos linfáticos, bazo, hueso, hígado y pulmón). Además tienen la característica de responder a esteroides sistémicos. Las 2 manifestaciones polares de estas enfermedades van desde las placas infiltradas y pústulas de la enfermedad de Sweet, hasta las lesiones ulcerativas del pioderma gangrenoso. Su patogénesis es desconocida, creyéndose que representan alteraciones en la reactividad inmunológica.

En cerca de la mitad de los casos, el PG se encuentra asociado a una enfermedad sistémica, siendo las más comunes, la enfermedad inflamatoria intestinal, la artritis y los trastornos linfoproliferativos. El pioderma gangrenoso se presenta en un 5% en pacientes con CUCI y en un 2% con enfermedad de Crohn y de igual manera ha sido descrito en el síndrome de Sweet, enfermedad de Behcet, tuberculosis subcorneal.

Las lesiones dermatológicas pueden ser únicas o múltiples siendo más comunes en áreas pretibiales, pero se pueden presentar en cualquier otra parte del cuerpo. La lesión inicial, generalmente inicia en forma de pápula o pústula folicular eritematosa, nódulo inflamatorio, o bien como una bula hemorrágica con una base eritematosa, después la lesión se transforma en una úlcera con base purulenta y borde violáceo, metálico, mal definido, que se disemina de forma periférica, en algunas ocasiones, cuando las úlceras son múltiples pue-

* DEPARTAMENTO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES, CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI, IMSS Y SERVICIO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL AMERICAN BRITISH COWDRAY, I.A.P.

** SERVICIO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL AMERICAN BRITISH COWDRAY, I.A.P.

den coalescer formando una de gran tamaño que al sanar deja cicatriz cribiforme, pigmentada y atrófica.

En cuanto, a la biopsia de una lesión temprana, generalmente muestra abscesos dérmicos compuestos por neutrófilos que en su fase de úlcera suelen presentar necrosis epidérmica, edema dérmico superficial, así como un infiltrado mixto dérmico que puede extenderse al panículo.

Con respecto a los estudios de laboratorio puede encontrarse leucocitosis y elevación de la velocidad de sedimentación globular.

El diagnóstico diferencial debe realizarse con micosis profundas, infecciones bacterianas, *Mycobacterias*, Herpes simple ulcerativo crónico, vasculitis, reacciones a picaduras de insecto, leishmaniasis cutánea, necrosis cutánea por warfarina, úlceras facticias y goma. La biopsia ayuda a distinguir estos padecimientos, pero no existe, hasta ahora ningún dato patognomónico de la enfermedad.

Existen reportes de error diagnóstico de hasta un 10% en pacientes que en un inicio se diagnosticaron con esta patología, por lo que es importante realizar el diagnóstico correcto de esta entidad, ya que, el tratamiento con esteroides en casos de enfermedades malignas e infecciosas puede estar contraindicado. Weeing y cols., reportaron que existen seis grupos de enfermedades que pueden diagnosticarse erróneamente como PG:

1. Enfermedad venosa o vascular oclusiva
 - Síndrome antifosfolípido. Un tercio de los pacientes pueden no mostrar datos de coagulopatía en la biopsia y un 60% mejoran con esteroides, por lo que se podría diagnosticar erróneamente PG si no se realizan las pruebas de laboratorio necesarias.
2. Vasculitis
 - La granulomatosis de Wegener es la causa más frecuente de lesión parecida al pioderma gangrenoso.
 - Poliarteritis nodosa sistémica o cutánea y otras, como vasculitis crioglobulinémica tipo II o III
3. Procesos malignos que involucran la piel
 - Linfoma *cutis*, leucemia *cutis* e histiocitosis de Langerhans; a veces es necesario repetir la biopsia para llegar al diagnóstico.
4. Infección primaria
 - Las infecciones fúngicas son la causa más frecuente de infección erróneamente diagnosticada como pioderma gangrenoso, presentándose frecuentemente en la región perineal o perianal.
5. Lesiones farmacoinducidas
6. Otras enfermedades inflamatorias

Evaluación diagnóstica

1. Biopsia de piel. Se prefiere la biopsia elíptica a la realizada por punción. Debe incluir la región inflamada del borde y la región ulcerada y practicarse cultivos bacterianos, fúngicos y micobacterianos atípicos.
2. Biometría hemática, pruebas de función hepática y renal, velocidad de sedimentación globular, electroforesis de proteínas, placa de tórax, coagulograma, anticuerpos antifosfolípido, ANCAS y crioglobulinas.
3. Asimismo, los pacientes que no respondan al tratamiento deben ser reevaluados, incluyendo otra biopsia de piel

Variantes del pioderma gangrenoso

1. PG periostomal. Después de una ostomía, se pueden presentar reacciones con características histológicas del PG, especialmente en pacientes con EII. El tratamiento de esta entidad es similar al del PG. Se han utilizado *tacrolimus* tópico o ciclosporina, acetónido de triamcinolona intralesional, y cromolin tópico.
2. Pioestomatitis vegetante: trastorno pustular que afecta la mucosa oral. Es una manifestación extraintestinal inusual de la enfermedad inflamatoria intestinal. Se presenta como accesos pequeños múltiples y ulceraciones superficiales en una mucosa friable.
3. PG atípica (bulosa): se desarrollan lesiones bulosas y síntomas constitucionales que recuerdan el síndrome de Sweet, esta enfermedad es más frecuente en las extremidades superiores e inferiores y se encuentra con mayor frecuencia asociada a trastornos hematológicos malignos.

Actualmente el tratamiento consiste en

- a) Terapia local:
 - Compresas (salina, acetato de aluminio y ácido acético)
 - Antibióticos: peróxido de benzoilo y sulfadiazina de plata
 - Corticoesteroides tópicos o intralesionales
 - *Tacrolimus*, cromoglicato y parches oclusivos de membrana coloidal
- b) Terapia sistémica:
 - Generalmente se utilizan corticoesteroides sistémicos, a dosis de 60 a 80 mg por día vía oral, con incremento a 100 o 120 mg si no hay respuesta después de 10 días de tratamiento, o bien pulsos de metilprednisolona 1 g/día IV por tres días.

- Si las lesiones son refractarias a esteroides, se puede recurrir a dapsona, talidomida, azatioprina, 6-mercaptopurina, micofenolato de mofetil, ciclofosfamida, ciclosporina, *tacrolimus*, clofazimina, sulfasalazina y minociclina.
- Inmunoglobulina IV a dosis elevadas por cinco días, o bien a otros inmunomoduladores como el infliximab y el FNT alfa

c) Cirugía:

- Consiste en aplicar injertos autólogos, colgajos musculares vascularizados o piel artificial.

Bibliografía

1. Keltz, M, Lebwohl, M, Bishop, S. Peristomal pyoderma gangrenosum. J Am Acad Dermatol 1992; 27:360.
2. Callen, JP. Neutrophilic dermatoses. Dermatol Clin 2002; 20:409.
3. James, WD. Newer neutrophilic dermatoses. Arch Dermatol 2003; 139:101.
4. Mark A Pepercorn. Skin and eye manifestations of inflammatory bowel disease. Up to date. Febrero. Feb 11 2005.
5. Fitzpatrick B, Freedberg I, Dermatología en Medicina General. Panamericana, México D.F., 2006.

**PROGRAMA DE SESIONES SEMANALES
DE LA ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA DE MÉXICO, A.C.**

<p>SEPTIEMBRE 2007 MIÉRCOLES 5 Sede: auditorio de la Academia Nacional de Medicina 19:00 hrs. <i>Presentación del trabajo de ingreso:</i> El colgajo libre transverso del músculo recto abdominal no está contraindicado para reconstrucción mamaria en pacientes con cicatriz vertical infraumbilical. Dr. Eric Alejandro Santamaría Linares</p>	<p>OCTUBRE 2007 MIÉRCOLES 3 Sede: auditorio de la Academia Nacional de Medicina 19:00 hrs. <i>SIMPOSIO:</i> AVANCES EN LA OTORRINOLARINGOLOGÍA Coordinador: <i>Dr. Pelayo Vilar Puig</i></p>	<p>NOVIEMBRE 2007 MIÉRCOLES 7 Sede: auditorio de la Academia Nacional de Medicina 19:00 hrs. AVANCES EN EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE ALGUNOS PADECIMIENTOS DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL EN PEDIATRÍA Coordinador: Dr. Fernando Rueda Franco</p>
<p>MIÉRCOLES 12 Sede: auditorio de la Academia Nacional de Medicina 19:00 hrs. <i>SIMPOSIO:</i> ALGUNOS ASPECTOS DE LA EPIDEMIA DEL SIGLO XXI. LA FIBRILACIÓN AURICULAR Dr. Manuel Cárdenas Loaeza</p>	<p>Miércoles 10 Sede: auditorio de la Academia Nacional de Medicina 19:00 hrs. <i>SIMPOSIO:</i> DE LOS RAYOS X A LA IMAGEN MOLECULAR Coordinador: Dr. José Luis Ramírez Arias</p>	<p>MIÉRCOLES 14 Sede: auditorio de la Academia Nacional de Medicina 19:00 hrs. <i>SIMPOSIO:</i> AVANCES EN OSTEOPOROSIS Coordinador: Dr. Luis Guillermo Ibarra Ibarra</p>
<p>MIÉRCOLES 19 Sede: auditorio de la Academia Nacional de Medicina 19:00 hrs. <i>SIMPOSIO:</i> AVANCES RECIENTES EN LA EPILEPSIA Dr. Ricardo Rángel Guerra</p>	<p>MIÉRCOLES 17 Sede: auditorio de la Academia Nacional de Medicina 19:00 hrs. <i>SIMPOSIO:</i> DE LA FISIOPATOLOGÍA A LA REPERFUSIÓN EN EL INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO, COMO ELEVACIÓN DEL SEGMENTO ST Coordinador: Dr. Fause Attie</p>	<p>MIÉRCOLES 21 Sede: auditorio de la Academia Nacional de Medicina 19:00 hrs. SESIÓN CERRADA Informe del Secretario General Informe del Tesorero Votación de nuevos sitios</p>
<p>MIÉRCOLES 26 Sede: auditorio de la Academia Nacional de Medicina 19:00 hrs. <i>Presentación del trabajo de ingreso:</i> Dosis altas de quimioterapia con autotrasplante de médula ósea como consolidación después de tratamiento de primera línea en tumores germinales no seminomatosos de pobre pronóstico. Dr. Eucario León Rodríguez</p>	<p>Miércoles 24 Sede: auditorio de la Academia Nacional de Medicina 19:00 hrs. <i>SIMPOSIO:</i> VIOLENCIA INTRAFAMILIAR Coordinador: Dr. Alejandro Díaz Martínez</p>	<p>Miércoles 28 Sede: auditorio de la Academia Nacional de Medicina 19:00 hrs. SESION SOLEMNE DE CLAUSURA DEL CXLIV AÑO ACADÉMICO Presentación de la obra y entrega de premios a los ganadores de los concursos correspondientes al CXLIV Año Académico. Palabras del Dr. Emilio García Procel. Clausura del CXLIV Año Académico</p>
	<p>Miércoles 31 Sede: auditorio de la Academia Nacional de Medicina 19:00 hrs. <i>SIMPOSIO:</i> EXPERIENCIA DEL HOSPITAL JUÁREZ DE MÉXICO EN EL MANEJO DE PACIENTES OBSTÉTRICAS GRAVES Y SU REPERCUSIÓN EN LA MORTALIDAD MATERNA Coordinador: Dr. José Adrián Rojas Dosal</p>	



XII Reunión Nacional de Coordinadores de Sede Ciudad de México

II Reunión Internacional del Programa Latinoamericano de Educación Médica (PLEMED)

Instituciones participantes:

Academia Nacional de Medicina de México

Asociación Médica Argentina

Asociación Médica Brasileira y

Asociación Colombiana de Sociedades Científicas



SEDE: Academia Nacional de Medicina de México
29 y 30 de Octubre 2007

AMIIF 
Investigación para la vida



 Bristol-Myers Squibb de México

Lilly



 ALTANA

CHINOIN®

MERCK

Roche

 armstrong

 gsk
GlaxoSmithKline

 MSD

 sanofi aventis

AstraZeneca 

GRUNENTHAL

NOVARTIS

SCHERING

 Bayer

 JANSSEN-CILAG

 novo nordisk®

 Schering-Plough

 Boehringer Ingelheim
Promeco

Laboratorios
sanfer

 Organon

Wyeth

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 amiif@amiif.org.mx

SECCIÓN DE AUTOEVALUACIÓN

EJERCICIO CLÍNICO PATOLÓGICO

SERVICIO DE TRAUMATOLOGÍA, IMSS-CULIACÁN

NOTA:

Corresponde exclusivamente a la presentación del Caso Clínico. El Ejercicio Clínico Patológico, en toda su extensión, aparece en Gaceta Médica de México, Vol. 143, No. 6 Noviembre-Diciembre 2007.

COORDINADOR: DR. MANUEL DE LA LLATA-ROMERO
COLABORADORES: DR. JUAN URRUSTI-SANZ,
DR. JESÚS AGUIRRE-GARCÍA
DR. ADALBERTO POBLANO-ORDÓÑEZ

Mujer de 23 años de edad con dolor y edema en la rodilla izquierda

BENITO ROCHA-QUINTERO,^{*1} ISIS P. ESPINOZA DE LOS MONTEROS-ESTRADA,^{**} JULIA MENESES-SOTO^{**}

Presentación del caso

Paciente del sexo femenino de 23 años de edad, de ocupación microempresaria, deportista, que inició su padecimiento actual en agosto del 2000 con dolor y edema intermitente de rodilla izquierda que la limita en sus actividades deportivas, por lo que toma una tableta de paracetamol de 500mg cada 6 horas.

Posteriormente presentó traumatismo en rótula izquierda, que ocasionó dolor y limitación de la movilidad del miembro a 45°, diagnosticándose radiológicamente fractura incompleta del cóndilo

femoral externo. Fue tratada de manera conservadora colocándole un yeso por 6 semanas, sin experimentar mejoría. En la placa de control tomada para retirar el yeso se apreciaron datos sugestivos de lesión osteolítica, hubo exacerbación del dolor y aumento de limitación de la movilidad a 20° (figura 1).

La lesión se caracteriza por una zona expandida de radiolucencia que se localiza excéntricamente en el extremo del fémur izquierdo. Se aprecia actividad tumoral, destrucción ósea y compromiso de la cortical grado II en la clasificación de Campanacci.



Figura 1. Radiografía AP y lateral del tercio distal del fémur izquierdo que muestra considerable lesión destructiva medular y cortical.

*SERVICIO DE TRAUMATOLOGÍA IMSS-CULIACÁN

**FACULTAD DE MEDICINA, UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA

*¹ CORRESPONDENCIA Y SOLICITUD DE SOBRETUROS. DR. BENITO ROCHA QUINTERO. EDUCACIÓN MÉDICA CONTINUA DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE CULIACÁN, SINALOA, ÁLVARO OBREGÓN Y JOSEFA ORTIZ DE DOMÍNGUEZ, COL. GABRIEL LEYVA, CULIACÁN, SIN. TIERRA BLANCA, TEL.: (66) 7713-3281. CORREO ELECTRÓNICO: ROCHABONE@HOTMAIL.COM



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

“MUJER DE 23 AÑOS DE EDAD CON DOLOR Y EDEMA EN LA RODILLA IZQUIERDA”

- NEOPLASIA DEL SISTEMA MÚSCULO ESQUELÉTICO DE CARÁCTER BENIGNO Y DESTRUCTIVO:
 - Células gigantes
 - Ganglión intraóseo
 - Quiste óseo aneurismático
 - Condrosarcoma
 - Histiocitoma fibroso
- ¿CUÁL ES EL RANGO DE EDAD MÁS COMÚN DE PRESENTACIÓN DE ESTE TUMOR ÓSEO?
 - 20-40 años
 - 40-50 años
 - 50-60 años
 - 60-70 años
 - 80 años
- ¿QUÉ TAN COMÚN ES LA PRESENCIA DEL TUMOR ÓSEO DE CÉLULAS MONONUCLEADAS Y MULTINUCLEADAS EN MENORES DE 15 AÑOS?
 - Muy común
 - Poco común
 - Raro
 - No se presenta
 - Se presenta siempre
- ¿EN QUE SEXO SE PRESENTA CON MAS FRECUENCIA?
 - Masculino
 - Femenino
 - No hay predilección
 - Masculino y femenino 1:1
 - Masculino y femenino 5:1
- ¿CUÁL ES EL SITIO ÓSEO ANATÓMICO MÁS COMÚN DE LOCALIZACIÓN DE ÉSTA NEOPLASIA?
 - Diáfisis de huesos largos
 - Metáfisis de huesos largos
 - Huesos planos
 - Huesos iliacos
 - Epífisis de huesos largos
- ¿CÓMO SE DENOMINA A LA FRACTURA CUANDO ESTA SE PRESENTA ASOCIADA A UN TUMOR ÓSEO?
 - Fractura transversa
 - Fractura helicoidal
 - Fractura multifragmentaria
 - Fractura en terreno patológico
 - Fractura en «leña verde»
- ¿QUÉ TIPO DE CÉLULAS SE EXHIBEN HISTOLÓGICAMENTE EN EL TUMOR ÓSEO DE CÉLULAS GIGANTES?
 - Células estromales mononucleadas y gigantes multinucleadas
 - Células atípicas de núcleo pequeño
 - Células atípicas de núcleo grande
 - Células estromales multicéntricas
 - Células gigantes anucleadas
- ¿EN QUE PORCENTAJE SE PRESENTA EL DOLOR EN PACIENTES CON ESTE TIPO DE TUMOR?
 - 90%
 - 80%
 - 50%
 - 40%
 - 30%
- RADIOLÓGICAMENTE: ¿CON QUE PATOLOGÍA SE DEBE REALIZAR DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DEL TUMOR ÓSEO DE CÉLULAS GIGANTES?
 - Tumor pardo del hiperparatiroidismo
 - Osteopenia
 - Ganglión interóseo
 - Mieloma múltiple
 - Todas las anteriores
- ¿CUÁL ES EL TRATAMIENTO DEL TUMOR ÓSEO DE CÉLULAS MONONUCLEADAS Y MULTINUCLEADAS EN LA FASE III?
 - Quirúrgico con resección en bloque y colocación de polimetilmetacrilato
 - Auto injerto masivo de cresta iliaca
 - Amputación de la extremidad afectada y radioterapia
 - Radioterapia
 - Quimio y radioterapia

DATOS DEL MÉDICO:

Apellido paterno

Apellido materno

Nombre (s)

Sede No.

Ciudad

No. de registro

CUESTIONARIO DEL ARTÍCULO SELECCIONADO DE GACETA MÉDICA DE MÉXICO

USO DE DEXAMETASONA Y SALBUTAMOL NEBULIZADOS EN BRONQUIOLITIS AGUDA. GACETA MÉDICA DE MÉXICO, VOL. 143, No. 3, MAYO-JUNIO DE 2007.

1. CON RESPECTO A LA BRONQUIOLITIS EN NIÑOS:
 - a) Es principalmente de etiología bacteriana con máxima incidencia en primavera verano
 - b) Patología infecciosa de vías aéreas superiores más frecuente en lactantes
 - c) Se encuentran niveles elevados de IgA como en el asma bronquial
 - d) Más del 70% de los casos es de etiología viral con predominio en otoño-invierno
 - e) Se presenta de manera indistinta en todas las estaciones del año

2. EN EL ESTUDIO TITULADO «USO DE DEXAMETASONA Y SALBUTAMOL NEBULIZADOS EN BRONQUIOLITIS AGUDA. ESTUDIO CLÍNICO COMPARATIVO» SE UTILIZARON LAS SIGUIENTES PRUEBAS, EXCEPTO:
 - a) Gasometría arterial
 - b) Respiratory Distress Assignment Index (RDAI)
 - c) Silverman- Anderson
 - d) Oximetría pulso-digital
 - e) Datos de dificultad respiratoria

3. EN EL MISMO ESTUDIO SE DEMOSTRÓ QUE EL USO DE DEXAMETASONA Y SALBUTAMOL NEBULIZADOS:
 - a) Diferencia estadísticamente significativa en la frecuencia respiratoria entre los grupos de estudio
 - b) La frecuencia de egresos a las 24 hrs fue mayor en el grupo de dexametasona y salbutamol en comparación del control
 - c) El incremento en la frecuencia cardiaca fue mayor en el grupo experimental
 - d) La mejoría en la Saturación de oxígeno fue superior en el grupo control
 - e) Existen diferencias significativas entre el uso de dexametasona y salbutamol

4. CON BASE EN LOS RESULTADOS ENCONTRADOS SE PUEDE CONCLUIR QUE:
 - a) El uso de salbutamol y dexametasona son elementos útiles en el tratamiento de la bronquiolitis
 - b) La budesonida es más efectiva en el tratamiento de esta patología
 - c) Los glucocorticoides IV pueden utilizarse en forma similar a los nebulizados
 - d) Los glucocorticoides IV pueden utilizarse en forma similar a los nebulizados
 - e) El uso de beta-agonistas nebulizados es mejor que el uso de esteroides nebulizados

*CUESTIONARIO ELABORADO POR EL DOCTOR JUAN FRANCISCO HERNÁNDEZ-SIERRA. FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ.

RESPUESTAS	RESPUESTAS AL EJERCICIO CLÍNICO PATOLÓGICO					RESPUESTAS AL CUESTIONARIO DEL ARTÍCULO SELECCIONADO DE GMM			
	"Dolor abdominal difuso, febrícula, náusea, malestar general y dermatosis ulcerativa". Vox Médica No. 4, 2007					"La depresión: particularidades clínicas y consecuencias en el adulto mayor." GMM Vol. 143. No. 2, 2007 Vox Médica No. 4, 2007			
	1. c	2. d	3. d	4. a	5. e	1. d	2. b	3. b	4. d
	6. e	7. a	8. a	9. b	10. b				

PRINCIPALES ACTIVIDADES 2007 - SEDES PRONADAMEG

ZONA 1						
SEDE	MÓDULO	FECHA	SEDE	MÓDULO	FECHA	
01 Ciudad de México	IV	24 de septiembre	14 ICS de la USCH	IV	inició en julio	
02 Ciudad de México	II	02 de octubre	23 FM de la UC	III	24 de agosto	
09 DCBS	I	04 de agosto	39 FM de la UG	IV	inició en agosto	
13 FM de la UACH	I	07 de julio				
ZONA 2						
SEDE	MÓDULO	FECHA	SEDE	MÓDULO	FECHA	
31 FM de la UAZ	III	04 de agosto	66 Colegio de Médicos de Celaya	IV	04 de agosto	
59 Sede Tuxtepec	II	11 de agosto				



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
vox-medica@pronadameg.com.mx

COMENTARIO PREVENTIVO AL EJERCICIO CLÍNICO PATOLÓGICO

DOLOR ABDOMINAL DIFUSO, FEBRÍCULA, NÁUSEA, MALESTAR GENERAL Y DERMATOSIS ULCERATIVA

DRA. OBDULIA RODRÍGUEZ R.*** Y DR. FERMÍN JURADO SANTA CRUZ***

Ante lesiones ulcerosas en miembros inferiores, primordialmente ubicadas en la cara anterior de la región tibial, ya sea en forma unilateral o bilateral, se deben tener en mente todas aquellas dermatosis que en forma primaria o secundaria se expresen con úlceras y se deberá ser muy cuidadoso en su exploración, observando con detalle las características morfológicas de éstas lesiones; siempre se debe pensar de lo frecuente a lo poco común y si la dermatosis coincide con manifestaciones en otros órganos.

En el caso que comentamos, el paciente tenía 2 años de haber sido diagnosticado de Colitis Ulcerativa Crónica Inespecífica (CUCI) y coincidentalmente cursaba con úlceras bilaterales en las extremidades pélvicas, datos que ejemplifican lo que previamente hemos señalado, la importancia de correlacionar las manifestaciones cutáneas con los síntomas y signos sistémicos; en éste enfermo, la presencia de úlceras y manifestaciones de una enfermedad inflamatoria crónica intestinal, nos debe orientar en primera instancia hacia todas aquellas enfermedades de la piel que se relacionan con CUCI y que se manifiesten con úlceras de evolución tórpida y progresiva. De ellas, la que se asocia principalmente es el pioderma gangrenoso (PG), enfermedad cutánea, inflamatoria, reactiva, no infecciosa, de etiología desconocida, que se incluye en el grupo de enfermedades neutrofilicas.

El PG se considera una enfermedad poco común y por lo tanto no se conoce su frecuencia real; algunos autores consideran que afecta a hombres y mujeres por igual, aunque otros refieren que es más frecuente en el género femenino; en cuanto a la edad, predomina en la población adulta.

La expresión clínica del PG es tan polimorfa que existen diversas formas, la variedad ulcerosa se considera la presentación clásica predominante y la primera en ser descrita; puede afectar cualquier región corporal, aunque generalmente afecta las extremidades pélvicas en un 62% de los casos, con predominio del área tibial, como en éste paciente. Inicia con lesiones pequeñas de aspecto papular, y eritema perilesional que se expande en forma excéntrica, evolucionando a pústula, la cual rápidamente se ulcera y necrosa formando la lesión característica, constituida por una úlcera en sacabocado, parcialmente cubierta por material necrótico y purulento con un borde dentado, irregular y elevado, de color rojo oscuro o purpúreo, a menudo perforado, rodeado por un halo eritematoso y brillante. Las úlceras pueden ser únicas o múltiples que suelen confluir en un 57% de los pacientes. El dolor es un síntoma importante, la intensidad es directamente proporcional al tamaño de la úlcera.

El PG se considera un marcador cutáneo de enfermedades sistémicas, sin embargo su baja frecuencia y la carencia de criterios uniformes de asociación, causa, efecto o coincidental, hace difícil establecer una relación exacta con enfermedades sistémicas, de tal forma que se calcula una relación aproximada en 17 al 74 % de los casos; en dichas asociaciones, el PG puede antecederlas, aparecer de manera simultánea o después del cuadro sistémico. De todas las patologías asociadas destacan tres grupos: Las hepatogastrointestinales, las reumatológicas y las hematológicas; dentro de las primeras en 10 a 15 % de los pacientes se asocia a la enfermedad de Crohn y a la colitis ulcerativa; por el contrario, el PG, como manifestación específicamente relacionada con enfermedad de Crohn y colitis ulcerativa, se observa en un 2 a 5 % y 0.6 a 5 %, respectivamente.

Otras patologías relacionadas son las del tipo linfoproliferativo, como la leucemia, linfomas y el síndrome mielodisplásico.

No existen alteraciones de laboratorio específicas para el diagnóstico de PG, en general solo se encuentra elevación de reactantes de la fase aguda, como la velocidad de sedimentación globular y la proteína C reactiva (PCR). El resto de anomalías se relaciona con la actividad de la enfermedad sistémica agregada, por lo que a todo paciente se le debe de realizar una exploración clínica completa, cultivo de tejidos, biopsia de piel, biometría hemática completa, pruebas de función hepática, factor reumatoide, estudios vasculares, endoscopia, electroforesis de proteínas y radiografía de tórax, entre otros auxiliares de diagnóstico.

El diagnóstico del PG es difícil, ya que clínicamente es muy polimorfo, histopatológicamente es heterogéneo y en cuanto al laboratorio no tiene un marcador específico, como se ha hecho referencia previamente. Por todo lo anterior, no se puede estandarizar ni la metodología ni los criterios de diagnóstico, de ahí que se considere una enfermedad en la cual el diagnóstico se realiza por exclusión.

No existe tratamiento específico o curativo para el PG, en general se emplean tratamientos sintomáticos y paliativos que no previenen la posibilidad de recidivas futuras. Los esteroides sistémicos, algunos inmunosupresores y la talidomida, se consideran los fármacos de primera elección; localmente son de utilidad los esteroides tópicos, sin embargo, para su empleo es indispensable que no exista un proceso infeccioso agregado.

Por otra parte, la baja frecuencia de ésta enfermedad y el no conocer su etiología, hace difícil realizar estudios controlados que permitan demostrar la eficacia predominante de alguna o algunas de las opciones terapéuticas existentes.

El PG, es un ejemplo más de la expresión cutánea y su relación con enfermedades sistémicas, en la cual se debe incluir la participación de múltiples especialistas, tanto en el abordaje diagnóstico como en su tratamiento y manejo.

Lectura recomendada

Jurado F. y Sánchez D. Pioderma gangrenoso. *Dermatología Rev Mex* 2004;48:28-43.

*MIEMBRO TITULAR DE LA ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA DE MÉXICO

DIRECTORA Y *JEFE DE ENSEÑANZA DEL CENTRO DERMATOLÓGICO «DR. LADISLAO DE LA PASCUA», S.S.G.D.F.