

Colección

# Trabajos Distinguidos

Serie

# Clínica Médica

es una publicación de la Sociedad Iberoamericana de Información Científica (SIIC)

**Vol. 16, Nº 3, septiembre 2011**

Sociedad Iberoamericana de Información Científica, Dirección, Consejo Superior.....	67
Trabajos Distinguidos, Serie Clínica Médica, Consejo Editorial, Dirección, Conexiones Temáticas, Fuentes Científicas.....	67

## Artículos distinguidos

### Originales

<b>A - Enfoque de las Causas no Orgánicas de Dolor Abdominal Recurrente en los Niños</b> <i>Gösta Alfvén</i> Karolinska University Hospital, Norsborg, Suecia.....	68
<b>B - Estudio Prospectivo Observacional de Pacientes con Formas Graves de Enfermedad Tipo Influenza</b> <i>Alfredo Sánchez Padrón</i> Hospital Universitario Dr. Faustino Pérez, Matanzas, Cuba.....	71
<b>C - Diagnóstico Diferencial de la Queratodermia Palmoplantar</b> <i>Delia Outomuro</i> Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina.....	78

### Caso clínico

<b>D - Disnea y Derrame Pleural Izquierdo Masivo como Presentación de Disección de Aorta Descendente</b> <i>Alfonso Mateos-Colino</i> Hospital Xeral Calde de Lugo, Lugo, España.....	82
---	----

### Red Científica Iberoamericana

<b>E - Actualización y Costos de los Estudios y el Tratamiento de la Osteoporosis en la Argentina</b> <i>Rodolfo Spivacow</i> Instituto de Investigaciones Metabólicas, Buenos Aires, Argentina.....	83
<b>F - Conocimientos acerca del VIH/Sida entre los Adolescentes de Bolivia, Chile y México</b> <i>Teresa Margarita Torres López</i> Universidad de Guadalajara, Guadalajara, México.....	84

<b>Informes seleccionados (ver pág. 67) .....</b>	<b>85</b>
<b>Contacto Directo con autores distinguidos.....</b>	<b>93</b>
<b>Originales relacionados.....</b>	<b>93</b>
<b>Autoevaluaciones de Artículos distinguidos.....</b>	<b>94</b>
<b>Autoevaluaciones de Informes seleccionados.....</b>	<b>94</b>





Sociedad Iberoamericana  
de Información Científica

**Rafael Bernal Castro**  
Presidente

**Rosa María Hermitte**  
Directora PEMC-SIIC

### Consejo Superior

Programa SIIC de Educación Médica Continuada (PEMC-SIIC)  
Elías N. Abdala, Miguel Allevato, Arturo Arrighi, Michel Batlouni, Pablo Bazerque, Alfredo Buzzi, Rafael Castro del Olmo, Marcelo Corti, Carlos Crespo, Reinaldo Chacón, Juan C. Chachques, Blanca Diez, Bernardo Dosoretz, Ricardo Drut, Juan Enrique Duhart, Miguel Falasco, Germán Falke, Juan Gagliardi, J.G. de la Garza, Estela Giménez, Vicente Gutiérrez Maxwell, Alfredo Hirschon Prado, Rafael Hurtado, León Jaimovich, Miguel A. Larguía, Antonio Lorusso, Néstor P. Marchant, Olindo Martino, Carlos Mautalén, Pablo Mazure<sup>†</sup>, José María Méndez Ribas, Alberto Monchablón Espinoza, Oscar Morelli, Amelia Musacchio de Zan, Roberto Nicholson, Domingo Palmero, Omar J. Palmieri, Rodolfo Sergio Pasqualini, Eduardo Pro, María Esther Río de Gómez del Río, Gonzalo Rubio, Ariel Sánchez, Amado Saúl, Elsa Segura, Fernando Silberman, Artun Tchoulajman, Norberto Terragno, Roberto Tozzini, Marcelo Trivi, Máximo Valentinuzzi, Eduardo Vega, Alberto M. Woscoff, Roberto Yunes, Ezio Zuffardi.

SIIC, Consejo de Dirección:  
Edificio Calmer  
Avda. Belgrano 430, (C1092AAR),  
Buenos Aires, Argentina.  
Tel.: +54 11 4342 4901  
www.siicsalud.com

Registro Nacional de la Propiedad Intelectual en trámite. Hecho el depósito que establece la ley N° 11723. Los textos que en esta publicación se editan expresan la opinión de sus firmantes o de los autores que han redactado los artículos originales. Trabajos Distinguidos/Trabajos Destacados y Temas Maestros son marcas y procedimientos internacionalmente registrados por la Sociedad Iberoamericana de Información Científica (SIIC). Prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio sin previa autorización por escrito de SIIC.

Información adicional en  
[www.siicsalud.com](http://www.siicsalud.com)

Artículo completo en  
[www.siic.info](http://www.siic.info)

Colección

Trabajos Distinguidos

Serie

Clínica Médica

[www.trabajosdistinguidos.com/trabdis.php](http://www.trabajosdistinguidos.com/trabdis.php)

### Consejo Editorial

(en actualización)

Jorge Bernabó, Alfredo Buzzi, Luis A. Cámara, Luis M. Carnelli, Raúl A. de los Santos, Juan Enrique Duhart, Miguel Falasco, Carlos Gherardi, Alcides Greca, Roberto Iérmoli, Marcelo Melero, José Milei, Federico M. Pégola, Eduardo Pro, Juan Carlos Vergottini.

### Director Ejecutivo

Miguel Falasco (h)

Viene de tapa

### Informes seleccionados

- 1 - Comparan Dos Modalidades de Tratamiento con Inhibidores de la Bomba de Protones con Inhibidores de la Bomba de Protones**  
*European Journal of Internal Medicine* 22(2):200-204, Abr 2011..... 85
- 2 - Valoran el Riesgo de Cardiopatía mediante la Evaluación de la Perfusión Miocárdica**  
*QJM* 104(5):425-432, May 2011..... 85
- 3 - Resultados Clínicos en Pacientes Sometidos a Reemplazo Total de Cadera**  
*JAMA* 305(15):1560-1567, Abr 2011..... 86
- 4 - Actualización sobre la Infección por el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH)-2**  
*Clinical Infectious Diseases* 52(6):780-787, Mar 2011..... 86
- 5 - Asociación entre el Consumo de Comida Rápida y Características Dietarias en Adultos Jóvenes**  
*Archives of Internal Medicine* 171(13):1162-1170, 2011..... 87
- 6 - Repasan la Información sobre la Lepra**  
*Lancet Infectious Diseases* 11(6):464-470, Jun 2011..... 88
- 7 - Revisión acerca de la Evaluación de la Hipertensión Portal**  
*Hepatology* 53(2):683-694, Feb 2011..... 89
- 8 - Complicaciones Oculares de la Radioterapia Orbital**  
*International Journal of Radiation Oncology Biology Physics* 79(3):650-659, Mar 2011..... 89
- 9 - Nivel de Conocimientos de las Mujeres en Edad Fértil sobre los Aspectos Nutricionales...**  
*Salud(i)Ciencia* 17(6):537-542, Jul 2010..... 90
- 10 - La Interrupción del Tratamiento con Aspirina en Bajas Dosis en Pacientes con Antecedentes de Enfermedad Cardiovascular Incrementa el Riesgo de Infarto de Miocardio**  
*BMJ* 343, Jul 2011..... 91
- 11 - La Dinámica de la Epidemia de Cólera Podría Estimarse mediante Modelos Matemáticos**  
*Annals of Internal Medicine* 154(9):593-601, May 2011..... 92

### Conexiones Temáticas

Los artículos de Trabajos Distinguidos, Clínica Médica, se relacionan con diversas especialidades. A continuación se citan las comprendidas en esta edición:

Especialidades	Informes, números	Especialidades	Informes, números	Especialidades	Informes, números
Dermatología.....	C, 6	Farmacología.....	1	Nutrición.....	E, 5, 9
Diabetología.....	5	Gastroenterología.....	1, 7	Obstetricia y Ginecología.....	E, 9
Diagnóstico por Imágenes.....	A-B, 2	Geriatría.....	C, E	Oftalmología.....	8
Diagnóstico por Laboratorio.....	D-E	Hematología.....	4	Oncología.....	8
Educación Médica.....	B, F, 4, 6	Infectología.....	B, F, 4, 6, 1	Osteoporosis y Osteopatías Médicas.....	E
Emergentología.....	D	Inmunología.....	11	Pediatría.....	A, F
Endocrinología y Metabolismo.....	E	Medicina Familiar.....	A-C, E-F, 4-6, 9	Salud Mental.....	A
Enfermería.....	C, 9	Medicina Interna.....	A-E, 1-4, 6, 7, 9-11	Salud Pública.....	F, 1-3, 5-7, 9, 11
Epidemiología.....	B, E, 3-4, 6, 9-11	Neumonología.....	B, D	Virología.....	B

### Fuentes Científicas Consultadas

Acupuncture & Electro-Therapeutics Research	Disease Management & Health Outcomes	Journal of Internal Medicine	Revista Brasileira de Medicina
American College of Neuropsychopharmacology	European Journal of Pain	Journal of International Medical Research	Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical
American Scientist	Folha Médica	Journal of Laboratory and Clinical Medicine	Revista de la Asociación Médica Argentina
Anais da Academia Brasileira de Ciências	Gaceta Médica de México	Journal of Neuropathic Pain & Symptom Palliation	Revista de la Facultad de Medicina
Annals of Internal Medicine	Gender Medicine	Journal of Postgraduate Medicine	Revista de Medicina Interna
Annals of Saudi Medicine	Headache	Journal of Sexual Medicine	Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo
Annual Review of Medicine	Health and Quality of Life Outcomes	Journal of Social Work in End-of-Life & Palliative Care	Revista Médica de Rosario
Archives of Internal Medicine	Health Physics	Journal of the American Academy of Physician Assistants (JAAPA)	Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social
Artificial Intelligence in Medicine	Hospital Medicine	Journal of the Formosan Medical Association	Salud(i)Ciencia
Atención Primaria	Hypertension	Journal of the Indian Medical Association	São Paulo Medical Journal
BMJ	In Vivo	Journal of the Royal Society of Medicine	Saudi Medical Journal
British Journal of Clinical Practice (BJCP)	Indian Journal of Medical Research	Lancet	Scandinavian Journal of Clinical & Laboratory Investigation
British Journal of Hospital Medicine	Indian Journal of Medical Sciences	Medicina-Buenos Aires	SIIC Data Bases
British Medical Bulletin	Indian Journal of Palliative Care	Medicinal Research Reviews	Sleep Medicine Reviews
Canadian Medical Association Journal	International Journal of Clinical Practice	New England Journal of Medicine	Tohoku Journal of Experimental Medicine
Chest	JAMA	Palliative Medicine	Topics in Pain Management
Chinese Medical Journal	Jornal Brasileiro de Medicina	Postgraduate Medical Journal	Trauma
Clinical Autonomic Research	Journal of Clinical Hypertension	Promotion & Education	Tropical Medicine and International Health
Clinical Biomechanics	Journal of Clinical Pathology	Revista Argentina de Medicina	West Indian Medical Journal
Clinical Immunology	Journal of Cystic Fibrosis		
Clinical Medicine	Journal of Evidence-Based Social Work		
Critical Care and Resuscitation	Journal of Experimental Medicine		
Critical Care Medicine	Journal of General Physiology		
Current Opinion in Biotechnology			

# Artículos distinguidos

## Originales

www.siicsalud.com/main/expinv.htm

### A - Enfoque de las Causas no Orgánicas de Dolor Abdominal Recurrente en los Niños



Gösta Alfvén

Associate Professor. Children and Pain Treatment. Karolinska University Hospital, Norsborg, Suecia



Artículo completo en inglés, bibliografía completa, especialidades médicas relacionadas, producción bibliográfica y referencias profesionales del autor.

*Recurrent abdominal pain of non-organic origin is common among children. The majority of these children suffer from negative stress causing the pain. This article highlights the importance of an open-minded investigation of the etiology of the pain. It presents the diagnostic criteria for psychosomatic pain, describes the physical signs of stress and indicates important areas and mechanisms of stress in the brain and body. Two psychosoma treatment studies, one published earlier and a new one, are presented. Although the results are promising, further studies are recommended.*

El dolor abdominal recurrente de causa no orgánica es frecuente en los niños. La mayoría de ellos padecen de estrés negativo, que provoca el dolor. En este artículo se destaca la importancia de mantener una mentalidad abierta al momento de encarar la investigación de la etiología del dolor. Se presentan los criterios diagnósticos del dolor psicósomático. Se describen los síntomas físicos del estrés. Se indican las áreas importantes y los mecanismos del estrés en la mente y en el cuerpo. Se discuten dos estudios, uno publicado anteriormente y otro más reciente, acerca del tratamiento psicósomático. Los resultados son alentadores por lo que se recomiendan más investigaciones.

#### Introducción

El dolor abdominal recurrente es un problema habitual en la infancia.<sup>1-3</sup> Su etiología es multifactorial. En aproximadamente el 1% de los casos se hallará una causa quirúrgica,<sup>4,5</sup> en el 10% al 20%, una médica,<sup>4,6</sup> y en alrededor del 50%, una psicósomática.<sup>5</sup>

Para un tratamiento adecuado, el proceso diagnóstico es un primer paso importante, no sólo para llegar a un diagnóstico, sino también para establecer una buena relación profesional/paciente, que incluya la comprensión hacia el niño y su familia y la colaboración con el paciente que sufre el dolor. Esto reducirá las tensiones y preocupaciones relacionadas con el dolor, tanto del niño como de sus padres. En los casos de etiología psicósomática, esto será un buen principio para entender, cuidar y tratar al niño que sufre un estrés negativo.

Dado que es habitual que llegar a un diagnóstico demore cierto tiempo, este proceso deberá ser paralelo a una búsqueda de posibles orígenes no orgánicos del dolor. Esto es especialmente cierto cuando se presume un diagnóstico psicósomático. Si no, el riesgo es que exista un trastorno orgánico no identificado que reduzca el umbral del dolor, como la intolerancia a la lactosa, la enfermedad celíaca y las alergias, y que puede llevar a la sospecha errónea de una causa psicósomática.

La genética, las experiencias previas, los factores familiares y ambientales, así como la inflamación y el estrés, contribuyen a

la aparición de la enfermedad y de su expresión. Esto ha sido reconocido para los trastornos funcionales, pero los factores biopsicosociales también juegan un papel en los trastornos orgánicos. Cornelio Celso (25-30 AC-45-50 DC) afirmó hace unos 2 000 años: "Por sobre todo, nada tiene un origen único; más bien, aquello que parece haber contribuido en mayor medida a un efecto en particular, debe ser identificado como su causa".

El dolor no orgánico también se denomina dolor funcional.<sup>7</sup> Sin embargo, con frecuencia el dolor recurrente no orgánico tiene su claro origen en una situación prolongada de estrés negativo, como una familia disfuncional, acoso escolar y ansiedad secundaria a altas demandas en relación con la tarea escolar.<sup>3</sup> Si es así, es importante determinarlo, y esto puede guiar también las decisiones terapéuticas.

El concepto de psicósomático es un concepto antiguo, que se refiere a los síntomas inducidos por el estrés, y se origina en el siglo XIX. Este concepto se volvió controvertido en la década de 1980 debido a un mal uso de éste. Sin embargo, con el empleo de criterios diagnósticos estrictos, nos aporta una herramienta para diferenciar el dolor, principalmente debido a estrés negativo, de lo que no es dolor. En este último caso, corresponde una búsqueda más profunda de una causa orgánica. Cuando el estrés negativo es la causa principal del dolor, puede establecerse una clara comprensión de la etiología, lo cual reduce las preocupaciones y nos brinda información acerca del tratamiento a seleccionar.

Las premisas y los criterios para un diagnóstico psicósomático son los siguientes:<sup>5</sup>

#### Premisas

I. Al menos un episodio de dolor abdominal recurrente por mes, lo suficientemente grave como para afectar las actividades del niño por al menos tres meses.<sup>8</sup>

II. La exclusión de un proceso orgánico.

III. La presencia de al menos seis de los siete criterios que se detallan a continuación:

-Aparición o empeoramiento de estrés negativo antes de la aparición del dolor recurrente.

-Paralelismo entre el dolor y el estrés negativo crónico.

-Mejoría o ausencia de dolor durante los períodos de estrés negativo crónico disminuido o ausente.

-Inducción del dolor con el estrés agudo.

-Aparición de los ataques de dolor en relación con estrés agudo.

-Un seguimiento prolongado del niño, de al menos seis meses.

-Acuerdo entre el médico y los padres acerca del diagnóstico.

El diagnóstico queda establecido cuando se cumplen seis de estos siete criterios; si se cumplen cinco, el diagnóstico se considera probablemente psicósomático.

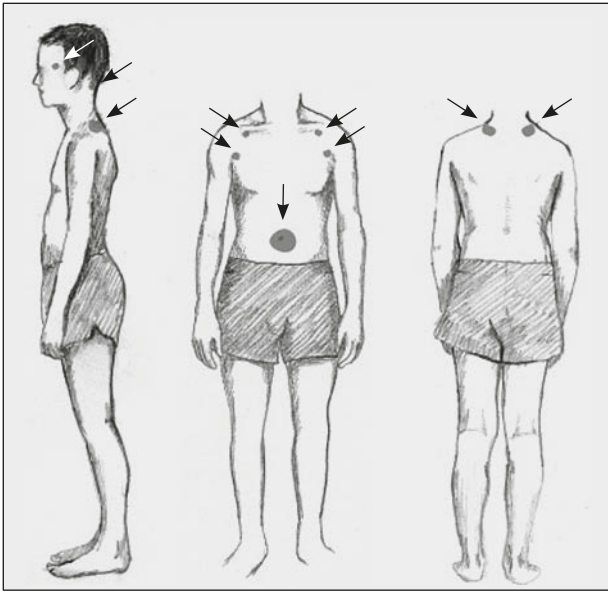


Figura 1. Puntos dolorosos de estrés.

### Signos clínicos de estrés y dolor

La creencia de que el estrés con dolor no presentará signos físicos es común. Esta no es mi experiencia. Existen muchos signos que pueden respaldar un diagnóstico psicósomático. Uno puede presumir la presencia de estrés negativo sobre la base de la palidez de la cara, de una mirada de preocupación y de la tensión de los músculos faciales. Los músculos de todo el cuerpo reaccionan intensamente al estrés, se excitan con el despertar, el frío excesivo y los sobresaltos. Esto resulta en un patrón de músculos tensos y dolorosos, llamado patrón de puntos dolorosos de estrés (Figura 1).<sup>9</sup> Cuando la situación se prolonga, el sistema del dolor reacciona con sensibilización, lo que lleva a la alodinia cutánea y del sistema gastrointestinal y, en una etapa posterior, a la aparición de fibromialgia (FM).<sup>10</sup>

### Tratamiento

En el caso de haber una causa orgánica, la adecuada intervención quirúrgica o médica aliviará o eliminará el dolor. En caso de haber una etiología no orgánica desconocida, se recomienda la terapia cognitiva, que ayudará al niño a vivir mejor con su dolor.<sup>11</sup> Los tratamientos alternativos, como hipnosis, yoga, acupuntura, visualizaciones guiadas y estimulación eléctrica nerviosa transcutánea (TENS),<sup>12</sup> también pueden ser de ayuda.

El dolor psicósomático es un trastorno del cuerpo y del alma.

El estrés y el proceso del dolor tienen lugar tanto en el sistema nervioso central como en el cuerpo. El tratamiento probablemente sea óptimo si se dirige al cuerpo y al alma.

### Tratamiento psicósomático

#### Antecedentes

El tratamiento psicósomático se basa en el conocimiento actual acerca de cómo el cuerpo y el sistema nervioso central reaccionan e interactúan en la salud y durante el estrés. Las siguientes estructuras neurológicas y sistemas son de capital importancia: 1) El sistema nervioso interoceptivo le informa al cerebro sobre el estado fisiológico del cuerpo.<sup>13</sup> La interocepción se vuelve consciente en la ínsula y esto es crucial para la comprensión del sí mismo. El sistema interoceptivo también se conecta con la corteza prefrontal y cingulada, que son fundamentales para la toma de decisiones.<sup>14</sup> 2) El sistema de las neuronas espejo es la base para la empatía y la interacción social.<sup>15,16</sup> 3) La amígdala,

la ínsula y las cortezas prefrontal y cingulada son las áreas principales para la percepción y activación del estrés.<sup>17,18</sup> El proceso pulsátil de la conciencia involucra principalmente al tálamo y la corteza cerebral.<sup>19</sup>

Si bien el propósito principal del estrés es aumentar la capacidad del organismo de lidiar con las dificultades y las situaciones amenazantes, el estrés negativo prolongado tiene consecuencias desfavorables. Generará preocupaciones con pensamientos y sentimientos del estrés negativo que resultan en una disfunción del sistema interoceptivo y del sistema de las neuronas espejo, y se creará un círculo vicioso entre las reacciones por estrés en el alma y en el cuerpo, con lo cual empeora el trastorno. El estrés reduce la actividad en la ínsula, con consecuencias negativas en la regulación de la salud.<sup>20</sup> El estrés influye negativamente sobre la actividad del sistema de las neuronas espejo y, por ende, en la capacidad de empatía e interacción social.<sup>16</sup>

Cuatro objetivos importantes en el tratamiento del dolor psicósomático son disminuir el estrés negativo, aumentar la capacidad de lidiar con él, estimular positivamente el sistema interoceptivo y el de las neuronas espejo.

### Aspectos teóricos

El tratamiento psicósomático se ha inspirado en, y elaborado desde, diversas fuentes, entre ellas la psicología consultiva, la terapia cognitivo-conductual y distintas terapias físicas. El tratamiento psicósomático comprende cuatro partes: (a) la mejora de la relación del niño o adolescente con el terapeuta, consigo mismo y con los síntomas; (b) el tratamiento del cuerpo; (c) el tratamiento psicológico, y (d) la mejora de la situación psicossocial del niño.

La reducción de los niveles de estrés tendrá efectos emocionales y cognitivos positivos y activará el sistema de las neuronas espejo, lo que derivará en mayor empatía e interacción social. La estimulación suave del cuerpo disminuirá el estrés y mejorará la conciencia de la información fisiológica del cuerpo, lo que a su vez aumentará el bienestar y mejorará la toma de decisiones. El masaje de los músculos y la piel estimularán la secreción de oxitocina y endorfinas con un efecto de relajación y disminución del dolor. La respiración relajada y concentrada reducirá el estrés y estimulará la conciencia fisiológica, y los ejercicios de equilibrio estimularán la interacción entre los hemisferios cerebrales derecho e izquierdo a través del cuerpo caloso, con lo que mejorará el equilibrio entre el proceso del pensamiento y las emociones. Los ejercicios de equilibrio/estabilidad pueden incrementar la experiencia física y mental de estabilidad, fuerza, representación psicológica y la autoestima. La actividad física adaptada individualmente por un fisioterapeuta con conocimientos de la interacción entre el cuerpo y el alma puede ser positiva para disminuir el estrés y aumentar la autoestima y bienestar físicos.

### Dos estudios sobre el tratamiento psicósomático

Se comentan dos estudios sobre el tratamiento psicósomático. El primero se llevó a cabo entre 2004 y 2006 (estudio de tratamiento 1) y se hizo en colaboración con un especialista en psicología entrenado en fisioterapia y bajo la supervisión de un psicólogo experto interesado en el tratamiento psicósomático. Se incluyeron en este estudio 35 participantes de entre 6 y 18 años de edad, 10 niños y 25 niñas, con un promedio de duración del dolor de 33 meses (12 a 60). El resultado se evaluó mediante una escala de dolor según su intensidad, y la duración y frecuencia de un ataque aislado de dolor.

El efecto del tratamiento también se evaluó en función de la suma de los puntos dolorosos de estrés (PDE) al inicio del segui-

**Tabla 1.** Los cambios en los PD de estrés y los PDFM entre la inclusión (0) y al año de seguimiento (1).

	Promedio	Intervalo	p
PD de estrés 0	8.9	7 a 9	
PD de estrés 1	5.0	0 a 9	< 0.01
PDFM 0	9.6	2 a 18	
PDFM 1	5.4	0 a 15	< 0.01

**Tabla 2.** Las diferencias en los puntajes de PD de estrés y los PDFM para los niños con ausencia de dolor (n = 11) y aquellos con dolor (n = 4).

	Ausencia de dolor		Con dolor		p
	Promedio	Intervalo	Promedio	Intervalo	
PD de estrés 1	3.7	0 a 8	8.5	7 a 9	< 0.05
PDFM 1	3.4	0 a 10	10.8	12 a 15	< 0.05

miento y durante éste. Los PDE hacen referencia a un patrón de puntos dolorosos en relación con la reacción al estrés, de dolor abdominal y cefaleas recurrentes de origen psicossomático (Figura 1).<sup>9</sup>

El estudio de tratamiento 2 se llevó a cabo durante 2007 y 2008. Todos los niños incluidos cumplían con los criterios diagnósticos de dolor abdominal recurrente psicossomático y recibían tratamiento psicossomático. Este fue administrado por la fisioterapeuta Ulrika Wallbing, entrenada en terapia psicossomática, y bajo la supervisión del mismo psicólogo que en el estudio 1.<sup>21</sup> El seguimiento se hizo mediante tres criterios de valoración: ausencia de dolor al menos en el último mes de seguimiento, suma de los PDE (0-9) y de los puntos dolorosos con el patrón observado en la FM,<sup>22</sup> es decir, la suma de los PDFM (0-18). El estudio incluyó 15 participantes, con una media de edad de 12.1 años (entre 7 y 15), 3 niños y 12 niñas, con un promedio de duración del dolor de 25.2 meses (3 a 60). No hubo grupo de control. Esta es la primera vez que se presentan los resultados de este estudio.

## Resultados

Luego de un año de seguimiento, el tratamiento del estudio 1 resultó en una disminución del puntaje del dolor, de 7 (4-9) a 2.9 (0-5), lo que fue significativamente mejor que lo observado en el grupo que recibió sólo fisioterapia (n = 23) (p < 0.05) y en el grupo (n = 18) que recibió cuidados habituales (p < 0.05). La

suma de los PDE se redujo significativamente de 6.4 (0-8) a 4.0 (0-8) (p < 0.01).<sup>21</sup>

En el seguimiento del estudio de tratamiento 2, 111 niños (76%) estuvieron sin dolor durante al menos un mes, y las sumas de los PDE y los PDFM se redujeron significativamente (Tabla 1). Los niños sin dolor tuvieron sumas de los PDE y de PDFM significativamente menores (Tabla 2).

## Discusión

Ninguna de las dos investigaciones se llevó a cabo según el patrón de referencia, es decir, el estudio aleatorizado y controlado (EAC). El tratamiento de un trastorno debiera basarse en tres premisas: el conocimiento de la etiología del trastorno; la existencia de una fundamentación teórica para la efectividad del tratamiento, y resultados positivos de un EAC. Para el caso del tratamiento psicossomático, las dos primeras premisas se cumplieron. El estrés negativo prolongado puede provocar dolor recurrente y sabemos cómo puede reducirse el estrés que genera trastornos en el cerebro y en el cuerpo. El tratamiento psicossomático se dirige a disminuir el estrés negativo y utiliza el conocimiento neurobiológico. Los dos estudios presentados, en forma resumida, respaldan la efectividad del tratamiento psicossomático. En ellos, la mejoría se determinó mediante el cambio en los puntajes de dolor en el estudio 1, la ausencia de dolor durante un mes en el estudio 2, y la suma de los PDE entre la inclusión y el seguimiento; en el segundo, también se contemplaron los cambios en la suma de los PDFM.

## Conclusiones

Ninguna de las evaluaciones del dolor, el puntaje en el estudio 1 y la ausencia de dolor en el estudio 2, han sido validadas y su confiabilidad aún no se ha probado. Los PDE han demostrado confiabilidad<sup>9</sup> y validez<sup>21</sup> así como las investigaciones de FM.<sup>22</sup>

Los dos estudios son relativamente pequeños por lo que los resultados deben ser confirmados en un EAC.

El autor no manifiesta conflictos de interés.

Recepción: 14/6/2010 - Aprobación: 2/12/2010

Copyright © Sociedad Iberoamericana de Información Científica (SIIC), 2011

## Bibliografía

- Perquin CW et al. The natural course of chronic benign pain in childhood and adolescence: a two-year population-based follow-up study. *Eur J Pain* 7(6):551-559, 2003.
- Petersen S, Brulin C, Bergstrom E. Recurrent pain symptoms in young schoolchildren are often multiple. *Pain* 121(1-2):145-150, 2006.
- Hjern A, Alfvén G, Östberg V. School stressors, psychological complaints and psychosomatic pain. *Acta Paediatr* 97(1):112-117, 2008.
- Apley J. *The Child with Abdominal Pains*. 1975, Oxford: Blackwell.
- Alfvén G. One hundred cases of recurrent abdominal pain in children: diagnostic procedures and criteria for a psychosomatic diagnosis. *Acta Paediatr* 92(1):43-49, 2003.
- Stordahl K, Nygaard E, Bentsen B. Organic abnormalities in RAP in children. *Acta Paediatr* 90:638-642, 2001.
- Rasquin-Weber A et al. Childhood functional gastrointestinal disorders. *Gut* 45(Suppl.2II):967-970, 1999.
- von Baeyer C, Walker L. Children with recurrent abdominal pain: Issues in the selection and description of research participants. *J Dev Behav Pediatr* 20(5):307-312, 1999.
- Alfvén G. Preliminary findings on increased muscle tension and tenderness, and recurrent abdominal pain in children. A clinical study. *Acta Paediatr* 82(4):400-403, 1993.
- Alfvén G. Recurrent pain, stress, tender points, and fibromyalgia in childhood: an exploratory descriptive clinical study. *Eur J Pain*, 2010. Submitted.
- Eccleston C et al. Systematic review of randomized controlled trials of psychological therapy for chronic pain in children and adolescents, with a sub-set meta-analysis of pain relief. *Pain* 99(157-165), 2002.
- Zeltzer L. *Conquering Your Child's Chronic Pain*. New York: Harper Collins, 2005.
- Craig A. Interoception: the sense of the physiological condition of the body. *Current Opinion in Neurobiology* 13:500-505, 2003.
- Damasio AR. *The Feeling of What Happens. Body and Emotion in the Making of Consciousness*. New York, San Diego, London: Harcourt Brace & Company, 1999.
- Rizzolatti G, Fadiga L, Gallese V. Premotor cortex and the recognition of motor actions. *Cognitive Brain Research* 31:131-141, 1996.
- Bauer J. *Warum ich fühle, was du fühlst (Varför jag känner som du känner)*, in Swedish. Stockholm: Natur och Kultur, 2005.
- LeDoux J. *The Emotional Brain*, ed. S. Schuster. New York, 1996.
- Bechara A, Damasio H, Damasio AR. Role of the amygdala in decision-making. *Ann N Y Acad Sci* 985:356-369, 2003.
- Edelman G. *Wider than the Sky*. New York: Basic Books, 2000.
- Simmons A et al. Initial Evidence of a Failure to Activate Right Anterior Insula During Affective Set Shifting in Posterior Stress Disorder. *Psychosomatic Medicine* 71:373-377, 2009.
- Alfvén G, Lindström A. A new method for the treatment of recurrent abdominal pain of prolonged negative stress origin. *Acta Paediatr* 96(1):76-81, 2007.
- Wolfe F et al. The American College of Rheumatology 1990 Criteria for the Classification of Fibromyalgia. Report of the Multicenter Criteria Committee. *Arthritis Rheum* 33(2):160-172, 1990.

## B - Estudio Prospectivo Observacional de Pacientes con Formas Graves de Enfermedad Tipo Influenza



**Alfredo Sánchez Padrón**

Profesor Principal de Medicina Intensiva y Emergencias. Profesor Auxiliar de Medicina Interna. Clínico e intensivista UTip Hospital Universitario Dr. Faustino Pérez. Medicina Interna y Medicina Intensiva y Emergencias. Hospital Universitario Dr. Faustino Pérez, Matanzas, Cuba.



Bibliografía completa, especialidades médicas relacionadas, producción bibliográfica y referencias profesionales de los autores.

*Context: The clinical aspects of a serious influenza-like illness outbreak during the first 120 days in an intensive care unit were reviewed. Objective: To describe baseline characteristics and clinical complications of influenza like-illness in critically ill patients admitted to an intensive care unit in Matanzas, Cuba. Methodology: Observational and prospective study of 75 critically ill patients with influenza-like illness between August 19 and December 16, 2009. Demographic data, comorbid conditions, illness progression, and clinical complications were collected using a piloted case report form. Results: Critical illness occurred in 75 of 6 054 adults (1.2%) admitted with serious influenza-like illness. Overall mortality among critically ill patients at 120 days was 21.3% and 6.6% in the obstetric population. Patients were young (57/76%) and female (50/87.7%). Pregnancy and puerperium were frequent antecedents (44/58.6%). Nonpulmonary acute organ dysfunction was uncommon except for cardiovascular system dysfunction (41.3%). Acute kidney failure, acute lung injury/acute respiratory distress syndrome and septic shock had a high case-fatality rate. Clotting disorders were uncommon. Conclusion: Serious influenza-like illness occurred frequently in young women. The association with severe complications was uncommon but had a high case-fatality rate.*

**Introducción:** Se revisaron los aspectos clínicos de la enfermedad tipo influenza grave en los primeros 120 días en una unidad de cuidados intensivos. **Objetivo:** Describir las principales características y complicaciones clínicas de pacientes con enfermedad tipo influenza grave que ingresaron en una unidad de cuidados intensivos en Matanzas, Cuba. **Metodología:** Estudio prospectivo observacional de pacientes con enfermedad tipo influenza grave entre el 19 de agosto y el 16 de diciembre de 2009. Los datos demográficos, las condiciones comórbidas, evolutivas así como las complicaciones clínicas se informaron por medio de una encuesta. **Resultados:** Ingresaron 75 de 6 054 adultos (1.2%) en Matanzas con enfermedad tipo influenza grave. La mortalidad general en adultos a los 120 días fue del 21.3% y en la población obstétrica del 6.6%. Predominaron los pacientes jóvenes (57/76%) y del sexo femenino (50/87.7%). El embarazo y el puerperio fueron antecedentes frecuentes (44/58.6%). La disfunción orgánica no pulmonar no fue frecuente, excepto la del sistema cardiovascular (41.3%). La insuficiencia renal aguda, el síndrome de daño pulmonar/dificultad respiratoria aguda y el shock séptico tuvieron alta mortalidad. Los trastornos de la coagulación fueron infrecuentes. **Conclusiones:** La enfermedad tipo influenza grave fue una enfermedad de mujeres jóvenes. La asociación con complicaciones graves fue infrecuente pero de alta mortalidad.

### Introducción

En la llamada influenza española de 1917-1918 se señalan, según estimaciones conservadoras, entre 40 y 50 millones de fallecidos alrededor del mundo. La irrupción actual del virus de la influenza A H1N1 pandémico complica más el panorama epidemiológico internacional. Hay estimados que sugieren que un promedio de 23 000 individuos (entre 6 000 y 32 000) se infectan en México, con una mortalidad del 0.4% (rango: 0.3% a 1.8%), según informes hasta abril de 2009.<sup>1</sup> En julio del mismo año, cerca de 100 000 casos se comunicaron alrededor del mundo, y la mayoría de las muertes (429) ocurren en el continente americano (Estados Unidos, México, Argentina y Canadá).<sup>2</sup> A partir del 19 de agosto de 2009, la influenza por virus A H1N1 pandémico irrumpe en la provincia de Matanzas en Cuba.

La enfermedad tipo influenza (ETI) según la Organización Mundial de la Salud<sup>3</sup> (OMS) es una enfermedad respiratoria aguda que recuerda a las manifestaciones de la influenza pero sin haberse aislado el virus o tener una prueba diagnóstica positiva; puede haber o no circulación del virus influenza, y el término engloba también cuadros similares producidos por otros virus y bacterias, entre otros. La ETI tiene varias formas clínicas: la habitual, la no complicada, la grave o complicada y la influenza con signos y síntomas de progresión de la enfermedad. Las formas graves de la ETI (FGETI) son, en este estudio, la influenza grave o complicada y la influenza con signos y síntomas de progresión de la enfermedad que requieran de ingreso en la unidad de cuidados intensivos (UCI).

Este estudio se justifica por tratarse de una enfermedad desconocida, pues se conocen de antes formas graves de la influenza por virus estacional que son parecidas pero no iguales a esta entidad, y por la morbilidad aumentada de las formas graves de la ETI en la provincia según datos del Departamento de Estadísticas de Salud Provincial.

Esta situación lleva al planteamiento del siguiente problema científico:

¿Cuál sería la evolución clínica de los pacientes con formas graves de ETI en la UCI?

Para resolver este interrogante los autores se formularon las siguientes preguntas:

¿Cuáles serían las características clínico-epidemiológicas de los pacientes con formas graves de la ETI en la UCI?

¿Cuáles serían las complicaciones más relevantes en la evolución de estos pacientes?

### Objetivos de la investigación

#### General

-Valorar la evolución clínica de los pacientes con formas graves de ETI ingresados en la UCI.

#### Específicos

-Identificar algunas características clínico-epidemiológicas de las formas graves de la ETI en la UCI.

-Reconocer las principales complicaciones en las formas graves de la ETI en la UCI.

**Participaron en la investigación:** Manuel Somoza García, Profesor Instructor Cuidados Intensivos y Emergencias; Silvia González Cobo, Máster Urgencias Médicas; Diana González Rodríguez, Profesora Auxiliar de Anatomía Patológica; Maricel Bello Vega, Profesora Auxiliar de Medicina Intensiva y Emergencias; Beraldo Mercader Rosell, Profesor Instructor Medicina Intensiva y Emergencias; Hospital Universitario Dr. Faustino Pérez, Matanzas, Cuba.

**Tabla 1.** Ingresos con FGETI/UTIp Hospital Faustino Pérez (19 agosto - 16 diciembre de 2009) (n = 6 054).

Tipo	Ingresos	%	Vivos	%	Fallecidos	%
Adultos	75 pacientes	100	59	78.6	16	21.3
Obstétricas	44 pacientes	58.6	39	52	5	6.6

Fuente: Encuestas.

## Material y método

### Características del estudio

El estudio fue de carácter observacional, prospectivo, transversal, descriptivo, de campo y no experimental.

Universo (N): pacientes ingresados en los hospitales de la provincia de Matanzas con diagnóstico de ETI.

Muestra (n): pacientes con FGETI ingresados en la UCI.

Muestreo: No probabilístico, a juicio.

Se incluyeron todos aquellos pacientes con FGETI, fuesen confirmados como casos de influenza o probables (OMS),<sup>4</sup> que ingresaron en la UCI polivalente (UCI<sub>p</sub>) del hospital universitario Dr. Faustino Pérez; se excluyeron del estudio los casos presuntos (Centro de Control de Enfermedades Infecciosas de Atlanta [CDC]).<sup>4</sup>

La muestra a su vez fue subdividida tomando los siguientes parámetros: embarazo, porque fue un factor de riesgo importante en la literatura revisada, y ventilación mecánica asistida (VMA) porque fue un importante índice de gravedad del paciente.

De tal forma hubo 4 subgrupos de pacientes denominados: obstétricas (con VMA o no) y resto poblacional (con VMA o no).

En el caso de los pacientes fallecidos se verificaron los protocolos de necropsia.

El estudio se llevó a cabo en la UCI<sub>p</sub> del hospital universitario Dr. Faustino Pérez, sala de referencia provincial, entre el 19 de agosto y el 16 de diciembre de 2009 (120 días). Este mismo lapso se tomó como período de diagnóstico, el cual se efectuó mediante la aplicación de una encuesta.

La etapa de diseño comprendió del 1 de junio de 2009 en que comienza la revisión bibliográfica al conocerse el carácter de pandemia de la enfermedad,<sup>5</sup> hasta el 15 de enero del año actual en que se realizó la revisión bibliográfica de la presente investigación. Se llevó a cabo una revisión de la literatura en Medline, que incluía las palabras claves: *septic shock, influenza and pregnant women, obstetric patient critically ill, influenza A H1N1, influenza like syndrome*; empleándose bases de datos desde enero de 2000 hasta diciembre de 2009. Hubo además pesquisas en la *Cochrane Library* y en las tablas de contenidos de las principales publicaciones de cuidados intensivos pertenecientes al *National Institute of Health* y otras procedentes principalmente de Cuba, Estados Unidos, Argentina, Canadá, España y Reino Unido, que fueron revisadas en el período comprendido entre el 1 de junio y el 15 de enero de 2010. Los resultados de la investigación fueron plasmados en tablas.

Las variables tenidas en cuenta para la caracterización de la muestra fueron: ingresos por FGETI (variable de pacientes con FGETI ingresados en UCI; variable cuantitativa discreta); género, según sexo biológico (variable cualitativa nominal dicotómica); antecedentes personales: patología o condición subyacente de cada individuo de la muestra estudiada (variable cualitativa nominal dicotómica); grupos de edades, según intervalo de la muestra (variable cuantitativa continua); disfunción o fallo de órganos (variable numérica y porcentual de órganos o sistemas disfuncionales o en fallo que presentaron los pacientes con FGETI o influenza tipo A H1N1 durante su ingreso en la UCI; variable cualitativa nominal politómica); complicaciones (variable numérica y porcentual de las complicaciones que presenta-

**Tabla 2.** Casos de influenza por grupos de edades (n = 75).

Edad	♂	♀	Total	Casos/Grupos de edades	
16 - 20	0	7	7	37 (49.3%) ♀ 36 (97.2%)	57 (76%) ♀ 50 (87.7%)
21 - 25	1	19	20		
26 - 30	0	10	10		
31 - 35	0	3	3		
36 - 40	1	6	7		
41 - 45	2	3	5		
46 - 50	3	2	5	20 (26.6%)	
51 - 55	3	3	6		
56 - 60	2	0	2		
61 - 65	3	2	5	18 (24%)	18 (24%)
≥ 66	2	3	5		

Fuente: Encuestas.

ron los pacientes con FGETI o influenza tipo A H1N1 durante su ingreso en la UCI; variable cualitativa nominal politómica); procedimientos diagnósticos en la escena (variable de procedimientos realizados por personal de cuidados intensivos de la unidad referida; variable cualitativa nominal politómica); mortalidad (variable expresada en cifras absolutas y porcentuales de pacientes con FGETI e influenza tipo A H1N1 fallecidos en la UCI; variable cualitativa nominal politómica).

Para la recolección de la información se confeccionó una encuesta con las variables de interés propuestas, realizada a los pacientes y familiares. El procesamiento de los datos fue mediante el programa estadístico SPSS-10 para Windows. Las técnicas estadísticas empleadas fueron análisis de frecuencias, porcentuales y tasas.

$$\text{Tasa de letalidad} = \frac{\text{Defunciones por una causa} \times 100}{\text{Total de enfermos por esa causa}}$$

## Resultados y discusión

### Datos generales

El número de casos que ingresó con FGETI en la UCI<sub>p</sub> referida fue bajo (1.2% de la población adulta) al considerar que ingresaron 6 054 pacientes adultos con ETI en la provincia según el Departamento de Estadísticas de la Dirección Provincial de Salud; sin embargo, proporcionalmente las pacientes obstétricas ingresaron en un porcentaje importante (58.6%). La mortalidad general de adultos (21.3%) así como de obstétricas con FGETI (6.6%) tuvo cifras inferiores a los informes internacionales revisados (Tabla 1).

Los servicios de cuidados intensivos de Australia y Nueva Zelanda<sup>6</sup> comunican en 3 meses un total de 722 ingresos confirmados de H1N1, de los cuales fallecen 103 (14.3%; intervalo de confianza del 95% [IC], 11.7 a 16.9), mientras que 114 (15.8%) permanecen en el hospital.

Massingale<sup>7</sup> señala en 1 mes en 41 estados de los EE.UU. 642 casos confirmados de S-OIV (399 con datos conocidos) 36 (9%) hospitalizados, 11 con neumonía, 8 en UCI, 4 con manifestaciones de insuficiencia respiratoria y fallecen 2, o sea, el 50% de los sometidos a VMA y el 25% de los ingresados en la UCI.

Rello<sup>8</sup> informa que de los primeros 32 casos confirmados de influenza A H1N1 ingresados en UCI en España fallecen 8 (25%). Jamieson<sup>9</sup> comunica 6 muertes en embarazadas en 63 días, informadas a los CDC desde 13 estados de EE.UU., todas con neumonía, y con insuficiencia respiratoria aguda (IRA) con VMA como complicación. Pérez Padilla<sup>10</sup> aprecia en 30 días en México que de 98 pacientes hospitalizados, 18 (18.3%) tienen neumonía grave e ingresan en la UCI, de los cuales fallecen 7 (39%). Domínguez-Cherit<sup>11</sup> señala que, a los 60 días, fallece el 41% de los pacientes con influenza A H1N1.

**Tabla 3.** Compromiso parenquimatoso (n = 75).

Sistema u órgano	Vivos (n = 59)		Fallecidos (n = 16)		Total	
	Pacientes	%	Pacientes	%	Pacientes	%
Respiratorio	59	78.6	16	21.3	75	100
Cardiovascular	15	20	16	21.3	31	41.3
* Metab-Nutric	6	8	15	20	21	28
Riñón	1	1.3	12	16	13	17.3
Hígado	4	5.3	5	6.6	9	12
Neurológico	1	1.3	1	1.3	2	2.6
Gastrointestinal	0	0	2	2.6	2	2.6
Sangre	0	0	1	1.3	1	1.3

\*Metab-Nutric = Metabólico-Nutricional.  
Fuente: Encuestas.

En la UCI de adultos del hospital Prof. Alejandro Posadas, en Buenos Aires, de 28 pacientes con influenza H1N1 fallecieron 14 (50%) entre el 7 y el 27 de junio de 2009.<sup>12</sup>

En los ingresos predominó el sexo femenino (58/77.3%) (Tabla 2) y una de las razones para ello fue la cantidad de pacientes obstétricas que ingresaron (Tabla 1).

En la UCI del hospital Posadas,<sup>12</sup> el 50% (14/28) de los ingresos fueron mujeres.

Rello<sup>8</sup> señaló en su trabajo que 21 (73.3%) pacientes fueron del sexo masculino e informa sólo dos (6.3%) embarazadas. En las UCI de Australia y Nueva Zelanda, de 722 pacientes ingresados y confirmados como H1N1, 376 (52.1%) son mujeres y 66 (9.1%), embarazadas.<sup>6</sup>

El antecedente más frecuente en este estudio fue el embarazo o el puerperio (44 [58.6%]) como señala parte de la literatura revisada,<sup>7,9,10,13-15</sup> y 18 (24%) de las pacientes obstétricas tuvieron otra condición subyacente, entre las cuales se destacaron el asma bronquial, la obesidad y la hipertensión arterial como las más frecuentes.

Rello<sup>8</sup> señaló en su estudio que 10 pacientes (31.2%) eran obesos, 2 (6.3%) estaban embarazadas, 5 (32%) eran asmáticos y 4 (32%) presentaban enfermedad obstructiva crónica agudizada, como parte de las principales comorbilidades asociadas. Vaillant<sup>16</sup> registró en su estudio que de 16 mujeres, el 10% de las fallecidas y el 30% de las pacientes de entre 20 y 39 años que mueren estaban embarazadas o eran puérperas, y al menos 8 (50%) tenían alguna otra condición subyacente. Massingale<sup>7</sup> verificó que de 22 pacientes hospitalizados con infección por H1N1 confirmado, 12 (54.5%) presentaban otra condición subyacente: embarazo, enfermedades clínicas crónicas o eran menores de 5 años.

La literatura revisada señala que esta patología es más frecuente en pacientes jóvenes.<sup>9,11,13,14,17</sup> Este trabajo no resultó la excepción.

La mayoría de mujeres que ingresaron se encontraban en edad fértil (grupo etario de 16 a 50 años), y de ellas, 44 (88%) eran obstétricas, cifras que revelaron la importante asociación de esta condición en los casos que enferman por el virus H1N1 pandémico. Del total de fallecidos, 10/16 (62.5%) eran mujeres y, de ellas, 5 (50%) estaban embarazadas.

Pérez Padilla<sup>10</sup> señala que los estudios serológicos sugieren que la influenza A H1N1 es una nueva clase de influenza con poca protección por parte de las vacunas para la influenza estacional; los adultos mayores de 60 años parecen tener inmunidad preexistente a este nuevo virus. Un cierto nivel de inmunidad cruzada puede ser proporcionado por un historial extenso de vacunaciones anuales contra la influenza estacional, si bien esto aún no está claro. En México también la entidad se presenta a edades menores y, de acuerdo con lo mencionado, no sorpren-

**Tabla 4.** Complicaciones en pacientes con FGETI/UTIp Hospital Faustino Pérez. (19 agosto – 16 diciembre 2009).

Sistema u órgano	Embarazadas y puérperas (n = 44)		Resto poblacional (n = 31)		Total (n = 75)	
	Ptes.	%	Ptes.	%	Ptes.	%
Neumonía	44	58.6	31	41.3	75	100
* SDPA/IRA	10	13.3	19	25.3	29	38.6
** IVI	8	10.6	10	13.3	18	24
Miocarditis	8	10.6	10	13.3	18	24
Shock séptico	5	6.6	11	14.6	16	21.3
♦ Stemi o nStemi	1	1.3	13	17.3	14	18.6
Disfunción/Insuficiencia renal aguda	2	2.6	11	14.6	13	17.3
Arritmias	4	5.3	9	12	13	17.3
Atelectasia	5	6.6	6	8	11	14.6
Disfunción hepática	1	1.3	8	10.6	9	12
Neumotórax	3	4	2	2.6	5	6.6
Manifestaciones disautónomas	1	1.3	1	1.3	2	2.6
Sangrado digestivo alto	1	1.3	1	1.3	2	2.6
Rabdomiólisis	0	0	2	2.6	2	2.6
Tromboflebitis miembros inferiores	0	0	2	2.6	2	2.6
Trastorno de la coagulación	0	0	1	1.3	1	1.3
Síndrome Guillain-Barré-Strohl	0	0	1	1.3	1	1.3
Encefalopatía difusa	0	0	1	1.3	1	1.3

\* SDPA/IRA: síndrome de daño pulmonar agudo/insuficiencia respiratoria aguda.

\*\* IVI: insuficiencia ventricular izquierda.

♦ Stemi o nStemi: infarto de miocardio con elevación electrocardiográfica o no del segmento ST.

Fuente: Encuestas.

de que la población joven represente una gran proporción de los casos infectados.

Massingale<sup>7</sup> indica que ninguno de los pacientes ingresados por él era mayor de 65 años.

En las UCI de Australia y Nueva Zelanda,<sup>6</sup> de 722 pacientes ingresados y confirmados como H1N1, 669 (92.7%) tenían menos de 65 años de edad.

Según Fishman,<sup>17</sup> los casos de infección y muerte se concentran en adultos de entre 20 y 40 años, y el incremento de la susceptibilidad a la infección en personas jóvenes sería una característica de la influenza pandémica. El mecanismo para esta asociación no está claro pero es compatible con el incremento informado relacionado con la edad en la prevalencia de los títulos de anticuerpos neutralizantes contra el virus H1N1 pandémico, y puede reflejar alguna inmunidad a la infección por exposición a virus semejantes en edades tempranas de la vida.

Hancock<sup>18</sup> informa que un total de 4 de 107 personas (4%) que nacieron después de 1980 presentaban títulos preexistentes de anticuerpos de reacción cruzada de 40 o más contra el virus H1N1 pandémico, mientras que 39 de 115 personas (34%) nacidos antes de 1950 tenían títulos de 80 o más. Los individuos de menos de 30 años presentan pocos anticuerpos de reacción cruzada contra el virus pandémico; del mismo modo, una proporción de adultos mayores tiene anticuerpos de reacción cruzada preexistente. Asimismo, hay poca evidencia en los niños de la presencia de anticuerpos de reacción cruzada contra el virus 2009 H1N1.

Vaillant<sup>16</sup> comprueba en su estudio un 51% de pacientes fallecidos de entre 20 y 49 años entre los 468 casos fatales alrededor del mundo hasta el 16 de julio de 2009, y que el 12% de las defunciones ocurrieron en sujetos ≥ 60 años (en nuestra investigación fue del 31.2%); en este grupo etario se informa un 36% en Canadá y un 28% en Australia.



**Tabla 5.** Mortalidad por patología asociada con las FGETI/UTIP Hospital Faustino Pérez. (19 agosto – 16 diciembre 2009).

Patología asociada	Población afectada				Total
	V	%	F	%	
Neumonía	59	78.6	16	21.3	75
* SDPA/IRA	15	20	16	21.3	31
Miocarditis	6	8	15	20	21
** IVI	1	1.3	12	16	13
Shock séptico	4	5.3	5	6.6	9
† Stemi/nStemi	1	1.3	1	1.3	2
♦ D/insuficiencia renal	0	0	2	2.6	2
♦ D/insuficiencia hígado	0	0	1	1.3	1

\*SDPA/IRA: síndrome de daño pulmonar agudo/insuficiencia respiratoria aguda.

\*\*IVI: insuficiencia ventricular izquierda.

† Stemi/nStemi: infarto de miocardio con elevación electrocardiográfica o no del segmento ST.

♦ D/insuficiencia: disfunción/insuficiencia.

Fuente: Encuestas.

### Disfunción o insuficiencia orgánica

Al considerar la disfunción o insuficiencia de los diferentes órganos y sistemas, en el 100% de los casos se produjo en el sistema respiratorio (Tabla 3), mientras que hubo 34 pacientes (45.3%) con disfunción o insuficiencia de dos o más órganos. Asimismo, la disfunción o insuficiencia respiratoria estuvo más relacionada con la morbimortalidad que la insuficiencia multiorgánica. Por su parte, la afectación conjunta corazón/pulmón se verificó en el 100% de los fallecidos y en el 41.3% del total de casos.

Domínguez-Cherit<sup>11</sup> señala que las muertes en México parecen estar más relacionadas con la afectación respiratoria que con la insuficiencia multiorgánica. Según Kumar,<sup>19</sup> la causa principal de muerte son la insuficiencia respiratoria y la hipoxemia, o sus complicaciones. Rello,<sup>8</sup> sobre la base de datos disponibles de 32 adultos ingresados en 20 hospitales indica que 24 (75%) manifestaron síndrome de disfunción multiorgánica.

### Formas clínicas y complicaciones

Las complicaciones fueron variadas y graves según se aprecia en la Tabla 4. Se analizaron dos subgrupos de la muestra: población obstétrica y resto poblacional (sin considerar la ventilación), lo que permitió apreciar la diferencia en cuanto a la mortalidad y en la frecuencia de presentación de las distintas complicaciones. Fue evidente la existencia, en mayor medida, de complicaciones en la población adulta no obstétrica.

La Tabla 5 permitió valorar la mortalidad de cada patología o complicación asociada con las FGETI. La mortalidad por FGETI en este estudio fue del 21.3%, en coincidencia con la mortalidad por neumonía, ya que el 100% de la muestra tuvo neumonía viral, bacteriana o mixta.

La neumonía viral primaria es la manifestación pulmonar de influenza más grave; si bien no es frecuente en las epidemias estacionales, fue bien documentada en la pandemia de H2N2 de 1957-1958, y es la responsable de gran parte de la mortalidad asociada en la población de adultos jóvenes en la pandemia por virus H1N1 en 1918.<sup>20</sup> En la influenza estacional, la gravedad de la enfermedad y la muerte se relacionan principalmente con complicaciones secundarias que incluyen: neumonía viral primaria, neumonía bacteriana secundaria a gérmenes patógenos como *Streptococcus* del grupo A, *Staphylococcus aureus* y *Streptococcus pneumoniae*, y a exacerbaciones de condiciones crónicas subyacentes. Estas mismas complicaciones pueden ocurrir con la infección por virus de la influenza A H1N1.<sup>7</sup>

Las mujeres, después de su primer trimestre de embarazo, presentan un número aumentado de hospitalizaciones por causas

cardiopulmonares agudas durante la influenza estacional. Malletic<sup>21</sup> señala que la incidencia de hospitalizaciones por causa cardiorrespiratoria durante la influenza estacional se incrementa con el aumento del tiempo de gestación, asimismo, que los índices de hospitalización más altos ocurren durante el tercer trimestre de embarazo en mujeres con otras condiciones de riesgo asociadas.

La afectación importante de pulmones y corazón fue evidente en esta entidad. La mala evolución de la sepsis grave reserva el camino para la disfunción/insuficiencia multiorgánica, una de las causas de muerte. Esto se verificó en la evolución de los pacientes, pues los fallecidos (16/21.3%) presentaron insuficiencia múltiple de órganos, todos ellos con disfunción/insuficiencia de corazón y pulmón, mientras que 31/41.3% del total tenían disfunción o insuficiencia cardiopulmonar (Tablas 3 y 5).

En las FGETI de este estudio predominó la disfunción/insuficiencia pulmonar y cardíaca por encima de la de otros órganos. Esto se debió a la destrucción inflamatoria estructural que sufrió el pulmón, a lo que se sumó el edema pulmonar al que la causa inflamatoria sirvió de disparador, lo que tomó rápidamente un importante componente cardiogénico -aunque pudo existir un posterior componente hidrostático si no hubo un adecuado tratamiento de los líquidos-. Finalmente, su mecanismo de producción fue mixto e incluyó alteraciones de la permeabilidad, cambios coloide-osmóticos y las alteraciones resultantes de una ventilación adecuada o no que llevan de forma casi inexorable a la hipoxemia refractaria.

Hay afectación tanto de la poscarga del corazón derecho como del izquierdo. La carga sobre el corazón derecho se establece e incrementa de forma progresiva a medida que se destruye y se vuelve fibroso el parénquima pulmonar como consecuencia del proceso inflamatorio, además del edema pulmonar que resulta de la afectación viral directa, bacteriana secundaria o mixta. También se produce esta carga por la acción de mediadores liberados por la reacción exagerada del organismo que provoca hipertensión pulmonar secundaria, sumado a la repercusión de posibles procesos embólicos de pequeños y medianos vasos arteriales pulmonares por la existencia de un estado procoagulante y protrombótico,<sup>22,23</sup> y por la injuria pulmonar producto de la VMA (factor relevante en su mecanismo de producción), aspecto a tener en cuenta en la terapéutica ventilatoria.

El corazón izquierdo sufrió por los trastornos disautonómicos que se produjeron y llevaron a un verdadero caos reactivo al tono vascular. En este estudio se comprobaron cifras de tensión arterial medidas de forma invasiva (cateterismo intraarterial), con valores de tensión arterial sistólica de 230 mm Hg y diastólica de 160 mm Hg, asociados con importantes taquiarritmias por verdaderas descargas adrenérgicas, cuyo lugar de origen (central o periférico) se desconoció. Además, el efecto deletéreo de la hipoxemia *in crescendo* sobre la circulación sistémica llevó a una mayor liberación de mediadores (citoquinas) lo que produjo mayor vasodilatación sistémica (vasoplejía).

De forma conjunta, la hipoperfusión periférica (consecuencia del trastorno hemodinámico) produjo más sufrimiento de la microcirculación y, por ende, del territorio tisular, lo que desencadenó el metabolismo anaeróbico y fue una de las causas de la acidosis láctica que contribuyó a la acidemia multifactorial ya presente, que a su vez colaboró con la disminución de la contractilidad miocárdica y favoreció la producción de arritmias y de seudohiperpotasemia, con sus riesgos clínicos. Al sumar a todo lo dicho la verdadera miositis cardíaca, resultado de la miocarditis viral y de la acción de citoquinas proinflamatorias liberadas por la reacción inflamatoria sistémica que afectaron al corazón, estaban creadas las condiciones para una verdadera

debacle cardiovascular/respiratoria que pudo poner en riesgo la vida del paciente.

Por tanto, ante una epidemia de influenza por virus H1N1 pandémico, no es raro la existencia de importantes complicaciones cardiopulmonares (Tabla 4). En este sentido, se apreció que por participación cardíaca se produjo la afectación de 31 pacientes (41.3%), sin contar las arritmias (expresión de miocarditis, dilatación e insuficiencia cardíaca), mientras que la afectación respiratoria se verificó en el 100% de la muestra.

El síndrome de daño pulmonar agudo/IRA (SDPA/IRA) estuvo presente en una cifra importante de casos con mortalidad significativa.

Estudios de daño pulmonar agudo y síndrome de dificultad respiratoria aguda en adultos no afectados por influenza señalan otros valores. Rubenfeld<sup>24</sup> informa una mortalidad por daño pulmonar agudo del 38.5%, mientras que otros señalan una mortalidad que oscila entre 41.4% (Escandinavia) y 32% (Australia). En el caso de la insuficiencia respiratoria, en el estudio de Rubenfeld el porcentaje fue del 41.1%, mientras que en los otros fue del 41.2% (Escandinavia) y 34% (Australia). Bernard<sup>25</sup> señala una mortalidad por IRA a los 28 días del 25% al 30%, y plantea que en las encuestas de mortalidad el rango es del 35% al 40%.

El SDPA/IRA en la ETI grave en este estudio mostró carácter más grave. La mortalidad para el SDPA/IRA oscila entre el 30% y el 42% (según lo referido) en una población no afectada por ETI.<sup>24,25</sup> El SDPA/IRA por influenza presentó una mortalidad mayor (51.7%) en este estudio, que se explicó por la gravedad de la afectación local y de la respuesta inflamatoria sistémica, por ser de etiología multifactorial, por tener rápida evolución a formas fibroproliferativas tempranas (alrededor de los 15 días del comienzo de la infección) y por la aparición de bronquioalveolitis fibrosante, además de hemorragia intralveolar grave y difusa con infección bacteriana sobreañadida, con áreas de consolidación pulmonar que evolucionaba de forma rápida a la organización.

Se presumieron y diagnosticaron embolias pulmonares, a pesar de que parte de la bibliografía no las consideran como complicación frecuente del síndrome de dificultad respiratoria aguda o de sepsis (causa ambos de estados de hipercoagulabilidad) que se asocian con la influenza A H1N1;<sup>12,26</sup> no obstante, en este estudio se constataron, por mediciones hemodinámicas y necropsia en 4 casos, embolismos de pequeña y mediana arteria pulmonar.

La embolia pulmonar es una complicación no presente en los pacientes de México infectados por el virus de la influenza A. Los autores opinan que, de todas maneras, los médicos que atienden a estos enfermos deben tener en mente la posibilidad de estados de hipercoagulabilidad como un elemento potencial de mortalidad.<sup>26</sup>

En el hospital Prof. Alejandro Posadas<sup>12</sup> se presume el diagnóstico de embolias pulmonares que no pueden comprobar.

Asimismo, en este informe también se constató al microscopio (en necropsias) la existencia de engrosamiento de las paredes de las pequeñas arterias pulmonares con reducción de su lumen e infiltrado inflamatorio (endotelitis), así como signos de hipertensión pulmonar secundaria; la hipertensión pulmonar también fue constatada por mediciones hemodinámicas efectuadas por cateterismo de la arteria pulmonar.

Dos pacientes desarrollaron flebitis profunda de miembros inferiores sin factor de riesgo previo, lo que planteó la posibilidad de síndrome de hipercoagulabilidad asociado.

El infarto agudo de miocardio (con elevación del ST o sin ella) se constató sobre todo en la población no obstétrica; una paciente materna tuvo un infarto de corazón derecho y en total hubo 14 pacientes con episodios coronarios (18.6%) (Tabla 4),

**Tabla 6.** Alteraciones hemodinámicas.

Parámetro	Caso 1 ♀ 14 horas fallece	Caso 2 ♀ 3 días fallece	Caso 3 ♂ 12 días vivo	% Caso 4 ♀ 22 días fallece
Gasto cardíaco	▲	▲	▲	▲
Índice cardíaco	▲	▲	▲	▲
Presión pulmonar sistólica, media y diastólica	▲	▲	▲	▲
Resistencia vascular sistémica	▼	▼	▼	▼
Resistencia vascular pulmonar	▼	▼	▼	▼
Índice de trabajo de ventrículo izquierdo	▲	▲	▲	▲
Índice de trabajo de ventrículo derecho	▲	▲	▲	▲
Contenido arterial de O <sub>2</sub>	▼	▼	▼	▼
Contenido sangre venosa mezclada O <sub>2</sub>	▼	▼	▼	▼
Diferencia arteria-venosa mezclada O <sub>2</sub>	▼	▼	▼	▼
Transporte O <sub>2</sub>	▲	▲	▲	▲
Consumo O <sub>2</sub>	►	►	►	►
Extracción O <sub>2</sub>	▼	▼	▼	▼

▲ aumenta, ▼ disminuye, ► normal.  
Fuente: Encuestas.

con una mortalidad del 50% (Tabla 5). El diagnóstico positivo fue efectuado sobre la base de los análisis clínicos, de enzimas, electrocardiografía, ecocardiografía y hallazgos necrópsicos.

La posibilidad de pericarditis asociada con el cuadro de miocarditis fue comprobada por necropsia.

No se pudo constatar por elementos clínicos o necrópsicos la existencia de accidentes cerebrovasculares, a pesar de recogerse este dato en la bibliografía.

La actividad y los efectos proinflamatorios, proateroscleróticos, protrombóticos y procoagulantes de los productos que resultan de la reacción inflamatoria sistémica de la infección aguda más la actividad simpática incrementada, provoca un mayor consumo de oxígeno por el miocardio y otros tejidos sistémicos en un paciente con daño pulmonar grave que evoluciona a la hipoxemia refractaria; esto explica el desequilibrio entre aporte y demanda de oxígeno en un lecho vascular estresado y, por ende, la reducción del flujo sanguíneo y el sufrimiento del órgano diana.<sup>22,23</sup>

La influenza puede actuar como estímulo transitorio de la reacción inflamatoria aguda y de la procoagulación, alterando la función endotelial. En un estudio se inocularon virus de la influenza A en modelos de 60 ratones ateroscleróticos deficientes en apolipoproteína E, lo que resultó en una fuerte infiltración de las placas ateromatosas por células inflamatorias, así como agregación plaquetaria y trombosis. Hay evidencias de la presencia de virus ARN en placas ateroscleróticas humanas, aunque se desconoce su importancia clínica. El virus de la influenza ejerce un efecto importante sobre las vías inflamatorias y de la coagulación que puede llevar a la desestabilización de placas ateroscleróticas vulnerables y a la oclusión coronaria. En conclusión, hay información sólida de que la influenza puede actuar como desencadenante de infarto agudo de miocardio y provocar la muerte por causa cardiovascular.<sup>27</sup>

El *shock* séptico no fue siempre el evento final, aunque causó una mortalidad del 87.5% (Tabla 5). Además, en 4 (25%) casos (una paciente obstétrica) de patrones hemodinámicos medidos por cateterismo de arteria pulmonar, 3 de ellos fueron confirmados como influenza por el método PCR-RT.

En el *shock* séptico se informó una mortalidad de entre el 50% y el 60%<sup>28,29</sup> en la población adulta con sepsis grave. La cifra de mortalidad por *shock* en la FGETI en este estudio fue superior y reflejó la importante gravedad de estos casos.

Las variables hemodinámicas fueron medidas en 4 pacientes con *shock* séptico, a los cuales se les efectuó cateterismo de la arteria pulmonar; 3 fallecieron (2 embarazadas) y un hombre

sobrevivió (Tabla 6). Todos mostraron patrones similares a pesar de reflejar distintos momentos de su evolución (14 horas; 3, 12 y 22 días).

Un patrón hiperdinámico siempre existió con gasto e índice cardíacos altos, con elevado índice de trabajo en ambos ventrículos y vasodilatación sistémica y pulmonar (resistencias pulmonares bajas que contrastaron con la hipertensión pulmonar medida a pesar de haber dos embarazadas, o por el uso de dobutamina; la tensión arterial sistémica (tomada por cateterismo intraarterial) fue variable según el comportamiento de otros parámetros (volemia, función miocárdica, etcétera).

El contenido arterial de oxígeno siempre bajo señaló el importante trastorno de la hematosi a nivel pulmonar, lo que explicó la hiperdinamia del corazón, que trató de suplir con un transporte elevado su carencia a pesar del consumo normal o ligeramente elevado de éste a nivel periférico; esto se tradujo, en definitiva, en una extracción tisular baja, expresión de la hipoxia citopática que se instaló a nivel tisular y que le confirió a la larga su carácter irreversible. En los fallecidos persistió el patrón hiperdinámico hasta el final.

El *shock* de inicio fue de etiología séptica pero terminó siendo multifactorial, con un importante componente cardiogénico por la depresión miocárdica que se estableció.

La insuficiencia renal aguda se presentó en 13 (17.3%) pacientes (Tabla 4), con una mortalidad del 92.3% (Tabla 5). La baja incidencia de insuficiencia renal aguda se estimó que fue por una reanimación inicial adecuada, debido a que el trastorno hemodinámico fue la principal causa al no haber coagulopatía importante.

La disfunción del hígado (no hubo insuficiencia hepática aguda) se planteó en 9 casos (12%) (Tabla 4). La rabiomólisis fue demostrada en dos pacientes que no presentaron insuficiencia renal. Sólo hubo un enfermo con trastorno de la coagulación no importante. La participación neurológica se limitó a dos pacientes: uno con síndrome de Guillain-Barré (falleció) y otro con encefalopatía difusa (vivo).

Massingale<sup>7</sup> informó que de 642 casos confirmados de influenza por virus A H1N1 en 41 estados, fueron hospitalizados 36 (9%), de los cuales sólo se tienen datos disponibles de 22; de ellos, 12 (54.5%) son portadores de neumonía grave, 8 (36.3%) requieren cuidados intensivos y 4, asistencia ventilatoria (50% de los ingresados en la UCI); de los pacientes en la UCI fallecieron 2 (25%).

En el estudio de Raffo<sup>12</sup> se señalan, desde abril hasta el 27 de junio de 2009, más de 300 ingresos con neumonía de la comunidad en el hospital Profesor Alejandro Posadas: en la UCI ingresan 28 pacientes con neumonía grave; 24 (85.7%) reciben VMA por insuficiencia respiratoria, 21 (75%) presentan un cuadro de *shock* y 9 (32.1%), insuficiencia renal aguda. Se informaron 14 (50%) fallecidos de 28 pacientes ingresados en la UCI.

Domínguez-Cherit<sup>11</sup> informa el resultado de un estudio obser-

vacional de 58 pacientes críticos de 899 (6.5%) con influenza H1N1 durante 69 días; 56 (96.5%) fueron sometidos a VMA por IRA e hipoxemia refractaria; en 60 días, 24 pacientes (41.4%; intervalo de confianza [IC] del 95%, 28.9%-55.0%) fallecen.

En el estudio prospectivo observacional de Kumar<sup>19</sup> se informa que de 168 pacientes críticamente enfermos desde el 16 de abril hasta el 12 de agosto de 2009 en Canadá, 136 (81%) requirieron VMA por fallo respiratorio; del total mueren 29 (17.3%; IC 95%, 12.0%-24.0%).

Jain<sup>14</sup> señala que de 272 pacientes evaluados, 67 (25%) ingresan en la UCI, de los cuales 9 fallecen. De estos 67 ingresos, 42 (63%) requieren VMA, 24 (35.8%) presentan IRA y 21 están sépticos.

En el estudio de Rello<sup>8</sup> se indica que, de 32 ingresos, 24 (75%) pacientes necesitaron VMA; 6 fallecieron en los primeros 28 días y 2 más en los días posteriores.

En otro estudio<sup>30</sup> se informa acerca de los primeros 32 casos de influenza en España, de los que se dispone la evolución completa sólo en los confirmados por PCR o cultivo viral. Se señala que 29 pacientes (90.6%) en 39 días presentaron neumonía viral primaria, y sólo 2 casos (3.1%) ingresaron por la exacerbación de una patología respiratoria y 1 (3.1%) por una neumonía bacteriana secundaria; 24 pacientes (75%) presentaron disfunción multiorgánica; 24 (75%) requirieron VMA; 6 fallecieron en los primeros 28 días y se produjeron 2 muertes más en los días posteriores (8/32/25%).

## Conclusiones

El número de ingresos por formas graves de ETI en adultos en UCI fue bajo en relación con el total de ingresos acumulados en la provincia; no obstante, presentaron un riesgo aumentado de sufrir complicaciones graves. Más aún, la población no obstétrica tuvo una mortalidad mayor que la obstétrica, con un importante índice de ingresos de esta última. La afectación corazón/pulmón fue la más importante de la disfunción/insuficiencia multiorgánica. La mortalidad global y la obstétrica en la UCI resultaron inferiores a las informadas en estudios internacionales revisados. La insuficiencia renal aguda, las complicaciones cardiovasculares y el SDPA/IRA tuvieron alta mortalidad. No hubo asociación con trastornos de la coagulación.

Se establecieron la frecuencia de ingreso, las complicaciones presentadas, la evolución y la mortalidad, así como los factores de riesgo y las patologías previas en las FGETI, en los pacientes ingresados en la UCI.

Los autores no manifiestan conflictos de interés.

Recepción: 30/09/2010 - Aprobación: 26/11/2010

Copyright © Sociedad Iberoamericana de Información Científica (SIIC), 2011

## Bibliografía

- Fraser C, Donnelly CA, Cauchemez S, Hanage WP, Van Kerkhove MD, for the WHO Rapid Pandemic Assessment Collaboration. Pandemic Potential of a Strain of Influenza A (H1N1): Early Findings. *Science* 324(5934):1557-1561, 2009
- Garske T, Legrand J, Donnelly ChA y col. Assessing the severity of the novel influenza A/H1N1 pandemic. *BMJ* 339:b2840, 2009.
- WHO. Guidelines for Pharmacological Management of Pandemic (H1N1) 2009. Influenza and other Influenza Viruses. Geneva; 20 August 2009.
- Dynamed. Influenza A (H1N1)-Dynamed. Monografía sobre Influenza A (H1N1). Infomed-Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas, Ciudad de La Habana.

[Accedido en mayo 5 de 2009]. Disponible en: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?authtype=ip,uid&pr ofile=dynamed>.

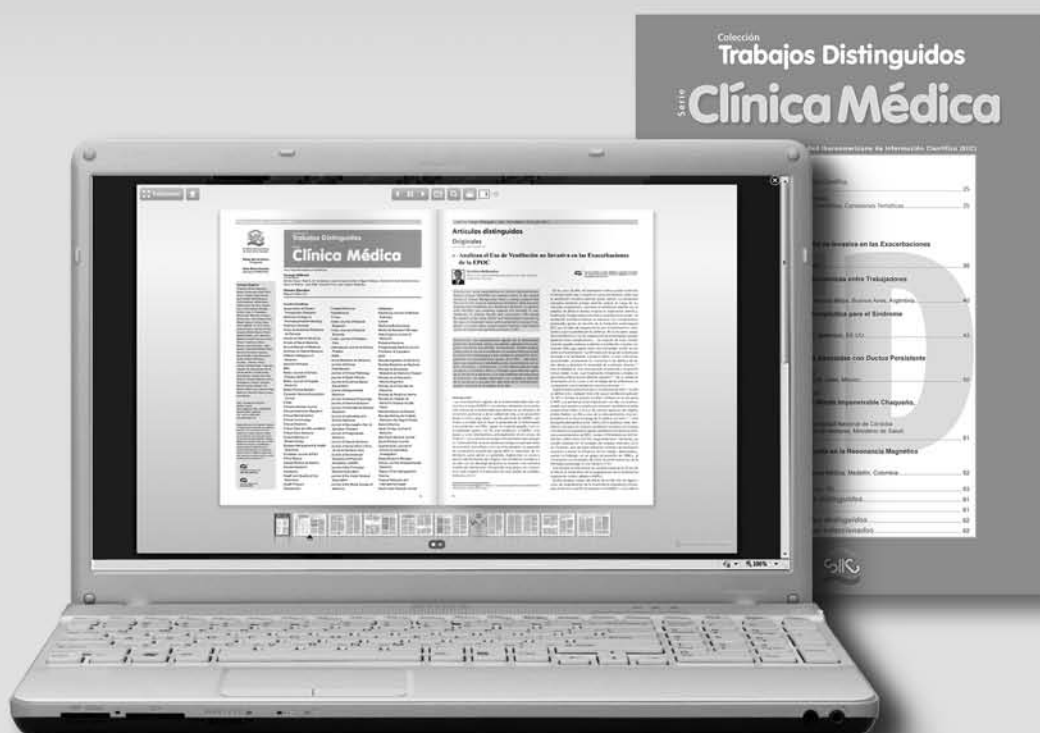
- Chan M. World now at start of 2009 influenza pandemic. World Health Organization 2009. Disponible en: [www.who.int/media/centrefornews/statements/2009/h1n1\\_pandemic\\_phase6\\_20090611/en/index.html](http://www.who.int/media/centrefornews/statements/2009/h1n1_pandemic_phase6_20090611/en/index.html).
- Mashonganyika C, Board J, Davies A y col., for the ANZIC Influenza Investigators. Critical Care Services and 2009 H1N1 Influenza in Australia and New Zealand. *N Engl J Med* 361(20):1925-1934, 2009.
- Massingale S, Davidson T, Pippin S y col., for Novel Swine-Origin Influenza A (H1N1) Virus Investigation Team. Emergence of a Novel Swine-Origin Influenza A (H1N1) Virus in Humans. *N Engl J Med* 360(25):2605-2615, 2009.

- Rello J, Rodríguez A, Ibáñez P y col., for the H1N1 SEMICYUC working group. Intensive care adult patients with severe respiratory failure caused by Influenza A (H1N1) v in Spain. *Crit Care* 13(R148):1-9, 2009.
- Jamieson DJ, Honei MA, Rasmussen SA y col., for the Novel Influenza A (H1N1) Pregnancy Working Group. H1N1 2009 influenza virus infection during pregnancy in the USA. *Lancet* 374:451-458, 2009.
- Pérez-Padilla R, de la Rosa-Zamboni D, Ponce de León S y col., for the INER Working Group on Influenza. Pneumonia and Respiratory Failure from Swine-Origin Influenza A (H1N1) in Mexico. *N Engl J Med* 361(7):680-689, 2009.
- Domínguez-Cherit G, Lapinsky SE, Macías EA y col. Critically Ill Patients with 2009 Influenza A (H1N1) in México. *JAMA* 302(17):1536, 2009.

# Trabajos Distinguidos de Clínica Médica

Acceda a la *edición virtual*

**Amplíe el contenido del ejemplar impreso**



Ingresa a

[www.siicsalud.com/main/trabajosdistinguidos.php](http://www.siicsalud.com/main/trabajosdistinguidos.php)

Consulte todos los números de la colección en

[www.trabajosdistinguidos.com](http://www.trabajosdistinguidos.com)




Sociedad Iberoamericana  
de Información Científica

## C - Diagnóstico Diferencial de la Queratodermia Palmoplantar

Delia Outomuro

Doctora en Medicina, Prof. Reg. Adjunta de Medicina Interna, Facultad de Medicina, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina

 Bibliografía completa, especialidades médicas relacionadas, producción bibliográfica y referencias profesionales de la autora.

*Palmoplantar keratodermas are a heterogenic group of diseases characterized by abnormal skin thickening of the palms and soles. The main alteration is the excessive formation of keratin. There are acquired forms related to other diseases, such as chronic regional endemic hydroarsenicism. There are also multiple congenital variants, with recently discovered mutated genes and chromosomal localization. In general, mutated genes codify for proteins named connexins, which are directly related to the cellular differentiation known as gap junction. Even though this is a dermatological pathology, clinicians could be consulted given that some acquired causes may be initially observed by a specialist. Here we present an update of these diseases known as congenital palmoplantar keratodermas with and without associated manifestations, together with the acquired forms.*

Las queratodermias palmoplantares representan un grupo heterogéneo de enfermedades caracterizadas por el engrosamiento anormal de la piel de las palmas de las manos y las plantas de los pies. La alteración de base es la excesiva formación de queratina. Existen variedades adquiridas vinculadas con otras enfermedades, como el caso del hidroarsenicismo crónico regional endémico. También existen numerosas formas congénitas de las cuales se han ido descubriendo los genes mutados y su localización cromosómica. En general, los genes mutados codifican para proteínas del tipo conexas, relacionadas con la diferenciación celular conocida como "gap junction". Si bien se trata de una enfermedad eminentemente dermatológica, el clínico puede ser consultado dado que algunas causas adquiridas pueden ser inicialmente observadas por el internista. Se presenta una puesta al día que abarca las queratodermias palmoplantares congénitas con manifestaciones asociadas y sin ellas y las formas adquiridas.

### Introducción

Las queratodermias palmoplantares (QPP) constituyen un grupo heterogéneo de enfermedades que se caracterizan por un engrosamiento anormal de las palmas de las manos y las plantas de los pies debido a la excesiva formación de queratina. El término queratodermia se utiliza con frecuencia como sinónimo de queratoma, hiperqueratosis, queratosis y tilosis.<sup>1</sup> Existen variedades adquiridas y congénitas que pueden presentarse en forma aislada, acompañando a otras enfermedades o formando parte de algún síndrome. Entre las hereditarias se describieron formas autosómicas recesivas, ligadas al cromosoma X y formas dominantes.

Si bien se trata de una enfermedad netamente dermatológica, el clínico puede ser consultado dado que algunas causas adquiridas son incumbencia del internista. Por tal motivo, estimamos que el clínico debe estar familiarizado con esta entidad, de forma tal que una adecuada investigación y un asesoramiento oportuno puedan tener lugar en tiempo y forma. Con este propósito se presenta la siguiente puesta al día en el tema.

Las QPP pueden clasificarse en formas congénitas y adquiri-

das. Entre las queratodermias hereditarias se pueden identificar tres formas bien definidas que resultan útiles para diferenciar las queratodermias simples, entendiéndose por tales las que afectan sólo la piel con variados cuadros clínicos, según el patrón de herencia y la distribución de la hiperqueratosis.<sup>2</sup>

En resumen, se identifican la QPP difusa, que se caracteriza por presentar hiperqueratosis simétrica gruesa y pareja sobre palmas y plantas, por lo general este tipo se hace evidente al nacer o en los primeros meses de vida; la QPP focal, donde se desarrollan masas compactas de queratina que aparecen en los sitios de fricción reiterada, puede aparecer en palmas y plantas y también en otras localizaciones, y la QPP punteada, en la que se observan múltiples y pequeñas queratosis similares a "gotas de lluvia".

Asimismo, existen otras genodermatosis asociadas con las QPP,<sup>3</sup> las cuales son aun menos comunes pero pueden confundir el cuadro. Las genodermatosis se caracterizan por la asociación de una escleroatrofia cutánea difusa y simétrica de las manos con una queratodermia discreta más palmar que plantar. Estas genodermatosis son: síndrome del nevo basocelular, eritrodermia ictiosiforme congénita ampollar, enfermedad de Darier-White, epidermodisplasia verruciforme (Lewandowsky-Lutz), epidermólisis ampollar simple (Dowling-Meara), ictiosis vulgar, ictiosis laminar y pitiriasis rubra pilaris (tipo familiar).

### Queratodermias congénitas sin manifestaciones asociadas Difusas

*QPP epidermolítica difusa.* Es una de las formas más comunes; autosómica dominante, aparece en los primeros meses de vida. Se observa un engrosamiento simétrico palmoplantar bien delimitado; debido a la epidermólisis subyacente se percibe un aspecto "sucio", tipo piel de víbora. Puede haber compromiso de codos y rodillas. A nivel histológico se manifiesta hiperqueratosis, papilomatosis y acantosis. En el espesor de las capas espinosa y granulosa los queratinocitos revelan epidermólisis con acúmulos de queratina y citólisis. En los últimos años se describieron numerosas anomalías genéticas relacionadas con esta enfermedad. La mayoría de los genes afectados codifican proteínas encargadas de la diferenciación terminal de los queratinocitos y la formación de la capa córnea de la piel. En la mayoría de las genealogías no hay asociación con neoplasias malignas; sin embargo, hay descripciones de una asociación con cáncer de mama y de ovario. El tratamiento con retinoides por vía oral puede ser útil, pero puede relacionarse con descamación de toda la superficie palmoplantar que producen erosiones dolorosas.<sup>4,5</sup>

*Queratodermia palmoplantar difusa no epidermolítica.* Se hereda en forma autosómica dominante, aparece en la infancia. Se presenta en forma simétrica y bien delimitada. Se advierte con frecuencia un aspecto "céreo" en toda la superficie palmoplantar con nítida interrupción a nivel de las muñecas. La hiperqueratosis extendida hacia el dorso de las manos y muñecas es una característica variable. A menudo está afectado el dorso de los dedos, con engrosamiento de la piel distal a la articulación interfalángica proximal, similar al de la esclerodermia. Puede observarse hiperqueratosis en los nudillos, rara vez afecta codos y rodillas. Una complicación habitual está dada por la infección secundaria por dermatofitos. Histológicamente se diferencia de

Participó en la investigación: Andrea Mariel Actis, Doctora en Química Biológica, Facultad de Medicina, Jefa de Trabajos Prácticos, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina.

la forma epidermolítica por la ausencia de epidermolisis. Se puede tratar con retinoides por vía oral. En caso de infección con dermatofitos puede utilizarse itraconazol.<sup>2</sup>

**Eritroqueratodermia variable.** Este trastorno es de herencia autosómica dominante; se hace evidente durante la niñez y se torna más grave durante esta etapa. Las áreas son bien delimitadas y su distribución simétrica a nivel de la superficie corporal. Es característica la descamación eritematosa con hiperhidrosis palmoplantar a pesar de no ser específica de estas áreas. Se han descrito asociaciones con la queratodermia palmoplantar de Sybert. Las alteraciones asociadas son poco frecuentes, pero se describieron algunas neurológicas (sordera, neuropatía periférica, nistagmo, disartria, ataxia cerebelosa) y oncodistrofia. Si bien el trastorno se ubica en el cromosoma 1, es genéticamente heterogéneo, habiéndose encontrado unas doce mutaciones diferentes en genes de conexinas que codifican para proteínas que forman las estructuras celulares conocidas con el nombre de "gap junctions". Sin embargo, la histología no es diagnóstica. Puede tratarse con retinoides por vía oral.<sup>6-8</sup>

**Queratodermia de Sybert.** Se hereda en forma autosómica dominante y es muy poco frecuente. Muestra compromiso grave y simétrico de la superficie palmoplantar, se distribuye en forma de guante y de media. Afecta los codos y las rodillas. Se describieron formas con autoamputación de los dedos. A nivel histológico presenta acumulación de células cargadas de lípidos en la capa córnea. En este caso también se hallaron numerosas mutaciones en genes que codifican para conexinas ubicados en el cromosoma 1.<sup>9</sup>

#### Focales

**QPP estriada.** Es una forma autosómica dominante que se inicia en los primeros años de vida y afecta especialmente las plantas. El compromiso de codos y rodillas es variable, así como la afección de pelos y uñas. Las manos pueden presentar formación de callos. Histológicamente los cambios son inespecíficos, con notoria hiperqueratosis, acantosis y papilomatosis sin epidermolisis.<sup>10</sup>

#### Punteadas

**Queratosis punteada palmar y plantar.** Forma autosómica dominante con penetrancia variable; aparece entre los 12 y los 30 años de edad. Se advierten múltiples y minúsculas queratosis puntiformes en la región palmoplantar, que comienzan a nivel de los bordes laterales de los dedos; las lesiones son provocadas por traumatismo físico y se agravan luego de recortarlas o inmediatamente después de procedimientos podológicos. Las queratosis punteadas se unen en los sitios de presión de las plantas adoptando una disposición más difusa. Algunos estudios sugieren que la queratosis punteada podría representar una nueva expresión clínica de la disqueratosis acantolítica focal múltiple persistente.<sup>11</sup>

**Queratodermia espinosa.** Forma autosómica dominante de comienzo tardío, que aparece entre los 12 y los 50 años de edad. La superficie palmoplantar presenta numerosos tapones queratósicos minúsculos. Se comunicó la asociación de hiperplasia sebácea facial. Histológicamente se advierte paraqueratosis columnar con una capa granulosa poco desarrollada. Este tipo de queratodermia es muy resistente a los tratamientos.<sup>12</sup>

**Hiperqueratosis focal acral.** Queratodermia de inicio tardío; autosómica dominante. Presenta pápulas ovales o poligonales crateriformes sobre los bordes de las manos, pies y muñecas. A nivel de palmas y plantas las lesiones confluyen dando un aspecto difuso. Esta enfermedad se manifiesta primordialmente en las personas de raza negra.<sup>13</sup>

#### Queratodermia palmoplantar congénita con manifestaciones asociadas

**Paquioniquia congénita tipo I.** Queratodermia autosómica dominante; afecta principalmente las plantas. Puede retrasarse la presentación de las callosidades hasta los 7 años de edad. Las alteraciones ungueales pueden manifestarse en el momento del nacimiento, sin embargo es más frecuente que lo hagan durante los primeros meses de vida. Los callos se desarrollan en los puntos de presión plantar; los callos palmares se presentan en los trabajadores manuales. Hay hiperqueratosis subungueal. Se pueden formar ampollas con la marcha. Están descritas alteraciones del cabello e hiperqueratosis bucal, laríngea y folicular. La lesión histológica consiste en una epidermolisis. Actualmente no hay tratamientos específicos para la afección.<sup>14</sup>

**QPP con hiperqueratosis de la mucosa bucal.** Representa un síndrome clínico de superposición con la paquioniquia congénita tipo I, pero sin la clásica afectación ungueal. Es autosómica dominante; aparecen callos en los puntos de presión plantar. No se observa compromiso palmar, a excepción de los trabajadores manuales. Hay hiperqueratosis bucal, fundamentalmente en la zona de las encías adyacente a los labios. Existe hiperqueratosis folicular a nivel de los miembros. Con la marcha pueden surgir ampollas que en algunos casos limitan la actividad física. La epidermolisis es variable. Con respecto al tratamiento, los procedimientos podiátricos sintomáticos pueden ser de utilidad en las grandes callosidades. Los retinoides por vía oral pueden producir mejoría así como descamación de los callos y aumento manifiesto del dolor. La infección micótica secundaria produce formación de grietas y acentuación del dolor. Pueden utilizarse antifúngicos sistémicos.<sup>4</sup>

**Paquioniquia congénita tipo II.** Es autosómica dominante; se presenta con queratodermia plantar, focal y limitada. Los cambios ungueales pueden estar presentes en el momento del nacimiento, pero con mayor frecuencia surgen en los primeros meses de vida. Se caracterizan por hiperqueratosis subungueal distal en forma de cuña. Se advierten numerosos quistes epidérmicos y esteatocistomas. El cabello es lanudo, las cejas crecen hacia fuera, con aspecto tupido. En ocasiones se observan dientes natales. En la histología se observa agregación de filamentos de queratina en los sitios de expresión de la queratina K. Quistes vellosos, epidérmicos, queratinosos y sebáceos. Los tratamientos disponibles generalmente están dirigidos a manifestaciones específicas del trastorno, que es muy dependiente del estado general de cada paciente.<sup>15</sup>

**Queratodermia palmoplantar asociada con cáncer de esófago.** Forma autosómica dominante que inicia tardíamente. Afecta especialmente los puntos de presión plantar. En algunos casos pueden manifestarse formas más difusas; respeta siempre los dedos que no soportan peso. Comienza entre los 7 y los 8 años de edad. Las palmas por lo regular no están afectadas, pero pueden surgir en los trabajadores manuales. La aparición de la enfermedad está frecuentemente precedida de leucoqueratosis bucales, localizadas en la zona de las encías adyacente a los labios. Hay hiperqueratosis folicular diseminada. Las uñas son normales. Se comunicó que el riesgo familiar de carcinoma de esófago de células escamosas varía entre el 10% y el 90% de los afectados hacia los 65 años de edad. Se observa acantosis de la piel de palmas y plantas, con la capa granulosa prominente y notoria hiperqueratosis, sin paraqueratosis. Hay conductos sudoríparos dérmicos engrosados con epitelio hiperplásico que ocluye la luz en algunos sectores.<sup>16</sup>

**Síndrome de Papillon-Lefèvre.** Es una enfermedad autosómica recesiva; aparece en los primeros meses de vida. Presenta un patrón focal, que afecta casi por completo la superficie palmo-

plantar con acentuación puntiforme en algunos sectores, principalmente en los pliegues palmoplantares. En algunos casos se observa la extensión de la queratodermia hacia el dorso de las manos y el tendón de Aquiles, los codos y las rodillas. Se produce una periodontitis grave luego de la erupción de los dientes temporarios, que recurre luego de la dentición definitiva. Se ha descrito la opalescencia blanquecina leve de la mucosa bucal, como también alteraciones ungueales como onicogriposis, hiperqueratosis folicular en láminas. Otras alteraciones son sordera, calcificación de la duramadre, furunculosis e infecciones recurrentes, aracnodactilia y deformidades de las falanges distales. A nivel molecular se encontraron mutaciones en el gen de la catepsina C. Histológicamente hay hiperqueratosis con parches de paraqueratosis, acantosis e infiltrados perivascuales. En las lesiones periodontales se observa formación de bolsas, con ulceración secundaria del epitelio y un infiltrado mixto de células inflamatorias. Tratamiento: retinoides por vía sistémica; extracción programada de piezas dentarias para prevenir la resorción ósea excesiva. Antibióticos en caso de infecciones. Se destaca la importancia de una detección temprana para establecer un plan de prevención de pérdida de piezas dentarias y la posibilidad de reconstrucción estética odontológica.<sup>17,18</sup>

*Tirosinemia oculocutánea.* Autosómica recesiva; comienza entre los 2 y los 4 años de edad, con la aparición de callosidades circunscritas dolorosas en los puntos de presión de las palmas y las plantas. Pueden aparecer en codos y rodillas. En los primeros meses de vida hay fotofobia y erosiones corneanas; pueden progresar hacia la ulceración y el glaucoma. De no recibir tratamiento los afectados por este trastorno sufren retraso mental. La histología de las lesiones puede ser de ayuda para el diagnóstico al revelar inclusiones eosinofílicas citoplasmáticas. La deficiencia de la tirosina aminotransferasa ocasiona el aumento de la tirosina y los metabolitos del ácido fenólico. El tratamiento consiste en una dieta baja en tirosina y fenilalanina. Se destaca la importancia de explorar la presencia de enfermedades del metabolismo como parte del estudio de diagnóstico prenatal.<sup>19,20</sup>

*Síndrome de Olmsted.* Los casos son esporádicos, sin herencia evidente. Sin embargo se detallaron algunos casos en integrantes de una misma familia (madre-hijo), lo que insinúa la transmisión autosómica dominante. La queratodermia mutilante difusa de las palmas y las plantas con deformaciones en flexión de los dedos empieza en el primer año de vida. Las bandas constrictivas alrededor de los dedos ocasionan autoamputaciones. Hay placas hiperqueratósicas progresivas periorales, perianales y perineales, que pueden diseminarse hacia la cara interna de los muslos y las ingles. Se describió también alopecia, sordera, distrofia unguilar y caída de piezas dentarias. Es necesario descartar la acrodermatitis enteropática mediante la determinación de los niveles séricos de zinc. A nivel histológico se observa hiperqueratosis sin paraqueratosis con leve acantosis, y un estrato granuloso preservado. El tratamiento más adecuado es mediante injertos cutáneos.<sup>21</sup>

*Síndrome de Vohwinkel.* Queratodermia difusa, autosómica dominante; de comienzo temprano, durante el primer año de vida. Afecta palmas y plantas, adopta una distribución en forma de panal. Se acompaña de contractura en flexión y bandas constrictivas de los dedos que producen autoamputación. Se observa diseminación de la queratodermia con queratosis lineales o estrelladas o de ambos tipos sobre superficies extensoras de codos, rodillas y nudillos. También se describió distrofia de las uñas, alopecia, onicogriposis y varias alteraciones neurológicas, incluso sordera neurosensorial, miopatía y paraplejía espás-

tica. A nivel histológico se encuentra el rasgo característico de la hiperqueratosis (núcleos redondos retenidos con hipergranulosis). Se informaron muy pocos casos en la literatura y sólo 5 tuvieron tratamiento quirúrgico, aunque con alta tasa de recurrencia, razón por la cual se recomienda la cirugía sólo en el caso de compromiso neurovascular. Por otro lado, los afectados pueden responder al tratamiento con retinoides por vía sistémica.<sup>22</sup>

*Mal de Meleda.* Es una queratodermia autosómica recesiva, se presenta al nacer o en los primeros meses de vida. Es difusa y afecta palmas y plantas en forma simétrica, se disemina hacia el dorso de las manos con distribución en guante y en media. Pueden aparecer bandas constrictivas alrededor de los dedos, que provocan pérdida de la función y autoamputaciones. Se informó hiperqueratosis subungueal, coiloniquia, onicogriposis, leucoqueratosis, surcos longitudinales, queilitis angular, hiperhidrosis, escaso desarrollo físico, braquidactilia y alteraciones electroencefalográficas. Existen informes de asociación con neoplasias, como melanomas malignos y carcinoma de células escamosas en los sectores de piel afectada. Se cree que la alteración cromosómica se encuentra en el cromosoma 8.<sup>23</sup>

*Síndrome de Huriez.* Queratosis autosómica dominante con esclerodactilia. Presentación temprana en el momento del nacimiento. Es simétrica, difusa y afecta palmas y plantas. Puede observarse fibrosis atrófica de la piel de los miembros. Alrededor de la tercera y la cuarta décadas de la vida se presenta carcinoma de células escamosas en la piel atrófica. También se describieron asociaciones con cáncer intestinal. La mutación genética en esta afección se halla en el cromosoma 4.<sup>24</sup>

*Displasia ectodérmica hidrótica.* Queratodermia autosómica dominante; difusa, se agrava con la edad. Alteraciones ungueales: uñas engrosadas, cambios en la coloración y estrías (en casos leves), distrofia unguilar absoluta (casos graves). Las alteraciones en el cabello reflejan también la gravedad, que va desde cabello casi normal y caída de la cola de las cejas y vello corporal corto, hasta lento crecimiento del cabello lento, corto y rubio o alopecia total. Puede no haber vello pubiano. El aspecto de la piel es normal, excepto por el eritema y la descamación en palmas y plantas. Existe retraso mental, en el crecimiento, alteraciones oculares y esqueléticas. Puede presentarse sordera neurosensorial. Hay informes de casos en que aparecieron carcinomas de células escamosas a nivel ungueal y palmar. Histológicamente existe disminución de unidades pilosebáceas, que son pequeñas y superficiales. Los folículos pilosos están dilatados y repletos de queratina. Hay hiperqueratosis de la mucosa bucal. Esta afección es más frecuente en individuos de origen chino.<sup>25</sup>

*Poiquilodermia congénita con formación de ampollas traumáticas, anhidrosis y queratodermia.* Enfermedad autosómica dominante, de comienzo temprano, en los primeros años de vida. Se manifiesta por pigmentación reticulada extensa que afecta principalmente cuello y axilas. Generalmente es difusa, con acentuaciones lineales y puntiformes. Los cambios ungueales son variables; el cabello es normal. Hay defectos en el esmalte dentario y en la forma de las piezas. Presentan intolerancia al calor por la hipohidrosis o anhidrosis. A nivel histopatológico se observa hiperpigmentación en parches de la epidermis, con melanófagos cargados de gránulos de melanina en la dermis superior. Hay algunos informes de mielodisplasia asociada con el cuadro.<sup>26</sup>

*Poiquilodermia acroqueratósica.* Enfermedad autosómica dominante. Alrededor de los 12 años de edad se presenta hiperpigmentación y luego de un par de años aparece la queratodermia; presenta aspecto en empedrado; se disemina hacia el dorso de manos y pies. Se aprecia poiquilodermia, sobre todo

en áreas expuestas al sol, ésta se asocia con la formación de ampollas acrales y queratosis liquenoides acrales.<sup>27</sup>

*Dermatopatía pigmentaria reticular.* Enfermedad hereditaria. Presenta hiperpigmentación reticulada que se acentúa más en el tronco. Se asocia con onicodistrofias, alopecia, pigmentación de mucosas y alteraciones oculares. Hay hiperqueratosis palmoplantar. En las articulaciones se observan máculas eritematosas atróficas con formación de cicatrices hipertróficas.<sup>28</sup>

*Pelo lanugo y fibrodisplasia endomiocárdica (enfermedad de Naxos).* Queratodermia que aparece en los puntos de presión palmares en el primer año de vida; es focal en las palmas de los trabajadores manuales, las lesiones hiperqueratósicas son dolorosas y se presentan en las articulaciones interfalángicas. Otras alteraciones cutáneas son la acantosis *nigricans*, xerosis difusa, hiperqueratosis folicular e hiperhidrosis. El cabello es lanudo en el cuero cabelludo y corto y escaso en las cejas, pestañas, barba, axilas y pubis. Se informó fibrodisplasia endomiocárdica con taquicardia ventricular y dilatación del ventrículo derecho. En ausencia de síntomas clínicos, un seguimiento continuo y el tratamiento de los síntomas ocasionales puede prevenir una muerte prematura.<sup>29</sup>

*Queratodermia palmoplantar con sordera neurosensible.* Enfermedad autosómica dominante, inicio temprano en el primer año de vida o entre los 5 y los 8 años. Al principio es focal con aspecto en empedrado. La sordera neurosensible es progresiva. Aparecen pápulas hiperqueratósicas en el dorso de los dedos y sobre las almohadillas de los nudillos, con una extensión variable. A nivel molecular el defecto se encuentra en el gen que codifica la conexina 26 necesaria para la formación de "gap junctions" intercelulares.<sup>30</sup>

*Síndrome de queratitis-ictiosis-sordera.* Forma autosómica recesiva con sordera neurosensible que se presenta al nacer. La eritrodermia ictiosiforme evoluciona con disposición serpinginosa. Se describió hiperqueratosis folicular, placas periorales con surcos y leucoqueratosis bucales. Otros cambios incluyen queratodermia difusa con superficie reticulada, infecciones recurrentes, queratoconjuntivitis y fotofobia, hepatitis, retraso mental y alteraciones esqueléticas. Se observa asociación con múltiples carcinomas cutáneos de células escamosas. Se recomienda especial atención a los nódulos inflamatorios, quistes e infecciones recurrentes del cuero cabelludo.<sup>31,32</sup>

### Queratodermias palmoplantares adquiridas

Las causas más frecuentes de las queratodermias palmoplantares adquiridas son: asociada con el sida, queratosis arsenicales, callosidades, queratodermia climatérica, helomas, tilomas (callos), eccema, virus del papiloma humano, queratodermia blenorragia, liquen plano, sarna noruega, queratodermia paraneoplásica, psoriasis, síndrome de Reiter, sífilis secundaria, tiña del pie, síndrome de Sézary, tuberculosis verrugosa cutánea, psíquica.

La queratodermia climatérica tiene localización palmoplantar que comienza con enrojecimiento seguido de la formación de placas hiperqueratósicas. Pueden fisurarse, y entonces el dolor limita la marcha. Se presenta con la menopausia y coexiste usualmente con obesidad e hipertensión. Se trata con estrógenos locales y sistémicos y, en algunos casos, están indicados los queratolíticos y los corticoides.

La queratodermia marginal de las palmas es una dermatosis de etiología desconocida que presenta hiperqueratosis palmar con disposición lineal. Puede coincidir con manifestaciones orgánicas de cardiopatía, neoplasias artritis, etcétera.

La queratosis arsenical resulta de la exposición al arsénico. Se presenta en sitios de fricción y traumatismos, especialmente en

palmas y plantas, en forma de pápulas múltiples, puntiformes, duras, amarillentas, a menudo simétricas. Pueden hacerse confluentes para formar placas verrugosas o bien una placa coriácea asociada con hiperhidrosis. Este tipo de queratosis puede semejar verrugas comunes o hiperqueratosis puntiformes palmoplantares. Otro tipo aparece como un parche sobreelevado, escamoso, eritematoso o pigmentado. En algunos pacientes sólo se afectan las palmas y las plantas; estas queratosis están presentes en la gran mayoría de los pacientes con cáncer arsenical.<sup>33</sup> La anatomía patológica revela hiperqueratosis paraqueratósicas gruesas y compactas y otros cambios que identifican las queratosis actínicas hipertróficas. Tienden a volverse dolorosas, con sangrado, fisuras e incluso ulceración.

El arsenicismo crónico es la consecuencia de la ingesta de arsénico en pequeñas cantidades y por períodos de tiempo superiores a los 10 años, aparecen lesiones cutáneas y viscerales.<sup>34</sup> En el hidroarsenicismo crónico regional endémico las uñas presentan estrías longitudinales blanquecinas donde se asienta el arsénico. Se considera patológico cuando el nivel de arsénico es superior a 0.01 mg%.

La enfermedad puede ser de origen medicamentoso o endémica y regional al consumirse aguas arsenicales con contaminantes por encima de 0.02 mg%. Esto se diagnosticó en sujetos afectados por psoriasis que por años recibieron licor Fowler para el tratamiento de dermatosis.<sup>35</sup>

En la República Argentina, existen aguas arsenicales en zonas de las provincias de Santiago del Estero, Buenos Aires, Córdoba, Santa Fe, Chaco y La Pampa.<sup>36</sup> El hidroarsenicismo crónico regional endémico produce neoplasias viscerales, en particular de laringe y pulmón. El diagnóstico positivo se hace con la dosificación de As en las uñas y en el pelo. Así es posible comprobar el envenenamiento aun después de la muerte. No existe tratamiento curativo, puede emplearse cirugía para las neoplasias que aparezcan.

Los callos, helomas o tilomas suelen aparecer sobre la superficie plantar a nivel de la tercera articulación metatarsofalángica. El engrosamiento epidérmico puede limitar la movilidad. Los callos son de tamaño variable, lo que depende de la causa que los origina.<sup>37</sup>

El liquen plano palmoplantar es una variedad acral localizada de liquen plano; poco usual y muchas veces de difícil diagnóstico si se presenta en forma aislada. Se advierten pápulas o papulonódulos compactos, amarillentos, queratósicos en las caras laterales de los dedos y superficies de las manos. Semejan callos con un halo inflamatorio eritematoso.<sup>38</sup>

### Conclusiones

Las QPP constituyen un grupo heterogéneo de enfermedades caracterizadas por un engrosamiento anormal de las palmas de las manos y las plantas de los pies, debido a la excesiva formación de queratina. Existen variedades adquiridas y congénitas.

Se trata de enfermedades fundamentalmente dermatológicas pero las de causas adquiridas son de consulta con el médico clínico.

El internista debe estar familiarizado con éstas y otras entidades dermatológicas ya que son frecuentes y variadas las enfermedades sistémicas que presentan manifestaciones cutáneas como primer indicio de la afección.

Las autoras no manifiestan conflictos de interés.

Recepción: 3/5/2010 - Aprobación: 5/7/2010



## Caso clínico

www.siicsalud.com/main/expinv.htm

Esta sección incluye descripciones de pacientes que por sus características clínicas, de diagnóstico, forma de presentación infrecuente, imágenes radiológicas o estudios histopatológicos demostrativos puedan resultar de interés para nuestros lectores.

# D - Disnea y Derrame Pleural Izquierdo Masivo como Presentación de Disección de Aorta Descendente

Alfonso Mateos-Colino

Especialista en Medicina Interna, Hospital Xeral Calde de Lugo, Lugo, España

### Introducción

La incidencia de la disección aórtica varía desde 5 a 30 casos por millón de personas/año. Si bien es una enfermedad poco frecuente, sus consecuencias catastróficas hacen que muchos pacientes fallezcan antes de presentarse en el hospital y ser diagnosticados. El dolor es el síntoma más común, pero hasta un tercio de pacientes presentan síntomas por afección de órganos en relación con la disección aórtica. Esto hace que la enfermedad sea proteiforme en su presentación y que sea necesario un alto índice de sospecha para un rápido diagnóstico. Presentamos el caso de un paciente que acudió a urgencias por disnea intensa. La historia clínica, la situación de bajo gasto cardíaco y el derrame pleural masivo serohemático llevaron a la sospecha de disección aórtica.

### Caso clínico

Paciente varón de 65 años con hipertensión arterial conocida pero no tratada desde hacía unos 10 años. Sin otros antecedentes de interés. La mañana del día del ingreso presentó dolor intenso centrotorácico, con irradiación a espalda, que se acompañaba de sudoración y mareo sin pérdida de conocimiento. Una hora después el dolor cedió en intensidad, por lo que el paciente decidió no solicitar asistencia médica. Unas diez horas más tarde el dolor, que había sido soportable hasta entonces, incrementó su intensidad, nuevamente era centrotorácico, lacerante, opresivo, irradiado a la espalda, acompañado de náuseas y sudoración profusa, así como de caída al suelo con pérdida de conciencia que dura unos segundos. Unas horas después comenzó con intensa disnea en reposo, por lo que el paciente acudió al servicio de urgencias.

A su llegada estaba consciente, orientado, no refería dolor. La presión arterial era 140/80 mm Hg, presentaba taquipnea (FR 32 rpm), sin uso de musculatura respiratoria accesoria, afebril, con una FC de 96 lpm. No presentaba ingurgitación yugular, la exploración de cabeza y cuello era normal. Llamaban la atención roncus difusos en hemotórax derecho con algún sibilante espiratorio y una notoria disminución del murmullo vesicular en hemitórax izquierdo. El abdomen y las extremidades no presentaban anomalías. La saturación con aire ambiente era de 89%. Se inició tratamiento urgente con oxigenoterapia, broncodilatadores nebulizados, hidrocortisona y diuréticos intravenosos.

Pruebas complementarias realizadas: hemograma: Hg 9.9 g/dl; VCM 91 fl; leucocitos: 14 600/ $\mu$ l con 83% de polimorfonucleares; plaquetas 248 000/ $\mu$ l; coagulación normal, bioquímica urgente normal que incluía enzimas cardíacas y amilasa; dímero D 1 845 mg/l; gasometría arterial con  $O_2$  35%,  $pO_2$  101 mm Hg,  $pCO_2$  27 mm Hg, pH 7.17,  $HCO_3$  9 mmol/l; Sat 92%; EKG: ritmo sinusal con ocasionales complejos ventriculares; radiografía de tórax: imagen compatible con derrame pleural izquierdo masivo con desplazamiento de estructuras mediastínicas hacia la dere-

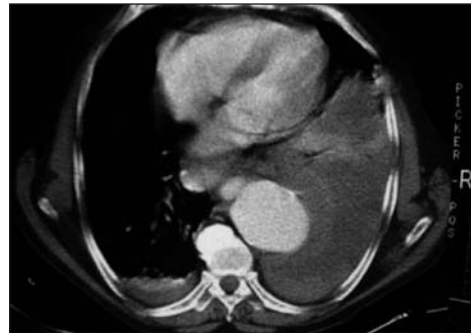


Figura 1. Tomografía de tórax.

cha (Figura 1). Estando en la sala de urgencias presentó caída de cifras tensionales. Se perfundieron expansores de plasma y suero, con lo que se logró estabilizar al paciente. Se realizó toracocentesis diagnóstica y se obtuvo un líquido hemático que drenó con dificultad y no se coagulaba.

Bioquímica líquida pleural: proteínas 4.7 mg/dl, glucosa 90 mg/dl, LDH 256 UI/l, leucocitos 2 300/ $\mu$ l e incontables hemates. No se apreciaban gérmenes en la tinción de Gram. Ante el cuadro clínico de dolor centrotorácico intenso, la caída de tensión arterial, la anemia normocítica y el líquido hemático se sospechó rotura de aneurisma torácico por lo que se indicó tomografía computarizada de urgencia (Figura 2).

### Discusión

La disección aórtica (DA) se clasifica como aguda si el diagnóstico se realiza antes de las dos semanas de comenzados los síntomas.<sup>1</sup> Más de un tercio de los casos se consideran disecciones crónicas ya que el diagnóstico se retrasa más tiempo. Anatómicamente se usa con frecuencia la clasificación de Stanford,<sup>2</sup> que considera disección tipo A aquella que afecta a la aorta ascendente y de tipo B a la disección que afecta la aorta distal a la salida de la arteria subclavia izquierda. Los hombres se ven afectados con más frecuencia que las mujeres, oscilando entre 2:1-5:1, según distintas series.<sup>3,4</sup> La hipertensión arterial es el factor de riesgo más importante en pacientes mayores. En jóvenes, enfermedades del colágeno, incluyendo el síndrome de Marfan, el síndrome de Ehlers-Danlos, las vasculitis y otras malformaciones del anillo aórtico están asociadas con la disección aórtica. Los traumatismos directos sobre la aorta se han descrito tras cirugía o cateterismo. El consumo de cocaína también se ha relacionado con la presencia de disección aórtica en pacientes por lo demás sanos.<sup>5</sup> La DA puede ocurrir por ruptura de la íntima y propagación de la disección hacia la capa media o por la formación de una hemorragia en la capa media, por degeneración de ésta y perforación posterior de la íntima.<sup>3</sup> Este último mecanismo es más frecuente en pacientes mayores e hipertensos.

Participaron en la investigación: R. Gólpé Gómez, Hospital Xeral Calde de Lugo, N. González Vidal, Hospital Comarcal de Monforte de Lemos, Lugo, España

El Caso clínico continúa en [www.siicsalud.com/dato/casiic.php/111908](http://www.siicsalud.com/dato/casiic.php/111908)

## Red Científica Iberoamericana (*RedCIbe*)

La Red Científica Iberoamericana (RedCIbe) difunde avances médicos y sanitarios de América Latina, España y Portugal, mediante la edición de informes territoriales o especializados que contribuyen a la comunicación responsable de acontecimientos que fomentan el progreso de las ciencias médicas de la región.

### E - Actualización y Costos de los Estudios y el Tratamiento de la Osteoporosis en la Argentina

#### Rodolfo Spivacow

Médico, Director Científico, Instituto de Investigaciones Metabólicas, Buenos Aires, Argentina

#### Ariel Sánchez

Médico, Miembro del Comité de Expertos en Osteoporosis, SIIC Centro de Endocrinología de Rosario, Rosario, Argentina

Los doctores describen para SIIC su investigación publicada en *Actualizaciones en Osteología* 6(3):184-193, 2010. El texto completo del trabajo puede solicitarse al editor o consultarse en la Biblioteca Biomédica SIIC.

Uno de los objetivos del trabajo es conocer el porcentaje de pacientes afectados por la osteoporosis. En este sentido, los estudios densitométricos demuestran que después de los 50 años el 50% de las mujeres sufrirán osteopenia, un 25%, osteoporosis y sólo el 25% restante tendrán hueso normal. Dado que es una enfermedad que aumenta con el paso de los años, se calculó que si en la actualidad el promedio de vida es de 77 años, para el año 2050 alcanzará los 82 años, con el aumento del número de enfermos que esto significará (aproximadamente 5 240 000 personas). Por otro lado, se constatan más de 34 000 fracturas de cadera/año luego de los 50 años lo que significa que por día se producen 90 fracturas de cadera, con todos los riesgos, costos y secuelas que esta patología produce, tanto en lo individual como en lo social. En 2050 se estima una incidencia de fracturas de cadera de 63 000 fracturas/año, es decir, prácticamente el doble de los valores actuales. Además, nos abocamos a calcular los costos de los distintos estudios que se deben utilizar en el diagnóstico y tratamiento de esta enfermedad. Se determinó que en nuestro país hay 10 densitómetros de doble haz cada 1 000 000 de habitantes, cifra inferior a la de muchos países del primer mundo, aunque similar e incluso mejor que en los demás países de la región. Se calcularon promedios sobre el costo de la densitometría, las diferentes placas radiográficas y los estudios específicos de laboratorio con énfasis en el metabolismo del calcio y lo que se define como remodelado óseo, que permite al profesional especializado diagnosticar adecuadamente y medicar a cada paciente según los resultados completos de los estudios. Incluyen la cantidad de equipamiento de nuestro país, como conocer el número de densitómetros y de tomógrafos computarizados de pequeños

huesos, así como el costo de estos estudios. Con respecto al tratamiento, se consideraron todos los medicamentos utilizados en el abordaje de los pacientes, desde los más antiguos a los de última generación. Se puso especial énfasis en las carencias de calcio en la dieta en nuestro país y la importancia de elaborar alimentos ricos en este mineral, fundamental para el hueso. Por otro lado, se hizo hincapié en la necesidad de tener valores adecuados de vitamina D, indispensables para la homeostasis del hueso, cuyo ingreso al organismo proviene prácticamente en su totalidad del sol, por lo que individuos que por diferentes razones no puedan exponerse al sol deberán recibir suplementos de esta vitamina para evitar déficits que son perjudiciales para cualquier respuesta terapéutica. Finalmente, se ponderó el tratamiento individual por paciente de acuerdo con la decisión médica de tratamiento. Se consideraron precios tanto en pesos argentinos como en dólares norteamericanos para poder compararlos con los de la bibliografía internacional, de manera de tener siempre presente el costo de los diferentes estudios con el fin de cotejarlos con estudios futuros similares. Se tuvieron en cuenta además las citas más relevantes de trabajos publicados en el mundo, y preferentemente en Argentina, sobre dicho tema. Se trata en definitiva de llamar la atención sobre una enfermedad muy frecuente principalmente en mujeres, pero también en hombres, tratando de interesar a la opinión pública, a los colegas de profesión y a las autoridades de salud pública sobre la importancia de considerar a esta entidad como una enfermedad crónica, con todos los beneficios que esto implica para aquellos pacientes que la sufren. Queremos destacar que el tratamiento de la osteoporosis en estos tiempos sólo representa el 0.6% del total de ventas de medicamentos en la República Argentina. De ese total, las distintas sales de calcio y el uso de bisfosfonatos representan la mayor parte de ese costo. La mayoría de las empresas de medicina prepaga suelen cubrir esos costos, las obras sociales cubren sólo una parte y es escasa la cobertura en los distintos hospitales públicos. Por su parte, los afiliados al PAMI (más de 4 000 000 de afiliados) sólo en autorizaciones de excepción pueden realizarse densitometrías óseas, en menor medida estudios especializados y se complica aún mucho más tratar de conseguir los medicamentos necesarios en caso de detectarse osteoporosis.

**Bibliografía completa disponible en** [www.siicslud.com/dato/crosiic.php/120109](http://www.siicslud.com/dato/crosiic.php/120109)

#### Bibliografía

Harvey N, Earl S, Cooper C. The epidemiology of osteoporotic fractures. En: *Primer on the Metabolic Bone Diseases and Disorders of Mineral Metabolism*, 6th edition (Favus MJ, founding editor). American Society for Bone and Mineral Research; Washington DC; 2006.  
NIH Osteoporosis and Related Bone Diseases, National Resource Center.  
CELADE. [Latin America: Population by calendar years and simple ages 1995-2005]. Boletín Demográfico N° 66. ECLAC- CEPAL; Santiago (Chile); 2000.  
US Census Bureau, International Data Base; 2009.

Johnell O, Kanis J. An estimate of the worldwide prevalence and disability associated with osteoporotic fractures. *Osteoporos Int* 17:1726-1733, 2006.  
Schurman L, Bagur A, Claus-Herberg H, et al. Argentine Guidelines for the Diagnosis, Prevention, and Treatment of Osteoporosis. *Actual Osteol* 3:117-1136, 2007; and *Rev Arg Osteol* 6(3):27-42, 2007 (publicación doble). Abridged English version available at: [www.iofbonehealth.org/health-professionals/national-regional-guidelines/evidence-based-guidelines.html](http://www.iofbonehealth.org/health-professionals/national-regional-guidelines/evidence-based-guidelines.html)  
National Institute of Statistics and Census (INDEC): [www.indec.gov.ar](http://www.indec.gov.ar)

Siris E, Chen Y-T, Abbott TA, et al. Bone mineral density thresholds for pharmacological intervention to prevent fractures. *Arch Intern Med* 164:1108-1112, 2004.  
Wainwright SA, Marshall LM, Ensrud KE, et al. for the Study of Osteoporotic Fractures Research Group. Hip fracture in women without osteoporosis. *J Clin Endocrinol Metab* 90:2787-2793, 2005.  
Freitas SS, Barrett-Connor E, Ensrud KE, et al; Osteoporotic Fractures in Men (MrOS) Research Group. Rate and circumstances of clinical vertebral fractures in older men. *Osteoporos Int* 19: 615-623, 2008.

## F - Conocimientos acerca del VIH/Sida entre los Adolescentes de Bolivia, Chile y México

**Teresa Margarita Torres López**

MD, Doctorado en Antropología Social,

Profesora-Investigadora, Universidad de Guadalajara, Guadalajara, México

La doctora Torres López describe para SIIC su investigación publicada en *Revista de Saúde Pública* 44(5):820-829. El texto completo del trabajo puede solicitarse al editor o consultarse en la Biblioteca Biomédica SIIC.

El objetivo del estudio que emprendimos fue comprender las dimensiones culturales del VIH/Sida de estudiantes adolescentes. Para ello, se realizó una investigación de tipo antropológico-cognitivo, con la finalidad de registrar los dominios de conocimiento que una población considera relevantes dentro de su cultura (en este caso, el concepto VIH/Sida). Se llevó a cabo en las ciudades de Cochabamba (Bolivia), Talca (Chile) y Guadalajara (México) entre 2007 y 2008. Participaron 184 jóvenes (de 14 a 19 años de edad), estudiantes de centros de educación media superior de cada país.

Fueron utilizadas dos técnicas: una de listados libres, en la cual se busca la asociación del término VIH/Sida con otros conceptos. De este listado se seleccionaron 20 términos de acuerdo con su frecuencia y orden de mención, con el fin de conformar los elementos de la segunda técnica. Esta consistió en el sorteo de montones (o *pile sort*) en el que se les presentaron a los participantes 20 tarjetas con los términos seleccionados y se les pidió que hicieran agrupaciones de palabras de acuerdo con su criterio personal; este último era anotado en cada montón con el fin de etiquetarlo. Con dichas agrupaciones se realizó un análisis para encontrar el nivel de consenso entre los participantes con respecto al tema en estudio.

Entre los resultados se destaca lo siguiente: para los jóvenes de Bolivia (tanto varones como mujeres), el VIH/Sida es una enfermedad o síndrome que daña al cuerpo en su sistema inmunitario y lleva a la muerte. Es causada tanto por prácticas sexuales como por el consumo de drogas. En esta visión se diferenciaron dos fases: la primera, centrada en las causas de la enfermedad (o el antes), y la segunda, la muerte social del enfermo (o el después). En el antes se señalaron situaciones de peligro y tentación que llevan al contagio por no usar protección durante las prácticas sexuales. En lo referido a la muerte social se indicó la esfera de lo personal, que lleva a no tener deseos de vivir, además de un componente social en el cual se identifica el dolor psicológico como consecuencia del aislamiento social.

Para los jóvenes de Chile, el VIH/Sida es una enfermedad o infección que implica dolor y mala calidad de vida, hechos que conducen a la muerte. Está causada por prácticas sexuales de riesgo sin protección, por el uso de drogas y por transfusiones

sanguíneas. También se diferenciaron dos fases: la primera, etiquetada como lo que es en sí el sida, en la que se destacaron las consecuencias de vivir con la enfermedad, cómo es el morir en vida a causa de la irresponsabilidad, además de las consecuencias físicas y las alteraciones en el organismo. Se señaló también la importancia de la información necesaria sobre las causas y la prevención de esta entidad (como son la protección durante las relaciones sexuales o la práctica de sexo seguro). La segunda fase resaltó las consecuencias psicológicas de la enfermedad, centrada en emociones negativas, tanto personales como sociales.

Los jóvenes mexicanos conceptualizaron el VIH/Sida como una enfermedad o infección mortal que trae aparejados diferentes tipos de dolor (físico y moral), causada por prácticas sexuales de riesgo (homosexualidad, promiscuidad, prostitución) sin protección, como también por transmisión sanguínea. Para estos jóvenes, la enfermedad tiene dos fases: la primera se centra en el proceso de contagio y en las consecuencias futuras que conlleva padecerla. Se destaca una visión de fatalidad y la falta de prevención resaltada en el descuido personal. En la segunda fase, sobre el futuro del enfermo se visualiza la muerte física y la muerte social, esta última identificada con el rechazo y la discriminación por parte de la familia y la población en general.

Las conceptualizaciones de los jóvenes de los tres países fueron similares en tres aspectos. El primero se relacionó con los riesgos; esto es, las prácticas sexuales desprotegidas y el contacto con algunos grupos poblacionales específicos (como las mujeres que ejercen sexo comercial, los homosexuales y las personas promiscuas). El segundo se vinculó con las consecuencias de padecer VIH/sida, tales como la muerte física y social, entendida esta última como el rechazo de la sociedad hacia los enfermos. Finalmente, el tercer aspecto hace referencia a las formas de prevención de la enfermedad, sobre la base de la información y del uso de condón. Una de las diferencias entre los contextos estudiados fue el grado de consenso en relación con el término VIH/Sida, que fue mayor en Cochabamba. En Talca y Guadalajara, los jóvenes mencionaron metáforas de lucha frente a la enfermedad, mientras que en Cochabamba se refirieron a la ayuda, el apoyo y el amor que las personas infectadas deberían recibir.

A partir de estos hallazgos se sugiere que los programas preventivos del VIH/Sida para los adolescentes deberían promover la búsqueda de información sobre el tema, con bases científicas, y no sólo centrarse en las consecuencias emocionales y sociales de la enfermedad.

**Bibliografía completa disponible en** [www.siic.salud.com/dato/crosiic.php/118824](http://www.siic.salud.com/dato/crosiic.php/118824)

### Bibliografía

Arcury T, Quandt S. Qualitative methods in arthritis research: sampling and data analysis. *Arthritis Care Res* 11(1):66-74, 1998.

Bernard HR. Qualitative data, quantitative analysis. *Cult Anthropol Methods* J 8(1):9-11, 1996.

Bernard HR. Structured interviewing II: Cultural Domain Analysis. In: Bernard HR. *Research methods in cultural anthropology*. Newbury Park: Sage Publications, pp. 299-317, 2006.

Borgatti, S. *Anthropac*. Lexington: Analytic Technologies; 1996.

Caballero Hoyos R, Villaseñor Sierra A. Conocimientos sobre VIH/SIDA en adolescentes urbanos: consenso cultural de dudas e incertidumbres. *Salud Pública México* 45(supl 1):S109-14, 2003.

Caballero Hoyos R, Torres López T, Chong Vilarreal F, Pineda Lucatero A, Altuzar González M, López Coutiño B. Concepciones culturales sobre el dengue en contextos urbanos de México. *Rev Saude Publica* 40(1):26-33, 2006.

Chong F, Torres T, López B. La representación social del SIDA en jóvenes de tres ciudades mexicanas. *Comparando saberes sobre VIH en Chiapas*. Comitán: Colegio de la Frontera Sur; 2007.

D'Andrade R. *The development of cognitive anthropology*. Cambridge: Cambridge University Press; 1995.

Fisher G. La identidad social. In: Fischer G. *Psicología social: conceptos fundamentales*. Madrid: Nancea, pp. 157-180, 1990.

Furlow C. Comparing indicators of knowledge within and between cultural domains. *Field Methods* 15(1):51-62, 2003.

García de Alba JE, Salcedo AL, López B. Una aproximación al conocimiento cultural de la diabetes mellitus tipo 2 en el occidente de México. *Desacatos* 21:97-108, 2006.

# Informes seleccionados

Resúmenes de trabajos seleccionados de la literatura médica universal, escritos por médicos integrantes del Comité de Redacción Científica de SIIC. Los textos se redactan en español en base a las pautas de estilo editorial de los resúmenes SIIC que sintetizamos en los siguientes principios: calidad literaria, brevedad, objetividad y fidelidad a las opiniones de los autores.

## 1 - Comparan Dos Modalidades de Tratamiento con Inhibidores de la Bomba de Protones

Süleyman Demirel University Medical Faculty, Isparta, Turquía

European Journal of Internal Medicine 22(2): 200-204, Abr 2011

*El tratamiento por medio de inhibidores de la bomba de protones por infusión no resultó diferente de la administración de inhibidores de la bomba de protones en bajas dosis, teniendo en cuenta variables como hemorragias recurrentes, reintervención quirúrgica y mortalidad.*

El tratamiento por medio de inhibidores de la bomba de protones (IBP) por infusión no resultó diferente de la administración de IBP en bajas dosis, teniendo en cuenta variables como hemorragias recurrentes, reintervención quirúrgica y mortalidad.

En caso de hemorragia de la región superior del tracto gastrointestinal secundaria a úlcera péptica, el tratamiento endoscópico consigue la hemostasis en más del 90% de las oportunidades. Sin embargo, en el 10% al 30% de los pacientes con elevado riesgo intervenidos exitosamente, se registran hemorragias recurrentes.

### Hemorragia recurrente

De acuerdo con la evaluación endoscópica, en los pacientes que presentan una úlcera limpia, el riesgo de presencia de hemorragia recurrente es menor del 5%. La probabilidad aumenta en caso de observarse un punto chato, un coágulo adherente, un vaso no sangrante o un sangrado activo. La tasa de mortalidad se incrementa entre el 2% y el 11% de acuerdo con la gravedad de las observaciones realizadas por endoscopia. Algunos autores afirman que la identificación endoscópica de manchas de hemorragia reciente triplica el riesgo de mortalidad (7.5% contra 2.4%). Por lo tanto, la hemorragia recurrente es considerada el factor de riesgo de mortalidad más influyente.

En la mayoría de los estudios se encuentra que la aparición de hemorragia recurrente se da dentro de las primeras 72 horas posteriores a un episodio hemorrágico. La finalidad del tratamiento en estos casos es la detención del sangrado y la prevención de un nuevo evento. La administración de IBP luego de una endoscopia es el tratamiento de elección en la actualidad para el abordaje de pacientes con úlcera péptica sangrante. Sin embargo, aún no existe consenso acerca de cuál es la modalidad de implementación más efectiva. Según lo observado en estudios *in vitro* del pH del estómago en caso de sangrado gastrointestinal, el nivel óptimo para facilitar una agregación plaquetaria óptima, inhibición parcial

de la fibrinólisis y, en consecuencia, la estabilización del coágulo de sangre, es por encima de 6. Es por este motivo que en los últimos tiempos se ha recomendado la aplicación de una infusión de omeprazol de 8 mg/h, durante 72 horas, luego de la administración de un bolo de 80 mg de omeprazol. A pesar de que la terapia por infusión con IBP resultó ser eficaz, según lo observado en ensayos clínicos, en la actualidad no se han publicado datos acerca de si este método es superior a la administración intravenosa de IBP en bajas dosis.

### Métodos

En esta oportunidad se realizó un estudio prospectivo con la finalidad de comparar dos modalidades de tratamiento con IBP, mediante infusión continua y en bajas dosis, considerando variables como la presencia de hemorragia recurrente, la necesidad de reintervención quirúrgica y la mortalidad.

La infusión continua de omeprazol consistió en un bolo de 80 mg seguido por la administración continua de 8 mg/h durante 72 horas, mientras que el tratamiento con bajas dosis consistió en la administración de 2 dosis diarias de 40 mg de omeprazol. La muestra incluyó pacientes con úlcera péptica con presencia de hemorragias de la región superior del tracto gastrointestinal que se encontraran en riesgo de sufrir hemorragias recurrentes y que hubiesen recibido tratamiento endoscópico exitoso. La variable principal fue la presencia de hemorragia recurrente dentro del primer mes de evolución.

### Resultados y conclusiones

Fueron reclutados 132 individuos, de los cuales el 16.7% de los que recibieron tratamiento con infusión de IBP presentó hemorragias recurrentes dentro de las primeras 72 horas, mientras que en el grupo asistido mediante IBP en bajas dosis, el porcentaje fue de 18.2%. Luego del alta de internación no se registraron complicaciones durante el primer mes de evolución. En relación con otras variables secundarias, no se observaron diferencias significativas en cuanto a días de internación, necesidad de transfusión sanguínea y mortalidad.

La aplicación de IBP para el tratamiento de sangrado gastrointestinal ha sido cuestionada por su elevado costo. La administración de IBP en bajas dosis resulta más económica que la administración por infusión; además, este último método cuenta con mayores efectos adversos.

En este estudio se constató que no hubo diferencias significativas en cuanto a las distintas metodologías de administración de IBP, ya sea por infusión o en bajas dosis.



www.siicalud.com/dato/insiiic.php/123205

## 2 - Valoran el Riesgo de Cardiopatía mediante la Evaluación de la Perfusión Miocárdica

United Christian Hospital, Hong Kong


QJM 104(5):425-432, May 2011

*Se observó que en pacientes con coronariopatía, ya sea presunta o diagnosticada, la imagen de resonancia magnética cardíaca de esfuerzo inducido por adenosina es un método útil para detectar casos de riesgo elevado de infarto de miocardio fatal.*

En pacientes con coronariopatía (CP), ya sea presunta o diagnosticada, las imágenes de resonancia magnética nuclear (RMN) cardíaca de esfuerzo inducido por adenosina es un método útil para detectar casos de riesgo elevado de infarto de miocardio fatal. La presencia de perfusión normal se asoció con una muy baja tasa de incidencia de infarto de miocardio a largo plazo y un mejor pronóstico. Esta evaluación también aportó claridad sobre ciertos factores de riesgo y sobre la presencia de defecto regional de perfusión miocárdica en condiciones de reposo.

### Métodos diagnósticos

La angiografía coronaria es el método diagnóstico de elección para la CP. Sin embargo, existen otras evaluaciones no invasivas que también son consideradas por los especialistas. En la actualidad, los métodos no invasivos son utilizados para la obtención de imágenes anatómicas, como para la apreciación funcional del corazón. Entre los estudios que se aplican para observar la estructura cardíaca se encuentra la tomografía computarizada, mediante la cual se puede visualizar el estado de las arterias coronarias. La tomografía computarizada de fotón único y la ecocardiografía de esfuerzo evalúan el efecto hemodinámico de la enfermedad obstructiva de las arterias coronarias. Otro estudio de imágenes que cuenta con un interesante potencial para la evaluación de la CP es la RMN, ya que presenta una elevada resolución espacial, un elevado contraste de imagen y una excelente detección del movimiento de la pared miocárdica, todo esto sumado a la ausencia de radiación ionizante. Es así que, según las investigaciones recientes, este estudio demostró una elevada precisión para el diagnóstico de CP. Sin embargo, aún no se ha estudiado el poder pronóstico de este método, sobre todo en

Información adicional en [www. siicalud.com](http://www.siicalud.com):  
 autores, instituciones participantes, especialidades, palabras clave, agradecimientos, conflictos de interés, etc.

relación con la perfusión de adenosina. Otros estudios para evaluar la reacción de la circulación coronaria al esfuerzo han sido investigados para observar su capacidad de pronosticar el riesgo de infarto; entre ellos, la ecocardiografía de esfuerzo ha sido analizada en estudios prospectivos.

En 2002 se realizó el primer estudio de RMN cardíaca utilizada como herramienta pronóstica, observándose un buen desempeño de este estudio, en una muestra de 279 pacientes. Luego de un seguimiento de 20 meses, se encontró que la tasa de incidencia de eventos cardíacos fue cercana al 1% entre aquellos sujetos que presentaron ausencia de isquemia y fracción de eyección del ventrículo izquierdo mayor del 40%. En 2009, otros autores aplicaron la RMN cardíaca con fines pronósticos y pudieron realizar una estratificación según el riesgo de infarto en una muestra de 254 pacientes con antecedentes de síntomas de CP. Comunicaron que aquellos sujetos con parámetros normales en el estudio de imágenes presentaron un 98.1% de ausencia de eventos cardíacos en un año de evolución.

### Resultados y discusión

En este trabajo se evaluó la capacidad de la RMN cardíaca de esfuerzo inducido por adenosina para predecir la incidencia de eventos cardíacos, tanto infarto de miocardio fatal como no fatal, en pacientes con CP probable o diagnosticada. A su vez, se analizó el resultado de combinar diferentes factores de riesgo con la información obtenida por el estudio.

Se llevó a cabo un análisis retrospectivo que abarcó el período de enero 2003 hasta diciembre 2008. Se indagaron los datos de 203 pacientes que asistieron a la consulta por presunción de isquemia cardíaca, con CP diagnosticada previamente o sin ella. Los sujetos fueron evaluados mediante RMN cardíaca de esfuerzo inducido por adenosina. Las variables consideradas fueron infarto de miocardio fatal o no fatal. El tiempo promedio de seguimiento fue de 3.2 años, durante el cual se registraron 15 eventos cardíacos.

El 96.2% de los pacientes que presentaron valores normales en el estudio de RMN superaron los cuatro años de supervivencia sin sufrir eventos cardíacos, mientras que el porcentaje descendió a 71.5% entre quienes presentaron anomalías. La RMN cardíaca de esfuerzo inducido por adenosina resultó un factor predictivo para la incidencia de eventos cardíacos (RP 9.31).

La RMN cardíaca de esfuerzo inducido por adenosina puede emplearse como método pronóstico para detectar pacientes que presentan un incremento en el riesgo de sufrir infarto cardíaco.



[www.siicsalud.com/dato/insic.php/123210](http://www.siicsalud.com/dato/insic.php/123210)

## 3 - Resultados Clínicos en Pacientes Sometidos a Reemplazo Total de Cadera

University of Iowa, Iowa City, EE.UU.

JAMA 305(15):1560-1567, Abr 2011

*Si bien se ha conseguido una disminución en los días de internación luego de la cirugía, también se ha incrementado la incidencia de reingreso y la derivación a centros de rehabilitación.*

Al realizar un análisis de los resultados de intervención en pacientes sometidos a un reemplazo total de cadera (RTC) entre el período desde 1991 a 2008, se observó que hubo una disminución en la duración de la internación posquirúrgica, sin embargo se incrementó el porcentaje de pacientes derivados a centros de rehabilitación para el tratamiento subagudo.

El RTC es una medida segura y eficaz para la resolución del deterioro articular degenerativo. Durante los últimos años, este procedimiento se ha masificado llamativamente. La elevada frecuencia de esta intervención ha permitido un mejoramiento de su implementación y de los resultados obtenidos. Sin embargo, la evidencia científica que comprueba esta teoría es escasa, lo cual es extraño considerando que cada año, en los Estados Unidos, se llevan a cabo 280 000 intervenciones, con un elevado gasto en el sistema de salud. Desde la reglamentación del sistema de pago prospectivo por *Medicare*, se han desarrollado estrategias para recortar gastos hospitalarios. Una de las medidas más difundidas es la disminución de los días de internación posquirúrgica. Sin embargo, varios investigadores sugieren que esta modalidad causa un alta prematura en muchos de los pacientes sometidos a RTC. Este fenómeno termina provocando una necesidad de atención en otros centros preparados para abordar esta patología, así como en la incidencia de readmisión ante diversas complicaciones. Tan es así que el recorte económico termina resultando un fracaso.

### Métodos y resultados

En este trabajo se analizó el resultado a largo plazo de la implementación de RTC primario y de revisión, así como el efecto causado por el alta hospitalaria temprana y su relación con la necesidad de recurrir a otros centros de atención especializada y la tasa de reinternación comparando los datos de 1991 a 2008.

La media de edad de los pacientes que recibieron un RTC primario fue de 74.1 años en 1991, y se incrementó a 75.1 años en 2008, mientras que quienes requirieron una artroplastia de revisión la media de edad fue de 75.8 años y 77.3 años, respectivamente.

El promedio de comorbilidades registradas por paciente incrementó de 1.0 a 2.0 en los pacientes sometidos a artroplastia primaria, y de 1.1 a 2.3 en quienes requirieron cirugía de revisión. En cuanto a la duración de la estadía hospitalaria, en el primer grupo se observó una disminución de 9.1 días en 1991 a 3.7 días en 2008. La mortalidad intrahospitalaria y durante los

primeros 30 días de evolución disminuyeron de 0.5% a 0.2%, y de 0.7% a 0.4%, respectivamente, a lo largo del período de estudio. El porcentaje de pacientes que fue derivado directamente al hogar disminuyó de 68.0% a 48.2%, mientras que el porcentaje de pacientes derivados a centros de rehabilitación se incrementó de 17.8% a 34.3%. A su vez el porcentaje de sujetos que requirieron reingreso hospitalario se incrementó de 5.9% a 8.5%.

### Discusión y conclusiones

De acuerdo con los resultados, se comprobó que el progreso en cuanto a la duración de la internación hospitalaria posquirúrgica se relaciona con un incremento en la derivación de pacientes a centros de rehabilitación para continuar el tratamiento de fase subaguda, y con un menor porcentaje de sujetos derivados directamente a su hogar. También se observó un incremento en la incidencia de readmisión por complicaciones. Este fenómeno fue más marcado en el período más reciente. Es probable que se requieran políticas que favorezcan la indicación de alta en el momento indicado para contrarrestar la tendencia anterior de fomentar un alta temprana.

En cuanto a la tasa de mortalidad, se ha observado una reducción en los casos de RTC primario, mientras que las cifras no han variado entre aquellos sujetos sometidos a artroplastia de revisión, cabe considerar que la complejidad de los pacientes ha ido incrementándose con el correr de los años.

Si bien se ha conseguido una disminución en los días de internación luego de la cirugía, también se ha incrementado la incidencia de reingreso y la derivación a centros de rehabilitación.



[www.siicsalud.com/dato/insic.php/123293](http://www.siicsalud.com/dato/insic.php/123293)

## 4 - Actualización sobre la Infección por el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH)-2

Massachusetts General Hospital, Boston, EE.UU.

Clinical Infectious Diseases 52(6):780-787, Mar 2011

*Descripción de la epidemiología, los métodos diagnósticos y las manifestaciones clínicas de esta infección, su historia natural y las opciones de tratamiento.*

Existen pocos datos acerca de la infección por el virus de inmunodeficiencia humana tipo 2 (VIH-2). Sin embargo, este virus es responsable de una gran cantidad de infecciones en el mundo, en especial en África occidental. En este artículo, los autores repasan la epidemiología, los métodos diagnósticos y las manifestaciones clínicas de la infección por este virus, su historia natural y las opciones de tratamiento.

### Factores epidemiológicos

La infección por VIH-2 se detectó por primera vez en África occidental. Actualmente se estima que entre 1 y 2 millones de personas de esta región se

Información adicional en [www.siicsalud.com](http://www.siicsalud.com):  
autores, instituciones participantes, especialidades, palabras clave, agradecimientos, conflictos de interés, etc.

encuentran infectadas. Sin embargo, en los últimos años la prevalencia de VIH-2 en los países de África occidental se redujo, en especial en la población más joven. Esto podría explicarse por la menor eficacia en la transmisión del VIH-2, en comparación con la del VIH-1.

Por otra parte, la infección por VIH-2 se ha registrado en países que poseen lazos históricos y socioeconómicos con África occidental. Por ejemplo, se extendió hasta Portugal, y de allí a sus colonias como Brasil, Angola y Mozambique. Los últimos datos aseguran que el VIH-2 es responsable del 4.5% de los casos de sida existentes en Portugal.

### Historia natural

La forma de transmisión del VIH-2 es similar a la del VIH-1: contacto sexual, contacto con sangre contaminada (por compartir agujas o por transfusiones) y transmisión perinatal. No obstante, la infectividad del VIH-2 es menor que la del VIH-1.

La infección por VIH-2 tiene una fase asintomática mucho más larga que la infección por VIH-1, y presenta una progresión más lenta hacia la fase de sida. Además, la infección por VIH-2 se caracteriza por presentar un mayor recuento de células CD4 y una menor carga de ARN viral, lo cual podría explicar su menor tasa de contagio. De todas maneras, una vez que aparece la inmunodeficiencia avanzada, las personas infectadas por el VIH-2 tienen una alta tasa de mortalidad.

La menor virulencia del VIH-2 ha llevado a los científicos a considerar la posibilidad de que la infección por este virus proteja de la infección por el VIH-1, como una forma de inmunidad adquirida. Sin embargo, esta teoría no ha sido probada, y los resultados de los ensayos que la investigaron son controvertidos.

Clínicamente, luego de la larga fase de latencia asintomática, disminuye el recuento de CD4 de los pacientes y aparecen enfermedades similares a las observadas en los pacientes con VIH-1, por ejemplo tuberculosis, candidiasis esofágica, toxoplasmosis cerebral, sarcoma de Kaposi y neumonía bacteriana recurrente.

Los lineamientos actuales recomiendan buscar la presencia de infección por VIH-2 en aquellos sujetos con riesgo de contagio debido a sus antecedentes de exposición al virus, en los individuos con enfermedades que sugieran una infección por VIH pero en quienes los resultados de las pruebas para VIH-1 son negativos, y en aquellos que presentan patrones de *Western blot* inusuales para el VIH-1.

Debido a la falta de disponibilidad de una prueba que detecte los niveles de ARN del VIH-2, éstos no pueden evaluarse en los pacientes infectados, y el seguimiento se realiza por medio del recuento de linfocitos CD4.

### Tratamiento

Con respecto al tratamiento, es importante que se inicie antes de que aparezca la inmunodeficiencia avanzada. En general, se recomienda comenzar con la terapia antirretroviral (TARV) en los

siguientes casos: pacientes sintomáticos, embarazadas portadoras del virus (para prevenir la transmisión vertical), en los pacientes asintomáticos con recuentos de linfocitos CD4 < 350/mm<sup>3</sup>. Además, la iniciación de la TARV debe considerarse para los sujetos con recuentos de CD4 < 500/mm<sup>3</sup>.

Se sugiere comenzar con un régimen triple de inhibidores nucleósidos de la transcriptasa inversa (INTR), aunque existen dudas acerca de la potencia de este esquema. Otra opción es comenzar con un régimen potenciado con un inhibidor de las proteasas, aunque no se especifica qué droga se debería emplear.

Un evento de difícil manejo es la coinfección por VIH-1 y VIH-2. Se estima que esto se presenta entre el 0.3% y el 1% de los pacientes de África occidental infectados por VIH. La tasa de mortalidad de estos pacientes es similar a la de los sujetos que padecen infección por el VIH-1.

De lo expuesto se deduce que existe muy poca información acerca del VIH-2. Sería ideal realizar más ensayos clínicos controlados y aleatorizados para comparar las diferentes opciones de tratamiento antirretroviral.



[www.siicsalud.com/dato/insici.php/124272](http://www.siicsalud.com/dato/insici.php/124272)

## 5 - Asociación entre el Consumo de Comida Rápida y Características Dietarias en Adultos Jóvenes

University of North Carolina at Chapel Hill, Chapel Hill, EE.UU.

*Archives of Internal Medicine* 171(13):1162-1170, Jul 2011

*Las políticas de salud deberían facilitar la accesibilidad de la población a centros de venta de frutas y verduras, además se debería considerar la vulnerabilidad social de cada zona.*

Se observó que existen restricciones para el acceso a restaurantes de comida rápida en un radio de 3 km alrededor de lugares de residencia de bajos recursos, sin embargo se detectó un fácil acceso a supermercados, lo cual requeriría una revisión de las políticas de protección para incentivar una dieta más saludable.

En los Estados Unidos se ha implementado un programa de políticas públicas para favorecer la alimentación saludable y reducir la incidencia de obesidad infantil en áreas poblacionales de bajos recursos. Estas zonas residenciales son llamadas desiertos de alimentación, ya que el acceso a productos alimenticios de calidad se encuentra limitado.

La modalidad de este programa se basa en restringir el funcionamiento de comercios de comida rápida y favorecer la disponibilidad de supermercados en aquellos barrios en condiciones socioeconómicas desventajosas. Se espera que esta acción promueva un cambio en las conductas alimentarias de la población, y esto a su vez se traduzca en cambios del estado de salud.

### Contexto

La evidencia que sostiene que la accesibilidad a distintos tipos de comercios influye sobre los hábitos dietarios de la población es controvertida, los estudios realizados por lo general son transversales. Sin embargo, se conoce que los comercios realizan estudios de consumo previamente a la instalación de un local, entre los factores considerados se encuentran las posibilidades económicas de la población. Este hecho bien puede influir sobre el acceso a diferentes tipos de alimentos. Tal vez es más conveniente llevar a cabo estudios longitudinales en los cuales se pueda apreciar el efecto de la accesibilidad a los alimentos sobre la dieta y la salud de la población implicada. Uno de los factores analizados es la proximidad que existe entre los hogares y la localización de comercios de alimentos, sin embargo generalmente los interrogantes acerca de cómo influye este fenómeno sobre la salud de las personas quedan sin respuesta. Este fenómeno se potencia en parte por el hecho de que las personas más necesitadas cuentan con menos posibilidades para movilidad y transporte.

### Métodos

En este trabajo se realizó un análisis longitudinal acerca de las conductas alimentarias en relación con las posibilidades de consumo de acuerdo con el barrio de residencia. Debido a que las frutas y verduras son los alimentos más recomendados por los organismos de promoción de salud alimentaria, se prestó especial interés a la localización de verdulerías y supermercados. También se evaluó la accesibilidad a comercios de comida rápida, con el fin de evaluar su posible relación con la incidencia de obesidad.

Se utilizó la base de datos de un estudio longitudinal acerca del riesgo de coronariopatías, el cual presentaba un seguimiento de 15 años e incluía 5 115 adultos de entre 18 y 30 años. Se recolectaron variables demográficas, nivel socioeconómico del lugar de residencia y nivel económico individual. Se realizaron mediciones de distancia para el acceso a diferentes sistemas de suministro de alimentos. Se consideró la disponibilidad de comercios de comida rápida, verdulerías y supermercados dentro del radio de 1 km, 1 a 2.99 km, 3 a 4.99 km, y 5 a 8 km. A partir de estos datos se confeccionó un modelo de consumo de comida rápida, calidad de la dieta, y nivel de adhesión a las recomendaciones para el consumo de verduras y frutas.

### Resultados y propuestas

Se observó que el consumo de comida rápida se asoció significativamente a la cercanía a comercios de venta de estos alimentos entre los participantes que se encontraban en una situación socioeconómica más comprometida. Este fenómeno fue más notable en el caso de las personas que contaban con comercios a menos de 3 km de distancia. Mientras que la cercanía a los supermercados no influyó

en la calidad de la dieta de los sujetos ni en el grado de consumo de frutas y verduras. La relación entre la cercanía a verdulerías y la calidad de la dieta fue variable.

La proximidad a comercios que proveen comida rápida impacta negativamente en la calidad de la dieta de las personas, sin embargo es probable que las variables implicadas sean muy heterogéneas. Las políticas de salud deberían facilitar la accesibilidad de la población a centros de venta de frutas y verduras, además se debería considerar la vulnerabilidad social de cada zona.



[www.siicsalud.com/dato/insic.php/124672](http://www.siicsalud.com/dato/insic.php/124672)

## 6 - Repasan la Información sobre la Lepra

London School of Hygiene & Tropical Medicine, Londres, Reino Unido

*Lancet Infectious Diseases* 11(6):464-470, Jun 2011

*Se detalla la historia de la lepra y los avances médicos sobre la enfermedad a lo largo de los años.*

La lepra está causada por *Mycobacterium leprae*. Es una de las enfermedades infecciosas que producen mayor discapacidad a nivel mundial. A pesar de ser una afección conocida desde hace décadas, aún existen muchas dudas acerca de su transmisión y su prevalencia real. Tampoco existen métodos diagnósticos complementarios fácilmente realizables en los centros periféricos de atención sanitaria.

La lepra es una enfermedad asociada con la pobreza. Por eso es tan importante asegurar un acceso igualitario al diagnóstico, al tratamiento y a la prevención y rehabilitación de las discapacidades que produce. Aquí se describen las características de la enfermedad.

### La lepra a lo largo de la historia

Se cree que *M. leprae* se originó en África y desde allí se propagó a Asia y Sudamérica. En 1940 apareció la dapsona como un fármaco eficaz para el tratamiento de esta infección; no obstante, esta droga debía administrarse de por vida, y en 1960 ya se constataba la resistencia al fármaco a nivel mundial.

En 1991, la Organización Mundial de la Salud (OMS) lanzó un proyecto para eliminar la lepra como problema de salud pública en el año 2000. El objetivo era llegar a una tasa de prevalencia de menos de 1 caso por cada 10 000 personas. En 1995 se redactó una resolución que obligaba a proveer el tratamiento polifarmacológico en forma gratuita a todos los enfermos de lepra en todo el planeta. Estas acciones, junto con la propagación del uso de la vacuna BCG (que fue creada para proteger de la tuberculosis, pero que también brinda protección contra la lepra), lograron reducir la prevalencia de lepra de manera asombrosa, aunque no se consiguió su erradicación. Por lo tanto, el contagio persiste hasta la actualidad.

### Epidemiología, transmisión y contagio

La tasa de incidencia de lepra es de alrededor de 250 000 casos nuevos por año.

El principal reservorio de *M. leprae* son los seres humanos. Si bien la forma de contagio no está totalmente aclarada, se cree que se produce por medio de las gotas nasales. Su período de incubación varía entre 2 y 12 años.

La mayor parte de las personas infectadas por *M. leprae* no presentan enfermedad clínica; sin embargo, no existe ningún método capaz de detectar la infección subclínica. Asimismo, la mayoría de los enfermos no contagian, ya que el microorganismo se aloja en forma intracelular. En cambio, en los pacientes con lepra lepromatosa, *M. leprae* puede excretarse a través de su mucosa nasal y de su piel. Estos sujetos son infecciosos hasta que comienzan a hacer el tratamiento polifarmacológico. Por lo tanto, los contactos de estos pacientes son los más expuestos al contagio. La magnitud del riesgo depende de la cercanía del contacto y de la carga microbiana del enfermo.

### Manifestaciones clínicas

La infección por *M. leprae* produce inflamación granulomatosa crónica de la piel y los nervios periféricos. El tipo de lepra que aparece en cada paciente depende de su respuesta inmunitaria celular. Los sujetos con lepra tuberculosa tienen una buena respuesta celular y presentan pocas lesiones, sin micobacterias detectables. En contraste, los individuos con escasa respuesta inmunitaria celular presentan la variedad lepromatosa, con múltiples lesiones y gran cantidad de micobacterias; estos sujetos son la principal fuente de contagio de la enfermedad. Entre estos dos extremos existen pacientes que tienen una respuesta inmunitaria moderada e inestable y lesiones múltiples, y constituyen los tipos limítrofes (*bordeline*) de la enfermedad. La OMS introdujo una clasificación que sirve como guía para orientar las estrategias terapéuticas destinadas a cada enfermo. El parámetro utilizado es el número de lesiones cutáneas, que permite dividir los pacientes en paucibacilares ( $\leq 5$  lesiones) o multibacilares ( $> 5$  lesiones cutáneas).

El daño neural puede producirse en cualquier momento con respecto al tratamiento (es decir, antes, durante o después de éste), y puede llevar a la aparición de discapacidad y desfiguración a largo plazo. El grado de daño neurológico al momento del diagnóstico refleja la demora que existe entre el comienzo de los síntomas y el diagnóstico de lepra. La tardanza suele ser de años; durante este tiempo la neuropatía avanza en forma silenciosa, lo cual lleva a que muchos nervios no sean funcionales ni puedan ser recuperados cuando se detecta la enfermedad.

### Diagnóstico

El diagnóstico tardío de esta enfermedad favorece el contagio y aumenta el riesgo de discapacidad. Los factores relacionados con el retraso diagnóstico dependen tanto de la demora de los pacientes en realizar la consulta, como de la demora de los profesionales en llegar al diagnóstico de lepra. No existe ningún método

complementario suficientemente sensible o específico para la lepra.

### Tratamiento

Para la enfermedad paucibacilar la OMS recomienda un tratamiento polifarmacológico de 6 meses con dapsona y rifampicina, y para las formas multibacilares la recomendación es agregar clofazimina y extender la duración de la terapia a 12 meses.

Las recaídas son muy poco frecuentes. Los factores asociados a las recaídas son el uso de monoterapia, el tratamiento irregular o inadecuado, la falta de respuesta a la terapia, la presencia de múltiples lesiones cutáneas o de engrosamiento neural y la falta de reacción ante la prueba de lepromina cutánea. En los casos de recaída confirmada, la OMS aconseja reiniciar el tratamiento polifarmacológico. Los pacientes en quienes se sospecha la infección por cepas resistentes suelen responder cuando vuelven a ser tratados con rifampicina, dapsona y clofazimina.

### Prevención

La incidencia de lepra entre quienes conviven con enfermos disminuye de manera significativa si se les administra quimioprofilaxis. Una dosis única de rifampicina puede prevenir la progresión de la enfermedad en los contactos no cercanos de pacientes con baja carga bacilar. Sin embargo, ante el temor de generar resistencia al emplear monoterapia, algunos profesionales sugieren el uso de un triple esquema, con la desventaja de un mayor costo económico.

La aplicación de la vacuna BCG previene la aparición de lepra. La vacunación rutinaria con BCG de todos los neonatos contribuyó a reducir la prevalencia de esta entidad en la población general. Los autores recalcan que la BCG es una vacuna con cepas vivas, y no puede utilizarse en personas infectadas por el VIH. Los expertos continúan buscando una vacuna específica para la lepra, pero los progresos son limitados.

### Conclusiones

Los investigadores señalan que se necesita aumentar los conocimientos en cuanto a la transmisión de la lepra y la patogénesis del daño neural que esta enfermedad produce. Deben crearse herramientas eficaces para detectar la infección en estadios tempranos, desarrollarse métodos diagnósticos que puedan llevarse a cabo en los centros sanitarios periféricos y diseñarse técnicas para evaluar la discapacidad. Finalmente, un punto clave para la erradicación de la lepra sería crear una vacuna específica y efectiva contra *M. leprae*.



[www.siicsalud.com/dato/resic.php/125042](http://www.siicsalud.com/dato/resic.php/125042)

## 7 - Revisión acerca de la Evaluación de la Hipertensión Portal

Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale Unité 773, París, Francia

Hepatology 53(2):683-694, Feb 2011

*En la valoración del estado de la circulación portal se considera importante la aplicación de métodos simples para realizar una pesquisa en la población general, mientras que otras herramientas de mayor complejidad pueden ser útiles para el seguimiento de pacientes ya diagnosticados.*

En la valoración del estado de la circulación portal se considera importante la aplicación de métodos simples para realizar una pesquisa en la población general, mientras que otras herramientas de mayor complejidad pueden ser útiles para el seguimiento de pacientes ya diagnosticados. Si bien se ha desarrollado una gran variedad de métodos para identificar la hipertensión portal (HTP) grave, existe un déficit en la evaluación de casos menos comprometidos.

La HTP es una de las complicaciones más graves de pacientes con cirrosis. Es por esto que la presión portal debe ser evaluada en todos los pacientes que padecen alguna afección hepática crónica. El grado de alteración de la presión portal se asocia directamente con el compromiso hepático, el cual se valora mediante la presencia de lesiones histológicas. A su vez, la disminución de la presión portal se asocia a un mejoramiento en la función del hígado. La HTP resulta de un incremento en los valores de la presión en el territorio de la vena porta. En condiciones normales, el valor oscila entre 7 mm Hg y 12 mm Hg, causando un gradiente de presión en relación a la vena cava, con una diferencia de 1 mm Hg a 4 mm Hg.

### Métodos directos

La medición directa de la presión en el territorio de la vena porta es una técnica sumamente invasiva que ha quedado en desuso en los pacientes con cirrosis. Actualmente se emplean métodos indirectos que estiman el gradiente de presión venosa hepática (GPH). Este último lleva de 10 a 30 minutos, y demora más en caso de que el cateterismo sea dificultoso. Cuando el valor de GPH es mayor de 20 mm Hg, es probable que se esté frente a un caso de cirrosis. La HTP se considera moderada cuando el valor de GPH se encuentra entre 5 mm Hg y 10 mm Hg, mientras que es grave en caso de superarse los 10 mm Hg.

En los pacientes con cirrosis existe un amplio margen en los valores de GPH, los cuales oscilan entre 7 mm Hg y 35 mm Hg. El GPH es un buen reflejo de la presión portal de los pacientes con cirrosis viral o alcohólica, sin embargo es un mal indicador en casos de HTP por otras causas. Los pacientes con cirrosis presentan un incremento en el riesgo de complicaciones cuando el valor de GPH alcanza los 10 mm Hg, mientras que el riesgo es menor por debajo de estos valores. Si bien en los últimos tiempos se ha avanzado mucho en la comprensión de la fisiopatología de la

afección hepática crónica, aún no se conoce con exactitud la evolución natural de esta entidad. El estudio del GPH es el método de elección para la medición de la presión portal, pero sin embargo no deja de ser un método invasivo. En esta revisión se lleva a cabo un repaso por distintos métodos de evaluación de la presión portal de tipo no invasivo, tanto los que miden elementos relacionados con la patogénesis de la enfermedad, como aquellos relativos a las complicaciones de la HTP.

### Métodos alternativos

La mayoría de los métodos alternativos permiten un buen nivel de precisión para la detección de HTP grave, no tanto para la detección de casos moderados. Para la detección de várices esofágicas se cuenta con la tomografía computarizada y las cápsulas esofágicas. Ambos métodos aún se encuentran en estudio, además son más costosos que aquellos que evalúan la fibrosis hepática con marcadores séricos o mediante elastografía. El abordaje de pacientes que presentan HTP compensada es complicado hasta que no se determina la gravedad del estado hipertensivo. Mediante la detección temprana de cirrosis por métodos no invasivos, la proporción de individuos con HTP grave y con presencia de várices esofágicas será mucho menor. En caso de que no se observasen las complicaciones de la hipertensión se debería evitar la endoscopia superior. Existen numerosos métodos no invasivos para evaluar la presencia y el grado de HTP en pacientes con cirrosis, los cuales resultan efectivos. Entre los estudios que miden la resistencia vascular incrementada se encuentran la elastografía y la valoración de marcadores de fibrosis hepática. La implementación de radiografía para evaluar el síndrome hiperkinético aún requiere ser estudiada. La detección de várices esofágicas es simple, y se puede realizar mediante tomografía computarizada, cápsulas esofágicas, y ensayos biológicos.

Aún resta investigar la utilidad de estos métodos para la detección de la HTP moderada, en este caso se deberá implementar un método sencillo y de bajo costo, con la finalidad de utilizarse en pesquisas sobre la población general.



[www.siicsalud.com/dato/insiic.php/124299](http://www.siicsalud.com/dato/insiic.php/124299)

## 8 - Complicaciones Oculares de la Radioterapia Orbitaria

Peter MacCallum Cancer Centre, Victoria, Australia

International Journal of Radiation Oncology Biology Physics 79(3):650-659, Mar 2011

*La irradiación total o parcial de la órbita y su contenido puede causar complicaciones tempranas y tardías de distinta magnitud. La presente revisión describe los efectos de la radioterapia orbitaria sobre las estructuras oculares.*

La radioterapia (RT) cumple una función esencial en el tratamiento de un gran número de tumores que afectan o invaden la órbita. La irradiación orbitaria puede causar un amplio espectro de toxicidad,

desde una irritación transitoria hasta la ceguera permanente. La planificación del tratamiento y el conocimiento detallado de los efectos de la RT contribuyen a minimizar el riesgo de toxicidad. En el presente trabajo, se describen las posibles complicaciones de la RT orbitaria y se discute su prevención y tratamiento.

### Párpados


La toxicidad aguda por RT convencional genera pérdida de pestañas. Dosis mayores de RT conducen a descamación, infección secundaria y retracción cicatrizal. La xeroftalmia puede ocurrir como consecuencia del daño de las glándulas de Meibomio o de las células acinares de las glándulas lagrimales. En cuanto a la toxicidad tardía, pueden aparecer telangiectasias, atrofia palpebral, madarosis, despigmentación e, incluso, fibrosis, cicatrización y deformidad palpebral. El crecimiento de nuevas pestañas puede derivar en triquiasis o distriquiasis, con la consiguiente abrasión corneal. A su vez, la retracción cicatrizal grave conduce a entropión o ectropión. No existe un abordaje óptimo para la toxicidad de los párpados. Los corticoides pueden mejorar el eritema y las lágrimas artificiales pueden compensar parcialmente la xeroftalmia. La triquiasis y la distriquiasis pueden manejarse mediante depilación, electrólisis, crioterapia, ablación con láser de argón o cirugía. Los cambios cicatrizales pueden requerir lisis de las adherencias o reparación quirúrgica.

### Conjuntiva

La conjuntivitis aguda inducida por RT cursa con inyección conjuntival, secreción acuosa y molestias oculares, y puede sufrir infección secundaria, generalmente bacteriana. Como toxicidad tardía, pueden aparecer telangiectasias, hemorragia subconjuntival, conjuntivitis crónica, metaplasia escamosa, queratinización conjuntival y, con dosis muy altas, simbléfaron. No existe una terapia específica para la conjuntivitis inducida por radiación; pueden utilizarse lágrimas artificiales, pero los antibióticos deben evitarse salvo que haya signos claros de infección. La metaplasia conjuntival puede extirparse y reemplazarse con un injerto de mucosa oral. El ácido retinoico parece revertir la queratinización. El trasplante de membrana amniótica ha sido utilizado con éxito para la reconstrucción conjuntival.

### Sistema lagrimal

Los pacientes sometidos a RT orbitaria suelen padecer síndrome de ojo seco. El riesgo de atrofia y fibrosis de las glándulas lagrimales se incrementa a mayor dosis recibida, y puede derivar en pérdida permanente de la secreción lagrimal con la consiguiente queratoconjuntivitis seca.

Información adicional en [www.siicsalud.com](http://www.siicsalud.com):  
 autores, instituciones participantes, especialidades, palabras clave, agradecimientos, conflictos de interés, etc.



Puede haber pérdida visual secundaria a opacificación corneal, ulceración y vascularización. Asimismo, la RT puede causar fibrosis, estenosis y obstrucción del punto lagrimal, los canaliculos y el conducto nasolagrimal. Siempre que sea posible, se debe utilizar protección del sistema lagrimal durante la sesión de RT, además de intubación del conducto nasolagrimal. Los tratamientos disponibles para la xeroftalmia incluyen lubricantes, oclusión del punto lagrimal o tarsorrafia, mientras que la intubación con silicona o la dacriocistorrinostomía se utilizan para la obstrucción del conducto nasolagrimal. Algunos casos de xeroftalmia responden al colirio de suero autólogo.

### Córnea

La toxicidad corneal aguda suele ser el resultado de la pérdida del film lagrimal, que genera una queratitis seca. No obstante, dosis altas de RT pueden producir edema de córnea, con pérdida del epitelio y disfunción endotelial. Como consecuencia de la destrucción del epitelio y del estroma puede producirse ulceración, con posterior cicatrización y pérdida de la visión. Se debe planificar la RT de modo tal de minimizar la exposición corneal. Para el manejo de este tipo de toxicidad puede utilizarse lubricación, esteroides o antibióticos según el caso, así como lentes de contacto de vendaje, lentes rígidas gas permeable, trasplante de membrana amniótica o queratoplastia penetrante.

### Iris

La RT puede causar iritis aguda transitoria o iritis persistente grave. El glaucoma neovascular es una complicación tardía que aparece en el 20% de los ojos tratados con RT y se produce por neovascularización del iris y del ángulo iridocorneal. La iritis se trata con esteroides, y el glaucoma neovascular, con ciclopléjicos. La fotocoagulación panretinal con láser o la crioterapia periférica, si se realizan tempranamente, pueden inducir la regresión de los neovasos y evitar la progresión a glaucoma. Sin embargo, si la enfermedad progresa, el glaucoma secundario resultante es refractario al tratamiento farmacológico y requiere intervención quirúrgica. Por su parte, la administración intravítrea de bevacizumab, combinada con fotocoagulación con láser, parece ser promisorio en el manejo de la neovascularización.

### Cristalino

Las cataratas inducidas por RT son el resultado del daño de la zona germinativa del epitelio cristalino. El tiempo de comienzo de la enfermedad depende de la dosis recibida (a mayor dosis, menor período de latencia y mayor riesgo de progresión). Además de la alteración significativa de la agudeza visual, las cataratas pueden causar glaucoma facolítico o ambliopía en los niños. Se han empleado varias técnicas para reducir la exposición del cristalino a la radiación. Una vez que aparece la enfermedad, el tratamiento es quirúrgico. La tasa de éxito de la cirugía es similar a la de la población general (> 98%)

y el pronóstico es excelente, aunque la probabilidad de mejoría en la visión debe evaluarse preoperatoriamente.

### Retina

La retinopatía por radiación presenta microaneurismas, exudados duros, exudados algodonosos y neovascularización. Los síntomas visuales dependen de la zona afectada. El período de latencia para el comienzo de la enfermedad clínicamente significativa es más corto a mayor dosis de RT recibida. El riesgo de retinopatía puede reducirse fraccionando la RT a la menor dosis eficaz, irradiando el menor volumen retinal posible y excluyendo la mácula de la zona de altas dosis. Desafortunadamente, no existe una terapia efectiva para la retinopatía por radiación. Se ha utilizado triamcinolona intravítrea y fotocoagulación con láser para disminuir el edema macular. El uso de bevacizumab intravítreo parece ser promisorio.

### Nervio óptico

La neuropatía óptica inducida por radiación es una complicación poco frecuente de la RT. Clínicamente, puede presentarse con defectos del campo visual o con pérdida de la visión. El riesgo de neuropatía por RT puede minimizarse si se utiliza la menor dosis total efectiva y la menor dosis por fracción y si se reduce el volumen de nervio óptico irradiado. No existe tratamiento efectivo para esta neuropatía. Aparentemente, la triamcinolona intravítrea y el bevacizumab podrían lograr algún resultado.

### Conclusión

Las complicaciones causadas por la RT pueden ser graves, pero el conocimiento de la patogénesis, la prevención y el tratamiento del daño inducido por la radiación orbitaria permitirán reducir los riesgos en el futuro. Se recomienda llevar a cabo un seguimiento exhaustivo, realizado por un oftalmólogo, en todo paciente que ha sido sometido a RT orbitaria.



[www.siicsalud.com/dato/resiic.php/124267](http://www.siicsalud.com/dato/resiic.php/124267)

## 9 - Nivel de Conocimientos de las Mujeres en Edad Fértil sobre los Aspectos Nutricionales Durante el Embarazo y la Influencia de Diversos Factores

Universidad Complutense de Madrid, Madrid, España

Salud(i)Ciencia 17(6):537-542, Jul 2010

*Se analizó el nivel de conocimientos sobre la composición de los alimentos, los aspectos nutricionales durante el embarazo, y las enfermedades propias de esta etapa, la influencia de los mitos alimentarios y las fuentes de información, de la edad y la profesión en las mujeres en edad fértil, con hijos o sin ellos.*

Durante el embarazo la nutrición es fundamental, no sólo porque sus deficiencias o excesos afectan la salud de la mujer sino porque también pueden

influir sobre el desarrollo fetal. En esta etapa de la vida, la embarazada asume la responsabilidad de elegir sus alimentos y para tal fin se dirige a diversas fuentes de consulta que en muchos casos carecen de aval científico. Tradicionalmente, la información nutricional durante el embarazo se transmitía de madres a hijas, mientras que actualmente influyen los medios de comunicación, como la televisión, las radios, la prensa escrita e internet, que pueden aportar información valedera o crear mitos. Por ello, es fundamental reconocer las fuentes fidedignas de información, con base científica sólida. Según la autora, no hay estudios que hayan evaluado el nivel de formación en materia nutricional, las fuentes de consulta más utilizadas y las influencias que puedan alterar el comportamiento alimentario en las mujeres en edad fértil.

### Materiales y métodos

El objetivo principal de este estudio fue analizar la influencia de los mitos alimentarios y las fuentes de información en la embarazada. También se analizaron el nivel de conocimientos sobre los aspectos nutricionales durante el embarazo, la influencia de la edad y la profesión en las mujeres en edad fértil, con hijos o sin ellos.

El estudio fue poblacional, descriptivo y transversal. Se realizó en mujeres en edad fértil del municipio de Leganés, situado en la zona sur de la comunidad de Madrid. Este municipio constituye un ejemplo de núcleo urbano de rápido y creciente desarrollo, en donde el mayor grupo de ciudadanos es el comprendido entre los 30 y 34 años. Además, refleja las corrientes migratorias producidas en Madrid. Su población está formada principalmente por la primera generación procedente de otras zonas rurales y urbanas y la segunda de individuos nacidos en Leganés, que permite analizar la influencia de la tradición familiar y los mitos alimentarios en las embarazadas.

Los criterios de inclusión fueron mujeres de entre 18 y 50 años, residentes de Leganés, que no siguieran tratamiento dietético por enfermedades crónicas (diabetes, enfermedad celíaca) ni tuvieran estudios sobre alimentación o nutrición o títulos en el área de la salud. A las participantes se les garantizó el anonimato y la confidencialidad de los datos, que sólo se usarían con fines estadísticos.

La muestra consistió en 117 mujeres que fueron agrupadas según la edad, la profesión y el número de partos. Los grupos clasificados por edad fueron de 18 a 25, 26 a 40 y 41 a 50 años. El porcentaje en cada uno de los grupos corresponde a la distribución de la población en el municipio de Leganés. Según la profesión, se diferenciaron cuatro grupos: 9.4% de amas de casa, 15.4% de estudiantes, 25.6% de universitarias y 49.6% de trabajadoras sin título universitario. La diferenciación entre mujeres con hijos (43.6%) o sin ellos (56.4%) se estableció para determinar la existencia de modificaciones luego de la maternidad.

Se realizó una encuesta que permitió valorar distintos aspectos, como los conocimientos sobre la composición de los alimentos (proteínas, calcio, hierro,

calidad de la grasa y alimentos con mayor presencia de folatos), las pautas dietarias durante el embarazo (uso de sal, bebidas estimulantes, edulcorantes, suplementos vitamínicos) y las enfermedades propias de la gestación (preeclampsia, constipación, náuseas, vómitos, reflujo y acidez, propias del embarazo, toxoplasmosis y diabetes gestacional). Además, se valoraron las posibles fuentes de información (profesionales de la salud, internet, prensa escrita, entorno familiar/amigos y televisión o radio) y la influencia de los mitos alimentarios.

La encuesta fue validada previamente con el mismo cuestionario, en un intervalo de tiempo no menor de una semana ni mayor de un mes, en un grupo de 20 mujeres con características representativas de la muestra y por un mismo encuestador.

Una vez realizadas las encuestas, los datos se transcribieron a una base de datos diseñada para tal fin. Se utilizaron los siguientes métodos estadísticos: estadística descriptiva de las variables categóricas, con la obtención de frecuencias y porcentajes; correlación bivariada entre variables continuas; estadística descriptiva de las variables continuas (procedimiento univariado); análisis de varianza (ANOVA); análisis factorial y aplicación de un análisis de grupos.

## Resultados y discusión

En toda la muestra ( $n = 117$ ) se observó el escaso conocimiento sobre las fuentes alimentarias propuestas, especialmente para el hierro (4.3% de aciertos) y para el ácido fólico (25.6% de aciertos). En cambio, el 75.2% de la muestra acertó con el tipo de fuente alimentaria para la grasa más saludable: el pescado azul. Las mujeres entre 41 y 50 años demostraron mejor conocimiento; con un valor medio de aciertos de  $52.16 \pm 29.70\%$  ( $p < 0.05$ ), mientras que el grupo con menor nivel de conocimiento fue el de 18-25 años ( $33.12 \pm 24.46\%$ ;  $p < 0.05$ ). Con respecto a las profesiones, el mayor nivel de aciertos se registró en las mujeres con título universitario ( $51.34 \pm 35.79\%$  de aciertos) y el menor en las estudiantes ( $34.4 \pm 24.98\%$ ).

Los porcentajes de aciertos en el total de la muestra valorada se encuentran cercanos al 50%, con excepción del ítem sobre el uso de sal (76.9% de respuestas correctas) y para el aumento de peso (29.9%). Con respecto a los grupos, nuevamente el mayor porcentaje de aciertos se registró en las mujeres entre 41 y 50 años ( $50.9 \pm 20.79\%$ ) y aquellas con títulos universitarios ( $57.1 \pm 16.9\%$ ) y los peores resultados se verificaron en las participantes más jóvenes ( $43.7 \pm 13.87\%$ ) y las estudiantes ( $42.07 \pm 12.95\%$ ). La franja de edad entre los 26 y 40 años respondió en mayor proporción (61.40%) que debe incrementarse el consumo de ácido fólico con respecto a otras vitaminas ( $p = 0.025$ ). Con respecto al aumento de peso durante el embarazo, sólo el grupo de 18 a 25 años considera que el peso previo de la mujer influye (50% de aciertos,  $p = 0.02$ ), mientras que los otros dos grupos etarios opinaron lo contrario. Probablemente esto se deba a que la población más joven está más influida por la estética corporal. En las respuestas

de las encuestadas se refleja la falta de unificación y el debate existente sobre el consumo diario de café, té o edulcorantes.

Solo el 42.7% de la muestra consideró que la preeclampsia es una enfermedad propia de la gestación y únicamente el 45.3% conoce qué alimento es vector de transmisión de la toxoplasmosis. El grupo de 41 a 50 años nuevamente es el que tuvo mayor número de aciertos ( $66.7 \pm 13.10\%$ ), mientras que el menor porcentaje correspondió al grupo entre 18 y 25 años ( $58.35 \pm 29.00\%$ ). Con respecto a la profesión, las mujeres con título universitario tuvieron mayor número de respuestas correctas ( $68.66 \pm 15.44\%$ ), seguidas por aquellas profesionales sin título universitario ( $66.1 \pm 17.56\%$ ), en tanto que las estudiantes y las amas de casa obtuvieron porcentajes similares de aciertos ( $54.6 \pm 24.69\%$ ;  $54.5 \pm 26.95\%$ ).

Hubo una diferencia estadísticamente significativa ( $p = 0.012$ ) entre las respuestas de las mujeres con hijos y sin ellos sobre la enfermedad propia más frecuente en las embarazadas. Las mujeres con hijos contestaron en su mayoría que esta enfermedad es la preeclampsia y un 23.5% señaló que es la intolerancia a la lactosa, mientras que ocurrió lo contrario para las mujeres sin hijos (la preeclampsia fue la segunda opción, con 30.3%).

El personal de salud fue la opción más valorada como mejor fuente de consulta nutricional (91.5% de la muestra le dio la clasificación máxima en una escala de 1 a 5), la televisión y la radio fueron las menos valoradas (puntaje de 1 a 3), mientras que internet y la prensa escrita recibieron un puntaje de 3 (39.3% de la muestra).

El 30.8% de la muestra dio un puntaje de 3 al entorno familiar como mejor fuente de consulta y las que más valor le dieron fueron las estudiantes (46.9%), las mujeres sin hijos (39.4%) y aquellas entre 18 y 25 años (46.9%). Las amas de casa (45.5%,  $p = 0.015$ ), las mujeres con hijos (33.3%,  $p < 0.001$ ) y aquellas entre 41 y 50 años ( $p < 0.001$ ) fueron las que menos valoraron al entorno familiar.

El mito alimentario que tiene más influencia en las mujeres encuestadas fue el referido a los beneficios de los alimentos vegetales (74.4% de la muestra consideró que todos los vegetales son buenos). Esto fue seguido por el mito de que los picantes que ingiera la madre pueden provocar daño al bebé (56.4% de la muestra). Respecto del mito que refiere que la mujer vegetariana debe cambiar su dieta si queda embarazada, el 48.7% respondió en forma afirmativa, en tanto que el 37.60% señaló que los alimentos transgénicos producen alteraciones en el feto. Los mitos antiguos (durante el embarazo hay que comer por dos) perdieron credibilidad (10.3% de la muestra lo considera vigente). Las mujeres sin hijos consideran veraces los antojos o marcas en la piel (66.70%,  $p = 0.011$  contra el 43.10% de aquellas con hijos) y lo relativo a la dieta vegetariana (59.10%,  $p = 0.011$ ). Con respecto al posible daño al feto por la ingesta de alimentos picantes (el 92.01% de las mujeres con hijos piensa que es falso frente al 78.80% de aquellas sin hijos,  $p < 0.05$ ). El grupo entre 18 y 25 años fue el

que se vio más influenciado por los mitos, principalmente con respecto a los antojos (31.30%,  $p = 0.014$ ) y a que los vegetales con sabor fuerte son malos para el feto (34.4%,  $p = 0.044$ ).

Comenta la autora que entre las mujeres en edad fértil no existe un conocimiento adecuado sobre las mejores fuentes de nutrientes, principalmente de hierro y folatos, mientras que hay gran desconocimiento de las pautas dietarias y de las enfermedades propias del embarazo, como la preeclampsia y la toxoplasmosis. Las mujeres de mediana edad y aquellas con estudios universitarios son las que tienen mayor conocimiento sobre estos temas. La fuente de información más valorada son los profesionales de la salud y las menos valoradas, la televisión y la radio. Las mujeres jóvenes y aquellas que no tienen hijos valoran más el entorno familiar y están más influenciadas por los mitos alimentarios. Por el contrario, las mujeres con hijos, las amas de casa y las de mayor edad son las que menos valoran el entorno familiar. Las mujeres que han tenido algún embarazo no poseen mejor información sobre la composición de los alimentos, las pautas dietarias en la gestación o las enfermedades frecuentes en esta etapa.

 [www.siicsalud.com/dato/resic.php/120993](http://www.siicsalud.com/dato/resic.php/120993)

## 10 - La Interrupción del Tratamiento con Aspirina en Bajas Dosis en Pacientes con Antecedentes de Enfermedad Cardiovascular Incrementa el Riesgo de Infarto de Miocardio

Spanish Centre for Pharmacoepidemiological Research (CEIFE), Madrid, España; AstraZeneca Research and Development, Mölndal, Suecia

BMJ 343, Jul 2011

*La aspirina en bajas dosis se utiliza habitualmente para la prevención secundaria de eventos cardiovasculares. La interrupción reciente de este tipo de terapia incrementa en forma significativa el riesgo de infarto de miocardio no fatal, aunque no incrementa el riesgo de mortalidad.*

Las personas con antecedentes de eventos cardiovasculares (CV) que interrumpen el tratamiento con aspirina en bajas dosis presentan un riesgo incrementado de padecer un infarto agudo de miocardio (IAM) en comparación con aquellos que no interrumpen el tratamiento.

La aspirina (ácido acetilsalicílico), por su actividad de antiagregante plaquetario, constituye el tratamiento estándar para la prevención secundaria de eventos CV. Se ha demostrado que esta droga, administrada en bajas dosis, tiene un efecto protector para la mayoría de los pacientes con riesgo aumentado de episodios vasculares oclusivos, entre los que se incluyen aquellos que han padecido un IAM o un accidente cerebrovascular isquémico, o que presentan angina estable o inestable, enfermedad arterial periférica o fibrilación auricular. En este tipo de pacientes se recomienda el uso

de aspirina a largo plazo en dosis de 75 a 150 mg/día.

A pesar del reconocido efecto protector de las dosis bajas de aspirina, la tasa de abandono del tratamiento en pacientes que han tomado la medicación por varios años ronda el 50%. La suspensión reciente de este tipo de terapia ha sido asociada con un aumento en el riesgo de eventos isquémicos y de mortalidad.

## Métodos

En este contexto, se llevó a cabo un estudio para evaluar el riesgo de IAM no fatal y el riesgo de mortalidad por enfermedad coronaria luego de la interrupción del tratamiento con aspirina en bajas dosis en pacientes que recibían esta medicación como forma de prevención secundaria de la enfermedad CV y que fueron atendidos en el ámbito de la atención primaria.

Con este objetivo, se utilizó la base de datos *Health Improvement Network*, que contiene un registro sistemático de la información médica de más de tres millones de pacientes que se atienden en los centros de atención primaria del Reino Unido. A partir de esta base de datos, se identificaron personas de entre 50 y 84 años a quienes se les había prescrito aspirina en bajas dosis (entre 75 y 300 mg/día) para la prevención secundaria de eventos CV o cerebrovasculares entre los años 2000 y 2007. La cohorte en estudio estuvo integrada por 39 513 pacientes, los cuales fueron seguidos por un lapso promedio de 3.2 años. A su vez, 5 000 sujetos fueron seleccionados en forma aleatoria para integrar el grupo control.

## Resultados y discusión

Durante el período de seguimiento se identificaron 876 pacientes con diagnóstico de IAM no fatal y 346 muertes por enfermedad coronaria. Los pacientes que habían abandonado recientemente el tratamiento (última prescripción dentro de los últimos 180 días) presentaron un aumento significativo en el riesgo de IAM no fatal en comparación con aquellos que no lo interrumpieron. No se observó este efecto en los pacientes que no habían suspendido el tratamiento en forma reciente (última prescripción más allá de los 180 días). Por otra parte, no se halló una asociación significativa entre la interrupción reciente del tratamiento con aspirina y el aumento en el riesgo de mortalidad por enfermedad coronaria.

Por lo tanto, el estudio demuestra que los pacientes con antecedentes de enfermedad CV o cerebrovascular que interrumpen la terapia con aspirina en bajas dosis presentan un aumento significativo en el riesgo de IAM no fatal en comparación con aquellos que continúan con el tratamiento. Este aumento en el riesgo es independiente del tiempo durante el cual el paciente

estuvo tomando la medicación. El presente estudio se llevó a cabo en el ámbito de la atención primaria, por lo que sus hallazgos respaldan los resultados de ensayos previos realizados en ámbitos de mayor complejidad y los hace aplicables a la población general. Como hallazgo adicional, la incidencia acumulada de IAM no fatal y de mortalidad por enfermedad coronaria en pacientes que tomaban aspirina a bajas dosis luego de un IAM fue del 4%, lo cual coincide con la información brindada por otros ensayos en cuanto a la eficacia del tratamiento antitrombótico para la prevención secundaria de eventos CV.

En conclusión, es fundamental tener en cuenta las consecuencias de interrumpir este tipo de terapia, ya que se calcula que la magnitud del incremento en el riesgo por la interrupción es aproximadamente la inversa del beneficio que se obtiene con su uso. Aun son necesarios más estudios para esclarecer las causas por las cuales los pacientes abandonan el tratamiento en ausencia de indicación médica.

 [www.siicsalud.com/dato/insic.php/124680](http://www.siicsalud.com/dato/insic.php/124680)

## 11 - La Dinámica de la Epidemia de Cólera Podría Estimarse mediante Modelos Matemáticos

University of Toronto, Toronto, Canadá

*Annals of Internal Medicine* 154(9):593-601, May 2011

*Un modelo matemático relativamente simple permite definir la dinámica de la epidemia reciente de cólera en Haití, para evaluar estrategias para adaptar la llegada de las vacunas y reducir la morbimortalidad de la infección en el contexto de un país no industrializado.*

Mediante un modelo de simulación de transmisión interregional en el cual se incluyeron datos demográficos y geográficos, parece posible interpretar y predecir la diseminación del cólera.

La epidemia de cólera que se produjo en Haití entre 2010 y 2011, causó más de 4 000 muertes y más de 200 000 infectados. Se estima que la mitad de los pacientes afectados requirieron hospitalización, con una tasa de mortalidad del 2%, tanto entre las personas internadas como en la atención ambulatoria. Si bien la vigilancia epidemiológica es una herramienta importante en términos de la salud pública, su utilidad se reduce ante la menor disponibilidad de datos y las variaciones regionales entre los distintos distritos del país. En este contexto, la aplicación de modelos de simulación con datos epidémicos e información geográfica y demográfica puede representar una opción para evaluar la diseminación natural de la enfermedad y estimar la evolución de la epidemia.

## Métodos y resultados

Con este objetivo, los autores presentan los resultados de un modelo matemático con tres compartimientos dinámicos (personas susceptibles, enfermas o

recuperadas), al cual se le incorporó luego un cuarto nivel (agua). Este algoritmo se estableció en forma diferenciada para la población de cada uno de los diez departamentos administrativos haitianos, para su posterior combinación en un modelo metapoblacional. Se asumió que el cólera podía transmitirse tanto mediante el consumo de agua contaminada como por el contacto próximo con sujetos infectados, si bien se consideró la transmisión por consumo como la fuente más probable. Se asumieron los datos de la capital departamental como área central de cada modelo local, mientras que el algoritmo fue calibrado mediante pruebas de simulación estocástica. Se agregó al modelo de análisis la aplicación potencial de una vacuna, con tres estrategias diferentes de distribución (similar para los 10 departamentos, según la proporción de la población, o de acuerdo con un modelo de simulación de distribución óptima).

En función de los resultados verificados, los expertos manifiestan que la cantidad de casos secundarios generados a partir de un paciente índice en ausencia de intervenciones epidemiológicas variaba entre 2.06 y 2.78, en coincidencia con las observaciones empíricas. Sobre la base de este modelo, se considera posible cuantificar los potenciales efectos de las intervenciones destinadas al control de la enfermedad.


## Discusión y conclusiones

Si bien tanto la vacunación como la provisión de agua potable podrían reducir la magnitud de la epidemia, las proyecciones de este modelo matemático permiten estimar que los efectos de las inmunizaciones serían relativamente leves. Se atribuye esta menor eficacia a la cantidad limitada de dosis disponibles, al tiempo necesario para su distribución y a la reducida infraestructura de transportes del país. En función del presente modelo matemático se verificó que la optimización de la distribución de las vacunas podría resultar la estrategia más eficaz para su aplicación en la población susceptible.

En relación con la provisión de agua potable, se señala que los efectos de su distribución a los individuos susceptibles parecieran menores que los obtenidos con la difusión de las vacunas en este modelo estadístico. Estas diferencias podrían deberse a que los individuos provistos de agua potable aún son vulnerables a la infección por transmisión interhumana, mientras que en los sujetos vacunados se eliminan tanto su condición de receptores del germen como la posibilidad de convertirse en fuentes de infección para otros pacientes.

De este modo, un modelo matemático relativamente simple permite definir la dinámica de la epidemia reciente de cólera en Haití, con la meta de evaluar estrategias para adaptar la llegada de las vacunas y reducir la morbimortalidad de la infección en el contexto de un país no industrializado.

 [www.siicsalud.com/dato/insic.php/123170](http://www.siicsalud.com/dato/insic.php/123170)

**Información adicional en [www.siicsalud.com](http://www.siicsalud.com):**  
 autores, instituciones participantes, especialidades, palabras clave, agradecimientos, conflictos de interés, etc.

## Contacto directo con autores distinguidos

Los lectores de *Clínica Médica* pueden establecer contacto directo con los autores de la sección *Artículos Distinguidos* remitiendo las correspondencias a los domicilios indicados. En caso de necesitar otros datos (número de teléfono, fax o dirección de e-mail) solicitarlo a **Mensajes a SIIC** <[www.siicsalud.com/main/sugerencia.php](http://www.siicsalud.com/main/sugerencia.php)>, explicando la causa del pedido. El editor requerirá autorización de los autores para proporcionar los datos correspondientes a los símbolos e-mail (@), teléfono (☎) o fax (☎).

<b>A - Enfoque de las Causas no Orgánicas del Dolor Abdominal Recurrente en los Niños</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Prof. G. Alfven. Karolinska Institute Hallunda BUMM, CLINTEC Department, Box 104, SE-145 01, Norsborg, Suecia @</li> </ul>
<b>B - Estudio Prospectivo Observacional de Pacientes con Formas Graves de Enfermedad Tipo Influenza</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Dr. A. J. Sánchez Padrón. Manglar # 12512, Playa, Matanzas, 40210, Cuba @ ☎</li> </ul>
<b>C - Diagnóstico Diferencial de la Queratodermia Palmoplantar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Dra. D. Outomuro. Cátedra Medicina Interna, Facultad de Medicina, Universidad de Buenos Aires, Paraguay 2155, 1<sup>er</sup> piso, Ciudad de Buenos Aires, Argentina @ ☎</li> </ul>
<b>D - Disnea y Derrame Pleural Izquierdo Masivo como Presentación de Disección de Aorta Descendente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Dr. A. Mateos-Colino. Hospital Xeral Calde de Lugo, Servicio de Medicina Interna, C/ Severo Ochoa s/n, 27004, Lugo, España @ ☎</li> </ul>
<b>E - Actualización y Costos de la Osteoporosis en la Argentina. Pacientes, Equipamiento, Costos de Estudios y Tratamiento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Dr. F. R. Spivacow. Instituto de Investigaciones Metabólicas, Libertad 836, 1<sup>er</sup> piso, 1012, Ciudad de Buenos Aires, Argentina @</li> </ul>
<b>F - Conocimientos acerca del VIH/Sida entre los Adolescentes de Bolivia, Chile y México</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Dra. T. M. Torres López. Sierra Mojada 950, puerta 3, Edificio N planta alta, Cnia. Independencia, 44340, Guadalajara, México @</li> </ul>
<p>Artículos originales recientemente publicados por SIIC que abordan temáticas afines a los publicados en esta edición de Trabajos Distinguidos. Para acceder a sus resúmenes en castellano, <i>abstracts</i> y textos completos (en castellano e inglés) diríjase a <b>Buceador SIIC</b> &lt;<a href="http://www.siicsalud.com/buceador/">www.siicsalud.com/buceador/</a>&gt; de SIIC <i>Data Bases</i>.</p>	
Analizan el Uso de Probióticos en las Enfermedades Gastrointestinales	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Dr. E. M. M. Quigley. Cork University Hospital Cork, Dept. of Medicine, Alimentary Pharmabiotic Centre, Clinical Sciences Building, Cork, Irlanda @ ☎ ☎</li> </ul>
Analizan los Resultados de la Vigilancia Colonoscópica Previa a lo Estipulado en las Normativas Actuales	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Dr. L. Pereyra. Servicio de Gastroenterología y Endoscopia Digestiva, Hospital Alemán, Av. Pueyrredón 1640 - C 1118AAT. Ciudad de Buenos Aires, Argentina @</li> </ul>
La Población Sana también Debería Vacunarse contra la Influenza	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Dr. J. Martín Fernández. C/Carlos Palacios 5, Villanueva de Perales, 28609, Madrid, España @ ☎ ☎</li> </ul>
Aspectos Genéticos da Suscetibilidade do Hospedeiro à Hanseníase	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Dr. M. Távora Mira. Rua Imaculada Conceição, 1155, 80.215-901, Curitiba, Paraná, Brasil @ ☎ ☎</li> </ul>
Tuberculosis Simulando un Síndrome SAPHO	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Prof. Dr. U. Wollina. Academic Teaching Hospital Dresden-Friedrichstadt, Department of Dermatology and Allergology, Friedrichstrasse 41, 01067 Dresden, Alemania @</li> </ul>
Describen la Utilidad de la CK MB y la Troponina T en el Posoperatorio Cardiovascular	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Dra. E. Ramírez Rojas. Calle 37 Número 4219 interior bajo 42 y 44, Ampliación Almendares, Municipio Playa, La Habana, Cuba. @ ☎ ☎</li> </ul>
Neumomediastino Espontáneo en Niños y Adolescentes	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Dr. Z. Dai. Kaohsiung Medical University Hospital, 100 Shih-Chuan 1<sup>st</sup> Road, Kaohsiung, 80708, Taiwán. @</li> </ul>
La Osteoporosis desde la Optica del Ginecólogo	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Dr. R. Tozzini. Pte. Roca 890 10<sup>o</sup> piso A, 2000, Rosario, Argentina @ ☎ ☎</li> </ul>
La Adhesión al Tratamiento en Osteoporosis	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Dr. A. Sánchez. San Lorenzo 876, 1<sup>er</sup> Piso, 2000, Rosario, Argentina @</li> </ul>
Estrategias de Vacunación en Niños VIH Positivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Dr. R. Naidoo. University of Cape Town, Ciudad del Cabo, Sudáfrica @ ☎</li> </ul>
Epidemiología de la Exposición no Ocupacional al VIH	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Dra. N. Porteiro. Hospital de Enfermedades Infecciosas Francisco J. Muñiz, Uspallata 2272, 1282, Ciudad de Buenos Aires, Argentina @ ☎</li> </ul>

# Autoevaluaciones de lectura

Por cada artículo distinguido e informe seleccionado extenso de Trabajos Distinguidos se formula una pregunta, con cuatro opciones de respuesta. La correcta, que surge de la lectura atenta del respectivo trabajo, se indica en el sector Respuestas Correctas, acompañada de su correspondiente fundamento escrito por el especialista que elaboró la pregunta.

Artículos distinguidos		
	Enunciado	Seleccione sus opciones
A	¿Qué trastorno orgánico puede reducir el umbral nociceptivo en un niño?	A) La intolerancia a la lactosa. B) La enfermedad celíaca. C) Las alergias. D) Todas son correctas.
B	¿Cuál de estas formas clínicas caracteriza a la enfermedad tipo influenza?	A) Las formas no complicadas. B) Las variantes graves. C) La influenza con signos y síntomas de progresión de la enfermedad. D) Todas son correctas.
C	¿Cuál de las siguientes es una característica de la queratodermia palmoplantar epidermolítica difusa?	A) La herencia es autosómica dominante. B) Aparece en los primeros meses de vida. C) La histología muestra hiperqueratosis, papilomatosis y acantosis. D) Todas son correctas.
D	¿Cuál es la incidencia anual aproximada de disección aórtica?	A) 1 a 2 casos por millón de personas/año. B) 5 a 30 casos por millón de personas/año. C) 50 a 80 casos por millón de personas/año. D) 100 a 200 casos por millón de personas/año.
E	¿Cuál es la proporción aproximada de mujeres que padecen osteoporosis a partir de los 50 años?	A) Cerca del 25%. B) Cerca del 50%. C) Más del 75%. D) No se dispone de información.
F	¿Cuál de estos aspectos debe promoverse en torno a la información sobre VIH/Sida en los adolescentes latinoamericanos?	A) La información con bases científicas. B) Las consecuencias emocionales. C) Las repercusiones sociales. D) Todas son correctas.
Informes seleccionados		
1	¿Qué porcentaje de pacientes tratados con inhibidores de la bomba de protones sufrieron hemorragia recurrente?	A) 8.4%. B) 16.7%. C) 23%. D) 54.7%.
2	¿Qué porcentaje de pacientes con resultado normal de resonancia magnética nuclear superó los 4 años de supervivencia sin sufrir eventos cardíacos?	A) 64.6%. B) 72.9%. C) 86.3%. D) 96.2%.
3	¿Cuál fue el valor medio de comorbilidades registradas por paciente en la etapa final del período de estudio?	A) 2. B) 1. C) 0.5. D) 0.3.
4	¿Cuál de datos estos acerca de la infección por los virus de inmunodeficiencia humana es correcto?	A) La fase asintomática de la infección por VIH-1 es más larga que la del VIH-2. B) La progresión hacia la fase de sida es más lenta para el VIH-1. C) El VIH-1 presenta una menor carga de ARN viral. D) El VIH-1 tiene una mayor tasa de contagio.
5	¿En quienes la cercanía a los lugares de provisión de alimentos se asocia con la calidad de la dieta?	A) Habitantes de clase alta. B) Habitantes de clase media. C) Habitantes de clase baja. D) A todos por igual.
6	¿Cuál de estas afirmaciones corresponde a la lepra lepromatosa?	A) Produce múltiples lesiones. B) Se da en sujetos con buena respuesta inmunitaria. C) Las lesiones son paucibacilares. D) Corresponde a los pacientes menos contagiosos.
7	¿En qué caso se considera hipertensión portal grave?	A) Ante valores mayores de 5 mm Hg. B) Ante valores mayores de 10 mm Hg. C) Ante valores mayores de 20 mm Hg. D) Ante valores mayores de 35 mm Hg.
8	Como consecuencia de la toxicidad conjuntival tardía luego de la exposición a la radioterapia orbitaria puede presentarse:	A) Conjuntivitis crónica. B) Metaplasia escamosa. C) Queratinización conjuntival. D) Todas son correctas.
9	¿Cuáles son las fuentes de información a las que recurren las embarazadas?	A) Familiares y amigos. B) Medios de comunicación. C) Profesionales de la salud. D) Todos ellos.
10	¿Cuál es la tasa de abandono del tratamiento con aspirina en pacientes que la utilizan como prevención del riesgo cardiovascular?	A) 10%. B) 30%. C) 50%. D) 70%.
11	¿Qué limitaciones se describen para un modelo de vigilancia epidemiológica en el contexto de naciones no industrializadas?	A) La escasa disponibilidad de datos. B) La ausencia de información sobre antecedentes de otras epidemias. C) La falta de colaboración de los médicos locales. D) Todas son correctas.

## Respuestas correctas

Artículo distinguido	Respuesta	Fundamento
A	Todas son correctas.	Existen trastornos orgánicos que reducen el umbral del dolor (intolerancia a la lactosa, enfermedad celíaca, alergias), con presunción errónea de causas psicosomáticas.
B	Todas son correctas.	La enfermedad tipo influenza tiene varias formas clínicas: la habitual, la no complicada, la grave o complicada y la influenza con signos y síntomas de progresión de la enfermedad.
C	Todas son correctas.	Todas las mencionadas son características de esta forma de la enfermedad.
D	5 a 30 casos por millón de personas/año.	La incidencia de la disección aórtica varía desde 5 a 30 casos por millón de personas/año.
E	Cerca del 25%.	Después de los 50 años, el 50% de las mujeres sufrirán osteopenia, un 25% padecerán osteoporosis y sólo el 25% restante tendrán hueso normal.
F	Todas son correctas.	Los programas preventivos del VIH/Sida para los adolescentes deberán promover la búsqueda de información con bases científicas, además de centrarse en las consecuencias emocionales y sociales de la enfermedad.
Informes seleccionados		
1	16.7%.	El 16.7% de los que recibieron tratamiento por infusión de inhibidores de la bomba de protones presentaron hemorragias recurrentes dentro de las primeras 72 horas.
2	96.2%.	En el estudio de RMN superior los 4 años de supervivencia sin sufrir eventos cardíacos, mientras que el porcentaje descendió a 71.5% entre quienes presentaron anomalías.
3	2.	El valor medio de comorbilidades registradas por paciente incrementó de 1.0 a 2.0 en los pacientes sometidos a cirugía de revisión.
A	El VIH-1 tiene una mayor tasa de contagio.	La infección por VIH-2 presenta un mayor recuento de células CD4 y una menor carga de ARN viral, lo cual explicaría su menor tasa de contagio.
D	Habitantes de clase baja.	Se observó que el consumo de comida rápida se asoció significativamente con la cercanía a comercios de venta de estos alimentos entre los participantes que se encontraban en una situación socioeconómica más comprometida.
C	5	Produce múltiples lesiones.
A	6	Los individuos con escasa respuesta inmunitaria celular presentan la variedad lepromatosa, con múltiples lesiones y gran cantidad de micobacterias; estos sujetos son la principal fuente de contagio de la enfermedad.
C	7	Ante valores de 20 mm Hg, es probable que se esté frente a un caso de cirrosis. La HTP se considera moderada cuando el valor de GPT se encuentra entre 5 y 10 mm Hg, mientras que es grave en caso de superarse los 10 mm Hg.
D	8	Todas son correctas.
D	9	Como radioterapia orbitaria pueden aparecer telangiectasias, hemorragia subconjuntival, conjuntivitis crónica, metaplasia escamosa, queratinización conjuntival y, con dosis muy altas, simbleftarion.
D	10	50%.
C	11	La escasa disponibilidad de datos. Si bien la vigilancia epidemiológica es una herramienta importante en términos de la salud pública, su utilidad se reduce ante la menor disponibilidad de datos y las variaciones regionales entre los distintos distritos del país.