

# Medicina Interna

Órgano Oficial de la Sociedad  
Venezolana de Medicina Interna

25° ANIVERSARIO DE LA REVISTA

Volumen 26

N° 4

2010

## CONTENIDO

### EDITORIAL

#### Fondo de Previsión Social de la SVMI

Mario Patiño..... 199

### ARTÍCULO DE REVISIÓN

#### Actualización terapéutica en hipertensión arterial y diabetes Mellitus

Enrique Vera ..... 201

### MEDICINA INTERNA, EDUCACIÓN MÉDICA Y COMUNIDAD

#### El diagnóstico clínico y el método científico

Carlos A. Moros Ghersi ..... 208

### GALERÍA DE IMÁGENES

#### Histoplasmosis cutánea en paciente con SIDA

America Álvarez, Eukaris Maurera, Mariela Contreras..... 213

### TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN

#### Asociación de la Infección por el Virus de Inmunodeficiencia Humana con Osteopenia y Osteoporosis

Virgilio Antonio Colón Ortiz, Suhail González Chirinos, Anselmo Rosales, Maria Gruber..... 214

#### Necesidades de los pacientes diabéticos con discapacidad y sus cuidadores

Trina Navas, Ana García, Ada Vedilei, Ralyma Marques, Tania Boom, Marina Madrid, Daniela Pascualato, Lisbelia Pérez, Daniel Marante, Irenia Mendoza, Nahimir Lazo, Luís Parra..... 222

### ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DE LA MEDICINA INTERNA

#### Sífilis Congénita: Un problema de salud continuo, pero descuidado

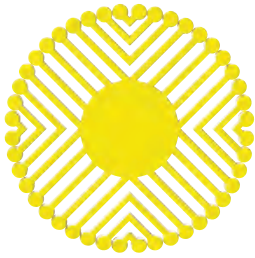
José Félix Oletta L., Ana C. Carvajal..... 236

### PRESENTACIÓN DE CASOS CLÍNICOS

#### Hipogonadismo secundario a macroadenoma de hipófisis no funcionante

Marcos M. Lima, Lilia Uzcátegui, Roald Gómez Pérez, Gabriel López, Ernesto Guerra, Pedro Rivas, Carlos Rodríguez..... 252

INFORMACIÓN PARA LOS AUTORES..... II



# Medicina Interna

Órgano Oficial de la Sociedad  
Venezolana de Medicina Interna

**Sociedad  
Venezolana de Medicina Interna**

Junta Directiva Nacional  
2009 - 2011

**Presidente**  
MARIO J. PATIÑO TORRES

**Vicepresidente**  
JOSE A. PAREJO ADRIÁN

**Secretaria General**  
MARÍA INÉS MARULANDA

**Tesorera**  
MARITZA DURÁN

**Secretaria de Actas**  
MARÍA EVELYN MONSALVE

**Bibliotecaria**  
MARÍA A. VARGAS G.

**Vocales**  
LUIS FELIPE VÁSQUEZ  
JORGE ENRIQUE ROCAFULL  
TARIK SAAB SAAB  
TITO CARABALLO LUZARDO

**REVISTA ÓRGANO OFICIAL**

**EDITORA**  
EVA ESSENFELD DE SEKLER

**Comité Editorial**  
MARÍA A. VARGAS G.  
CARLOS A. MOROS GHERSI  
RAMÓN CASTRO ÁLVAREZ  
HÉCTOR MARCANO  
MARIO J. PATIÑO TORRES  
MARÍA EVELYN MONSALVE  
JOSÉ ANTONIO PAREJO  
AIDA FALCÓN DE VARGAS  
VIRGINIA SALAZAR

**Consejo consultivo permanente**  
**Presidentes de los capítulos**

Sociedad Venezolana de Medicina Interna  
Av. Francisco de Miranda, Edificio Mene  
Grande, Piso 6 - Oficina 6-4  
Teléfonos: 285.0237 y 285.4026 (telefax)  
Caracas 1010 - Venezuela  
e-mail: medicinainterna@cantv.net  
www.svmi.web.ve

Administración y Edición  
FACUNDIA EDITORES C.A.  
Teléfonos: 0212-484.09.09 / 482-26.72  
Fax: 0212-987.41.21

Revista indizada en la Base de Datos  
LILACS  
Miembro de ASEREME  
Depósito legal: pp198502DF405  
ISSN: 0798-0418

**Volumen 26**

**Nº 4**

**2010**

## CONTENIDO

### EDITORIAL

#### Fondo de Previsión Social de la SVMI

Mario Patiño ..... 199

### ARTÍCULO DE REVISIÓN

#### Actualización terapéutica en hipertensión arterial y diabetes Mellitus

Enrique Vera ..... 201

### MEDICINA INTERNA, EDUCACIÓN MÉDICA Y COMUNIDAD

#### El diagnóstico clínico y el método científico

Carlos A. Moros Ghersi ..... 208

### GALERÍA DE IMÁGENES

#### Histoplasmosis cutánea en paciente con SIDA

America Álvarez, Eukaris Maurera, Mariela Contreras. .... 213

### TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN

#### Asociación de la Infección por el Virus de Inmunodeficiencia Humana con Osteopenia y Osteoporosis

Virgilio Antonio Colón Ortíz, Suhail González Chirinos,  
Anselmo Rosales, Maria Gruber ..... 214

#### Necesidades de los pacientes diabéticos con discapacidad y sus cuidadores

Trina Navas, Ana García, Ada Vedilei, Ralyma Marques, Tania Boom,  
Marina Madrid, Daniela Pascualato, Lisbelia Pérez, Daniel Marante,  
Irenia Mendoza, Nahimir Lazo, Luis Parra ..... 222

### ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DE LA MEDICINA INTERNA

#### Sífilis Congénita: Un problema de salud continuo, pero descuidado

José Félix Oletta L., Ana C. Carvajal..... 236

### PRESENTACIÓN DE CASOS CLÍNICOS

#### Hipogonadismo secundario a macroadenoma de hipófisis no funcionante

Marcos M. Lima, Lilia Uzcátegui, Roald Gómez Pérez, Gabriel López,  
Ernesto Guerra, Pedro Rivas, Carlos Rodríguez..... 252

**INFORMACIÓN PARA LOS AUTORES** ..... II

---

# Medicina Interna

## INFORMACIÓN PARA LOS AUTORES

### 1. Política Editorial

La Revista Medicina Interna (Caracas) es el órgano oficial de la Sociedad Venezolana de Medicina Interna, depósito legal pp. 198502DF405, ISSN 0798-0418. Está indexada en el Index Medicus Latinoamericano (IMLA) y registrada en la Asociación de Editores de Revistas Biomédicas Venezolanas (ASEREME), en la Biblioteca Regional de Medicina (BIREME, Brasil) y en la Literatura Latinoamericana en Ciencias de la Salud (LILACS, Brasil).

Es una publicación biomédica periódica que aparece en cuatro números al año y publica manuscritos de gran interés en el área de la Medicina Interna.

El Comité de Redacción está constituido por el editor y un número de miembros seleccionados por la Junta Directiva Nacional de la Sociedad Venezolana de Medicina Interna. Tiene un Consejo Consultivo Permanente integrado por los Presidentes de los Capítulos y un Comité asesor integrado por personalidades que fungen de árbitros y que son seleccionados por la Junta Directiva Nacional y el Comité de Redacción.

Los manuscritos que publica pueden ser de autores nacionales o extranjeros, residentes o no en Venezuela, escritos en castellano o en inglés, que pueden ser remitidos, pero de preferencia entregados a la redacción de la revista.

Los manuscritos deben ser trabajos inéditos. Su aceptación por el Comité de Redacción implica que el mismo no ha sido publicado ni está en proceso de publicación en otra revista, en forma parcial o total. El manuscrito debe ir acompañado de una carta de solicitud firmada por el autor principal y el resto de los autores responsables del mismo. Al momento de su entrega, el solicitante debe firmar una carta-acuerdo donde reconoce el carácter inédito del manuscrito; en el mismo documento, firmado por un representante de la redacción de la revista, la Sociedad Venezolana de Medicina Interna se compromete a responder en un plazo no mayor de 60 días hábiles a partir de esa fecha, sobre la aceptación o rechazo del mismo sometido a consideración. En caso de ser aceptado, en la carta-respuesta se le especificará al autor, el volumen y el número donde el artículo será publicado. El Comité de Redacción al aceptar el manuscrito, no se hace responsable del contenido expresado en el trabajo publicado. Aquellos manuscritos que no se acojan a las consideraciones indicadas, que sean rechazados por lo menos por dos árbitros que dictaminen sobre su calidad y contenido, y que no cumplan con las instrucciones que se mencionan a continuación, no serán publicados y devueltos en consecuencia a los autores. Debe usarse el formato *word* para todos los artículos.

### 2. Manuscritos para la publicación

**2.1. Tipo de artículo:** La revista MEDICINA INTERNA publica editoriales, artículos de revisión, trabajos de investigación o experiencias personales, artículos sobre Medicina Interna, Salud Pública y Comunidad, reuniones anatomoclínicas, reportes de casos clínicos, noticias de la sociedad, cartas al editor, etc. Todo ello sin el compromiso rígido de que en cada número han de cubrirse todas y cada una de las secciones.

#### 2.2. Instrucciones a los autores

##### 2.2.1. Artículos originales o experiencias personales (5000 palabras o menos):

Trabajos de investigación clínica o experimental donde se describe un aporte relevante que puede ser total o parcial, original en su concepción o contribuir con nuevas experiencias.

Este tipo de artículo debe tener el siguiente formato en papel tipo bond 20, tamaño carta, a doble espacio y con márgenes de 25 mm. Debe enviarse un original y dos copias con un máximo de 15 páginas, acompañado de la versión impresa del artículo en un CD y tres copias de cada figura. Todas las tablas y figuras deben ser reportadas en el texto y organizadas en números arábigos consecutivos.

##### Se aconseja el siguiente orden:

**Título:** Conciso pero informativo. Seguidamente los autores (aquéllos que han participado activamente en la ejecución del trabajo, tanto en lo intelectual como en lo material): nombre, inicial del segundo nombre y apellidos. Nombres de los servicios, cátedras, departamentos e instituciones que participaron en la realización del estudio. Especificar jornada o congreso, nacional o internacional, donde el trabajo haya sido presentado.

**Resumen y palabras clave:** El resumen no debe tener más de 200 palabras. Debe sintetizar el tipo y propósitos del estudio, métodos, resultados y conclusiones. Se deben incluir no menos de tres ni más de diez palabras clave, utilizando para ello los términos de Medical Subject Headings (MeSH) o encabezamiento de materia médica del Index Medicus Internacional.

**Abstract:** Debe de ir precedido del título en inglés y nombre de los autores. El resumen en inglés debe tener el mismo contenido que el resumen en español. Al final del abstract deben colocarse las *key words* (*palabras clave* en inglés).

**Introducción:** Sin largos recuentos históricos ni bibliográficos, debe contener el fundamento lógico del estudio u observación y mencionar las referencias estrictamente pertinentes.

**Métodos:** Debe describir claramente los criterios de

selección de los pacientes objeto del estudio. Identificar los métodos, aparatos (nombre y dirección del fabricante entre paréntesis) y procedimientos con detalles suficientes para que otro investigador pueda reproducir los resultados. Se deben identificar los medicamentos y productos químicos utilizados. No usar nombres, iniciales o números de historia de los pacientes. Describir los métodos estadísticos con detalles suficientes, para que el lector pueda verificar los datos informados.

**Resultados:** Deben presentarse siguiendo una secuencia lógica sin describir todos los datos, excepto los más relevantes, detallados en las tablas o las ilustraciones. Las tablas deben ser impresas en el texto, a doble espacio e identificados con números arábigos. Las ilustraciones deben estar dibujadas o fotografiadas en forma profesional e identificadas con números arábigos. Las fotos deben ser en blanco y negro, bien contrastadas y con un tamaño que no exceda los 203 x 254 mm; las microfotografías deben señalar el aumento en que han sido tomadas. Las medidas de longitud, talla, peso y volumen deben expresarse en unidades del sistema métrico decimal; la temperatura en grados Celsius; los valores de presión arterial en mmHg; los valores hematológicos y bioquímicos, según el sistema internacional de unidades (SI). No utilizar más de 8 tablas, ilustraciones o fotografías.

**Discusión:** Haga énfasis en los aspectos nuevos e importantes del estudio y en las conclusiones que se deriven de él. Relacione las observaciones con las de otros estudios pertinentes. Establezca el nexo de las conclusiones con otros objetivos del estudio. No haga afirmaciones generales, ni conclusiones o recomendaciones, que no sean respaldadas por los resultados del estudio.

**Agradecimiento:** A personas o instituciones por su colaboración en la realización del estudio.

**Dirección:** Para solicitud de separatas y envío de correspondencia.

**Referencias:** Deben numerarse en forma consecutiva según el orden de aparición y reportarse como números arábigos entre paréntesis en el texto. Para estilo de la cita ver más adelante.

#### 2.2.2. La presentación de casos clínicos (2000 palabras o menos)

Debe ser breve y organizada de la manera siguiente: introducción, caso(s), comentarios, conclusiones y referencias bibliográficas. No se debe incluir en ese tipo de artículo una extensa revisión bibliográfica sobre el tema en cuestión.

#### 2.2.3. Los artículos de revisión (6 000 palabras o menos):

Son solicitados directamente por el Comité de Redacción a los autores.

Los originales podrán ser sometidos a revisión de árbitros cuando el comité de redacción lo estime pertinente. A petición del autor, éste podrá corregir las pruebas de páginas.

Las separatas deberán solicitarse previamente a la impresión y ser sufragadas por el (los) autor(es).

### 3. Estilo de las citas

Las citas bibliográficas deben hacerse siguiendo las normativas internacionales publicadas:

**3.1. International Committee of Medical Journals Editors: Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals.** Ann inter Med 1997; 126:36-47.

**3.2. Patrias K.** National Library of Medicine. Recommended formats for bibliographic citation. Supplement: Internet Formats (2001 July). Bethesda (MD), The Library.

**3.3. Cómo citar recursos electrónicos (Consulta 30 de mayo de 1997).** <http://www.ub.es/biblio/citae-cthm> A. Estival [íEstivill\(g\).fbd.ub.es](mailto:Estivill(g).fbd.ub.es)) y C. Urbano ([urbano@fbd.ub.es](mailto:urbano@fbd.ub.es)) Ecola Universitaria Ajordi Rubio i Balaguer de biblioteconomia i documentació.

### 4. Ejemplos de citas usadas con mayor frecuencia:

#### 4.1. Artículos de revistas periódicas:

- Con menos de seis autores: Bell-Smythe S AM, Goatache LG, Vargas-Arenas RE, Borges R, Celis de Celis S, Bracho G. Glomerulonefritis lúpica: Relación entre severidad de la neuropatía y variables funcionales renales. Med Interna (Caracas) 2002; 18(1):23-34.
- Con más de seis autores: Coppo R, Poircellini MG, Gianoglio B, Alessi D, Pefuzzi I, Amore A, et al. Glomerular permselectivity to macromolecules in reflux nephropathy. Clin Nephrol 1993;40(6):299-307.

#### 4.2. Referencias de libros

- Con autor (es) de libros: Wallace DJ, Dubois ELO. Dubois Lupus Erythematosus. Philadelphia: Lea & Febiger; 1987.
- Con editores recopiladores: Norman IJ, Redfern SJ, editors. Mental health care for elderly people. New York: Churchill Livingstone; 1996.
- Autores de capítulos: Christian CL. Etiologic hypotheses for systemic lupus erythematosus. En: Lahita RG, editor. Systemic Lupus Erythematosus. New York: Willey; 1987. p.65-79.

#### 4.3. Referencias electrónicas

- Artículo de revista en formato electrónico: Morse SS. Factors in the emergence of infectious diseases. Emerg Infect Dis (serial online) 1995Jan-Mar (cited 1996 Jun 5); 1(1) 24 (screens). Available from; URL:<http://www.edc.gov/ncidod/EID/eid.htm>.
- Citas tales como "observaciones no publicadas", "comunicación personal", "trabajo en prensa", no deben ser incluidas en la lista de referencias.

#### Dirección para recepción de los artículos:

Dra. Eva Essensfeld de Sekler (Editora). Sociedad Venezolana de Medicina Interna. Avenida Francisco de Miranda. Edificio Mene Grande. Piso 6, Oficina 6. Teléfono: 2854026. email: [medicinainterna@cantv.net](mailto:medicinainterna@cantv.net) - [socvmi@cantv.net](mailto:socvmi@cantv.net)



**Medicina Interna**

## **DECLARACIÓN DE PRINCIPIOS DE LA JUNTA DIRECTIVA DE LA SOCIEDAD VENEZOLANA DE MEDICINA INTERNA, A LA COMUNIDAD NACIONAL, CON EL OBJETIVO DE DECLARAR EL DÍA 18 DE ABRIL, COMO DÍA NACIONAL DEL MÉDICO INTERNISTA**

Los antecedentes y hechos históricos que precedieron a la fundación de la SVMI, se caracterizaron por difundir y hacer conocer la esencia holística de la especialidad y la inestimable importancia de su práctica para la solución de los problemas de salud del adulto. El análisis profundo de la integralidad, fue lo que llevó a una excepcional pléyade de médicos, a la necesidad de promover la doctrina de la Medicina Interna, para conocerla ampliamente y consolidarla tanto en el gremio médico como en la comunidad.

Las ideas se concretan el 18 de abril de 1956, efeméride trascendente en la historia de la Medicina Nacional, por ser la fecha y día de la fundación de la Sociedad Venezolana de Medicina Interna (SVMI). Desde ese momento y hasta la actualidad, las diferentes Juntas Directivas de la Sociedad, han aportado contribuciones de alta significación, para su desarrollo convirtiéndola en lo que es hoy, en una de las Sociedades Científicas de más prestigio en el país, en su papel esencial de formación de su representante natural, el Médico Internista. Es justo en esta oportunidad reconocer la contribución que han hecho las diferentes Facultades de Medicina en esa formación y consolidar aun más los objetivos de la SVMI.

Una de las razones por las cuales dichas Juntas Directivas produjeron siempre gestiones fructíferas, lo constituyó el interés permanente de aceptar los cambios que ocurren en la Medicina actual y que se ha plasmado en las modificaciones Estatutarias para proyectar de esa forma la dimensión de la Medicina Interna y además definir el perfil de su ejecutor, el Médico Internista. No se puede separar la doctrina de la Medicina Interna de la definición de Internista: en efecto al hacer referencia a este, es hacerla con la especialidad y donde sus propiedades intrínsecas están plasmadas en el artículo 2 de los Estatutos, cuyo contenido expresa:

*“La Medicina Interna, es una especialidad dedicada con visión holística, al cuidado integral de la salud de adolescentes y adultos, fundamentada en una sólida formación científica y humanística. Su interés es la persona, como entidad psicosocial a través de una óptima relación médico-paciente, incrementar la calidad y efectividad del cuidado de salud, fomentando la excelencia y el profesionalismo en la práctica de la Medicina y contribuir a consolidar un Sistema Nacional de Salud, constituido sobre los principios fundamentales del profesionalismo y en democracia, el pluralismo y la justicia social que responde a las necesidades de nuestra población”.*

Con estas premisas, la presente Junta Directiva Nacional (2009-2011), considerando que nuestro representante genuino, el Médico Internista, por su inconmensurable labor doctrinaria y enaltecimiento en defensa de los principios y preceptos de la especialidad desde la fundación de la Sociedad, desea hacerle con inmenso orgullo un noble y permanente reconocimiento, declarando el 18 de Abril, como **“DÍA NACIONAL DEL MÉDICO INTERNISTA”**.

Junta Directiva Nacional 2009/2011  
HACIA LA INTEGRACIÓN NACIONAL DE LA GESTIÓN DE LA  
SOCIEDAD VENEZOLANA DE MEDICINA INTERNA

## Fondo de Previsión Social de la Sociedad Venezolana de Medicina Interna

Mario J. Patiño Torres\*

*"El sistema de gobierno más perfecto, es aquél que produce la mayor suma de felicidad posible, mayor suma de seguridad social y mayor suma de estabilidad política".*

**Simón Bolívar**

La Sociedad Venezolana de Medicina Interna (SVMI) es una organización científica y profesional sin fines de lucro, con personalidad jurídica, patrimonio propio y registrada conforme a la Ley. Fundada el 18 de abril de 1.956, se ha planteado desde entonces como objetivos:

**a)** Promover el desarrollo de la Medicina Interna en Venezuela en sus aspectos asistenciales, docentes, de investigación y extensión. La Medicina Interna es una especialidad dedicada, con una visión holística, al cuidado integral de la salud de adolescentes y adultos, fundamentada en una sólida formación científica y humanística. Su interés es la persona, como entidad biopsicosocial, a través de una óptima relación médico/paciente; incrementar la calidad y efectividad del cuidado de salud, fomentando la excelencia y el profesionalismo en la práctica de la medicina y contribuir a consolidar un Sistema Nacional de Salud construido sobre los principios fundamentales del profesionalismo y en la democracia, el pluralismo y la justicia social, que responda a las necesidades de nuestra población.

**b)** Estimular el mejoramiento, el perfeccionamiento profesional, la actualización permanente y la recertificación periódica de sus miembros.

**c)** Promover y hacer conocer en el ejercicio de la práctica médica, el concepto de la Medicina Interna como especialidad, y mantener sus relaciones y vínculos con las demás especialidades.

**d)** Auspiciar el acercamiento de sus miembros y establecer relación con otras sociedades científicas y con todas aquellas instituciones que tengan relación con la salud.

**e)** Ofrecer su cooperación a las universidades en todo lo relacionado con el campo de Medicina Interna, tanto en el ámbito del pregrado como de los postgrados.

**f)** Promover y velar entre sus miembros por el cumplimiento de la Ley de Ejercicio de la Medicina vigente, el Código de Ética y Deontología Médica y el Código de Bioética entre sus miembros.

**g)** Ofrecer el máximo concurso que la Sociedad pueda brindar en la óptima conformación de los servicios de salud, tanto en el ámbito público como privado en lo que a la Medicina Interna concierne.

**h)** Contribuir al desarrollo de la promoción de la salud, prevención de las enfermedades en la población adulta, así como a la asistencia médica efectiva de la salud pública nacional en los niveles primarios, secundarios y terciarios del sistema sanitario nacional.

**i)** Promocionar el significado de la Medicina Interna en la población general.

En la SVMI, nos integramos la mayoría de los médicos internistas venezolanos, y desde el año 2009 los estudiantes de pregrado y de los postgrados de la

---

\* Presidente Junta Directiva Nacional – Sociedad Venezolana de Medicina Interna

---

## FONDO DE PREVISIÓN SOCIAL DE LA SOCIEDAD VENEZOLANA DE MEDICINA INTERNA

especialidad, para compartir y mejorar nuestra competencia como “médicos del adulto”. Contribuyendo con el desarrollo y la investigación sobre los temas relacionados, la innovación en el campo de la docencia universitaria, el desarrollo profesional continuo, la educación a la comunidad, la atención médica integral de la población desde la adolescencia a la senectud y la orientación de políticas nacionales de salud.

Por su parte, la Junta Directiva Nacional de la SVMII, ha mantenido un firme compromiso por la mejora continua, la formación y la atención integral de los médicos internistas desde su etapa de pregrado, para lo cual se impulsa desde el año 2007 el desarrollo de las líneas estratégicas del Plan de Gestión Nacional, incorporando al mayor número de internistas en cada uno de sus programas.

La Junta Directiva Nacional (JDN), consciente del crecimiento nacional de la Sociedad, en el número de sus miembros, también ha reconocido las limitaciones históricas de la política social estatal y de los sistemas públicos de servicios y seguridad social, por lo que en el año 2009 inició un proceso de consultas para la búsqueda de mecanismos institucionales que contribuyan a la promoción del equilibrio y la justicia social para nuestros miembros. Incorporándose en las consideraciones de este cuerpo colegiado el concepto de previsión social, el cual implica prever y tomar acciones para atender las necesidades que coadyuven al mejoramiento de la condición social, económica y humana de los médicos internistas venezolanos.

En la SVMII, previsión social no sólo nace por iniciativa de la Junta Directiva Nacional, sino también por la voluntad de sus miembros, que aprueban por unanimidad la propuesta fundamentada que les fue presentada en la asamblea ordinaria del 21 de mayo del año 2010, realizada en el marco del XVI Congreso Venezolano de Medicina Interna en la ciudad de Caracas. Esta aprobación, que incluyó la modificación de los estatutos de la SVMII en su artículo 2 con la incorporación del ordinal J “Luchar por la dignidad, bienestar y protección social de sus miembros. Esto se hará a través de la creación de organismos dedicados a este fin”.

Desde entonces, la SVMII, con la asesoría de la empresa concertada para tal fin (Advancement Consulting Group), ha venido gestionando la estruc-

turación de un plan pensional para sus miembros, el cual nace con la creación de la “Fundación Fondo de Previsión Social de la Sociedad Venezolana de Medicina Interna” y su respectivo reglamento, fundación que tendrá entre sus objetivos fundamentales, promover y crear programas, planes, estructuras y fondos para la previsión social en la comunidad de los profesionales de la medicina interna nacional.

El Fondo de Previsión Social de la Sociedad Venezolana de Medicina Interna (FPS), será creado para atender las necesidades de previsión social, retiro, lucro cesante y estudios del grupo de profesionales de la Medicina Interna, siendo el objetivo fundamental del mismo, el beneficio de pensión al llegar a la edad de retiro.

A través del FPS, los profesionales de la Medicina Interna crearemos un sistema de aportes que nos permita contar con una fuente de ingreso estable y la garantía de la tranquilidad necesaria para el disfrute de la vida en los años luego del retiro. Para la participación en el fondo, es muy importante entender el significado de estar solvente en el pago de sus anualidades como miembros de la Sociedad y que el aporte institucional, constituido por una alícuota de los beneficios de los congresos nacionales y del pago de sus anualidades, será complementado por el aporte individual. La suma de esos dos (2) aportes (Institucional + Individual) nutrirá la cuenta de cada uno de los miembros, es decir su fondo de retiro.

Estamos hablando de un fondo que permita unirnos todos para salvaguardar la previsión social de las actuales y futuras generaciones de médicos internistas en el país. Por lo que resulta prioritario que todos los miembros de la SVMII conozcan este recurso, orientado fundamentalmente hacia la previsión social de nuestro colectivo.

Para las futuras generaciones podemos decir, que la Sociedad Venezolana de Medicina Interna, a sus cincuenta y cuatro (54) años, es una Sociedad importante, moderna, viva y dinámica, que valora su labor nacional, que facilita a sus miembros educación, posibilita su integración en grupos de trabajo, promueve el trabajo interdisciplinario, la educación sobre salud de nuestra población, y que ahora ha convertido poco a poco la previsión social de sus miembros en una preocupación mayor, incorporándola por decisión de todos en su Plan de Gestión Nacional.

## Actualización terapéutica en hipertensión arterial y diabetes mellitus

Enrique Vera\*

El tratamiento de estas patologías ha evolucionado, pasando por varias etapas: la primera de ellas permitió probar la eficacia de los antihipertensivos y los efectos beneficiosos de la reducción de la presión arterial en los pacientes con DM; en una segunda etapa, se probaron las bondades de algunos medicamentos en cuanto a la reducción de los llamados eventos microvasculares y macrovasculares; en una tercera etapa se estableció la necesidad del uso de dos o más medicamentos para mejorar el control de la presión arterial, y más recientemente, varios grupos de investigadores exploran el nivel de presión arterial más adecuado para estos pacientes. No debemos dejar de mencionar a un grupo de alto riesgo, los individuos con glicemia alterada en ayunas.

### El continuum cardiovascular

El continuum cardiovascular se inicia con la aparición de factores de riesgo cardiovascular bien conocidos (cigarrillo, diabetes etc...) que desencadenan el proceso de daño a órganos blanco. La enfermedad sub-clínica que se inicia como disfunción endotelial, y los resultantes de ésta - stress oxidativo y respuesta inflamatoria - gradualmente llevan a remodelado vascular y aterosclerosis. El remodelado vascular, más común en pacientes hipertensos y presente en las pequeñas arterias de resistencia, podría ser el paso inicial en la progresión de la HTAS al daño de órganos blanco.

En los vasos de pacientes hipertensos existe un incremento en la expresión de proteínas de matriz, factores de crecimiento, y otras proteínas que pueden

actuar causando daño estructural, y promoviendo finalmente el desarrollo de placas ateroscleróticas.

El remodelado cardíaco está mediado por los efectos endocrinos, paracrinos y autocrinos de un número de diversas hormonas (angiotensina II, citokinas, y óxido nítrico) involucradas en el cambio de estructura, función y fenotipo del miocardio. Si estos efectos no son interrumpidos, el remodelado cardíaco provoca alteración en la función sistólica y diastólica, progresión a falla cardíaca, enfermedad cardíaca terminal y muerte<sup>(1)</sup>.

Actualmente se considera que cada uno de los eventos de enfermedad en el continuum cardiovascular es el resultado de procesos fisiopatológicos comunes, participando en múltiples pasos a través del continuum. Los eventos ateroscleróticos resultantes y el remodelado arterial pueden estar acompañados por disfunción cognitiva y, a medida que la enfermedad progresa, puede resultar en demencia y embolismo cardíaco o pueden provocar daño al glomérulo, microalbuminuria y macroproteinuria y el desarrollo de falla renal<sup>(2,3,4,5)</sup>.

### Situación mundial, regional y local de la diabetes

Desde hace varios años se habla de la “epidemia de diabetes”<sup>(6)</sup>. La Federación Internacional de Diabetes (IFD por sus siglas en inglés), para 2010 presenta una prevalencia global de la enfermedad en adultos de 6,6% y estima un aumento hasta 7,8% para el 2030. Además, la intolerancia a la glucosa presenta una prevalencia global actual de 7,9 y ésta se elevará para el 2030 hasta 8,4%. Son los países de ingresos medios y bajos los que enfrentan el mayor problema. Estas cifras constituyen un reto de gran proporción para los responsa-

\* Profesor y Jefe de Cátedra, Medicina, Hospital Vargas de Caracas, Venezuela.



---

## ACTUALIZACIÓN TERAPÉUTICA EN HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y DIABETES MELLITUS

bles de las políticas de salud y para todos los que podemos ofrecer tratamiento y prevención<sup>(7)</sup>.

Según datos de la Asociación Latinoamericana de Diabetes, se estima una prevalencia en la región de 15 millones de personas con diabetes, con un aumento estimado en 10 años hasta 20 millones de diabéticos, cifras que superan el aumento esperado por el crecimiento poblacional. Esto se explica por factores relacionados a la raza, cambios del estilo de vida y envejecimiento<sup>(8)</sup>.

De acuerdo al anuario de epidemiología y estadísticas del año 2007, las enfermedades cardiovasculares son la primera causa de muerte en Venezuela (20,18%) y la DM la sexta (6,17%)<sup>(9)</sup>.

El estudio CARMELA es importante para comprender la situación en nuestras ciudades, allí se aplicaron encuestas para evaluar la presencia de riesgo cardiovascular en 7 ciudades de Latinoamérica; por Venezuela se incluyó Barquisimeto y los resultados mostraron una incidencia de hipertensión arterial de 24,7% y diabetes 6,0%<sup>(10)</sup>.

Algunos datos epidemiológicos importantes en cuanto a riesgo son:

- La presencia de DM confiere al individuo igual riesgo cardiovascular y de sucesos relacionados que los sujetos que ya han sufrido un infarto.
- Después de controlar todos los factores de riesgo cardiovasculares, la DM tipo 2 aumenta al doble la mortalidad cardiovascular en hombres y al cuádruple en mujeres.
- La HTAS afecta entre un 10-30% de los sujetos con DM I, 60-80% con DM tipo 2 y entre 20-40% de los que presentan intolerancia a los carbohidratos.
- La hipertensión arterial aumenta en la DM, 5 veces el riesgo de arteriopatía periférica, enfermedad coronaria, insuficiencia cardíaca, infarto del miocardio (IM) y muerte súbita.
- Por cada nivel de presión arterial elevada de 20/10 mmHg, el riesgo cardiovascular en diabéticos aumenta 2-3 veces<sup>(11,12,13,14)</sup>.

### Factores de riesgo para enfermedad cardiovascular (Estudio INTERHEART)

Durante las décadas pasadas se han identificado un grupo de factores de riesgo (FR), algunos modi-

ficables y otros no, que explican el desarrollo de enfermedad orgánica isquémica<sup>(14)</sup>.

Las intervenciones están dirigidas a los factores de riesgo modificables y al tratamiento de otros como dislipidemias, HTAS y DM.

El estudio INTERHEART fue un estudio de casos controles realizado en 52 países que comparó 15.152 pacientes hospitalizados con síntomas de infarto del miocardio (IM) con 14.820 controles comparables por edad, con el fin de identificar los factores de riesgo para IM<sup>(15)</sup>.

Se identificaron 9 factores de riesgo que explicaron el 90% del riesgo poblacional atribuible para IM, y éstos fueron tabaquismo, DM, HTAS, obesidad abdominal, apolipoproteínas elevadas, baja ingesta de frutas y vegetales, sedentarismo, consumo excesivo de alcohol y factores psicosociales. La combinación de cigarrillo, HTAS y DM fue responsable del 53% del riesgo atribuible para infarto.

### Recomendaciones de las guías actuales

Las recomendaciones conjuntas de la AHA/ADA para la prevención primaria de enfermedad cardiovascular en personas con DM, es que todos los pacientes deben ser tratados con un régimen que incluya un inhibidor de la enzima convertidora o bloqueante de los receptores de angiotensina, si una de estas 2 clases no es tolerada, debe ser sustituida por la otra. Otras drogas que han demostrado reducir eventos cardiovasculares en pacientes con DM como betabloqueadores, diuréticos tiazídicos o bloqueantes de los canales de calcio, deben agregarse, de ser necesario, para alcanzar el objetivo de la presión sanguínea<sup>(16)</sup>. En nuestros países las recomendaciones de las sociedades científicas son similares a las mencionadas.

La guía de prevención secundaria para pacientes con enfermedad coronaria y otras enfermedades ateroscleróticas vasculares como la DM, recomienda un objetivo de la presión arterial por debajo de 130/80 mmHg, y para todos los pacientes modificaciones del estilo de vida - control de peso, aumento de la actividad física, consumo moderado de alcohol, reducción de la cantidad de sodio de la dieta y énfasis en el aumento del consumo de vegetales y frutas frescas y una dieta de productos bajos en grasas - recomendación IB. Si no se alcanza el objetivo de la presión sanguínea, agregar medica-

ción iniciando con beta bloqueadores y/o inhibidores de la ECA, con adición de otras drogas, tales como tiazidas de ser necesario para alcanzar el objetivo, recomendación IA<sup>(17)</sup>.

### Opciones actuales para el tratamiento de pacientes de alto riesgo

#### Estudio HOPE

El estudio HOPE (Heart Outcome Prevention Evaluation Study) se desarrolló entre diciembre de 1993 y junio de 1995, y estableció el standard para una clase de drogas que aportan protección cardiovascular de una manera independiente de la reducción de la presión arterial. Se comparó Ramipril versus placebo en cuanto a los puntos finales de IM, accidente cerebrovascular o muerte de causa cardiovascular e incluyó 9.541 pacientes en alto riesgo para un evento cardiovascular isquémico, pero sin disfunción ventricular izquierda o insuficiencia cardíaca. El riesgo elevado se determinó por una edad mayor a 55 años, en conjunto con otras manifestaciones ateroscleróticas organoespecíficas (cardíacas, arterias periféricas o cerebro) o por la presencia de DM, más al menos otro factor de riesgo (el cual podría haber sido HTAS controlada). Se excluyeron pacientes con falla cardíaca o con una fracción de eyección menor o igual a 40%, al igual que pacientes con HTAS no controlada<sup>(18)</sup>.

El Ramipril redujo significativamente, el punto primario compuesto de infarto del miocardio, enfermedad cerebrovascular y muerte cardiovascular en un 22%. En el grupo con ramipril la mortalidad cardiovascular se redujo en un 26%, la incidencia de IM 20% y la de ictus 32%.

#### Estudio ALLHAT

Se trató del ensayo clínico con el mayor número de pacientes con DM para su momento (n=15.297). Se incluyeron pacientes hipertensos con un factor de riesgo cardiovascular adicional, fueron divididos en 3 grupos: diabéticos (DM), glucosa anormal en ayunas (IG) y normoglicémicos. Recibieron un tratamiento de primer paso (clortalidona, amlodipina y lisinopril); si no se alcanzaba el control adecuado de la presión se administraba un tratamiento de segundo paso (Atenolol, reserpina y clonidina) y de ser necesario un tratamiento de tercer paso con hidralazina. La presencia de uso de cigarrillo, enfermedad cardiovascular asintomática y DM permitió incluirlos en el grupo de alto riesgo hipertensivo. Cuando el cri-

terio de alto riesgo fue diferente a DM, el paciente debía presentar al menos uno de los otros criterios de alto riesgo (cigarrillo o enfermedad cardiovascular asintomática) para ingresar en el estudio. De esta manera, estos 2 últimos factores tendrían mayor prevalencia en el subgrupo de no diabéticos.

Los puntos primarios fueron: enfermedad cardíaca coronaria (enfermedad cardíaca coronaria fatal e IM no fatal). Los puntos secundarios fueron: mortalidad por todas las causas, enfermedad cardíaca coronaria combinada e ictus fatal y no fatal, enfermedad cardiovascular combinada, hipertrofia ventricular izquierda en el electrocardiograma, enfermedad renal terminal o diálisis, calidad de vida relacionada a salud y otros como cáncer y sangrado gastrointestinal<sup>(19)</sup>.

En este ensayo se realizaron gran número de comparaciones, por lo cual el análisis es complejo, y los principales resultados fueron:

- En el grupo de diabéticos comparados en cuanto al tratamiento entre amlodipina y clortalidona, no existieron diferencias significativas en el efecto del tratamiento entre los puntos finales. La falla cardíaca fue más común, tanto en diabéticos como no diabéticos que recibieron amlodipina, siendo esta diferencia estadísticamente significativa ( $p < .001$  y  $p = .001$ ) aunque esta misma comparación en el estrato de intolerancia a la glucosa no fue significativa (ver figura 1).
- En el grupo de pacientes con glicemia en ayunas alterada, el resultado primario fue significativamente más común en aquellos asignados a amlodipina comparado con clortalidona, con la diferencia emergiendo aproximadamente después de 2 años de seguimiento. Este resultado debe ser interpretado con cuidado, dado que el valor de p fue de 0,05, en el límite de significancia. Los autores del ensayo ALLHAT insisten que podemos considerar comparable la clortalidona frente a amlodipina y lisinopril. Dada la numerosa cantidad de comparaciones entre tratamientos que se hicieron en este ensayo, se impone un análisis cuidadoso de los resultados que fueron favorables a Clortalidona frente a amlodipina (ver figura 2).
- En la comparación entre lisinopril y clortalidona, en diabéticos no hubo diferencias significativas entre ambos tratamientos. En no

## ACTUALIZACIÓN TERAPÉUTICA EN HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y DIABETES MELLITUS

diabéticos hubo una diferencia estadística significativa que favorece a la clortalidona contra el lisinopril, en los puntos primarios y secundarios de ictus, falla cardíaca y enfermedad cardiovascular combinada.

- En el grupo que recibió clortalidona (11,6%) comparado con amlodipina (9,8%) y lisinopril (8,1%), hubo una mayor incidencia de DM al final del ensayo, cuando se comparó con el momento de inicio. Se desconoce si este hallazgo comporta el mismo riesgo relacionado comparado con la diabetes no inducida por medicamentos.

En Estados Unidos de América, la tiazida que más se usa es Hidroclorotiazida, sin embargo se escogió clortalidona para los ensayos ALLHAT y SHEP. La dosis de 12,5-25 mgr de clortalidona se considera equivalente a 25-50 mgr de hidroclorotiazida. La diferencia fundamental es que la clortalidona presenta una vida media más larga y ha resultado en un mejor control nocturno de la presión arterial.

### Metanálisis de los ensayos (Blood pressure lowering treatment trialist collaboration)

El grupo colaborativo de los ensayos en el tratamiento para reducir la presión arterial, se constituyó en 1995 con los investigadores principales de los ensayos a gran escala, que fueron realizados al azar y compararon los regímenes de tratamiento para reducir la presión arterial. Se establecieron desde el inicio los criterios de elegibilidad para incluir los ensayos, así como los puntos primarios y secundarios, las comparaciones de tratamiento y el análisis de los subgrupos.

Figura 1. Estudio ALLHAT y puntos finales en diabéticos

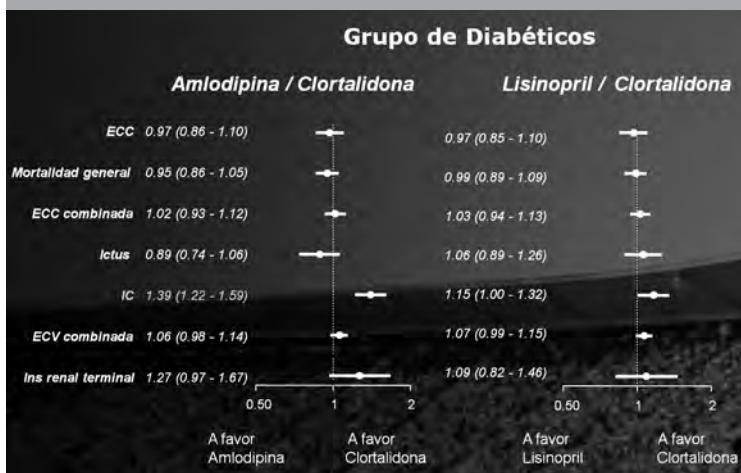
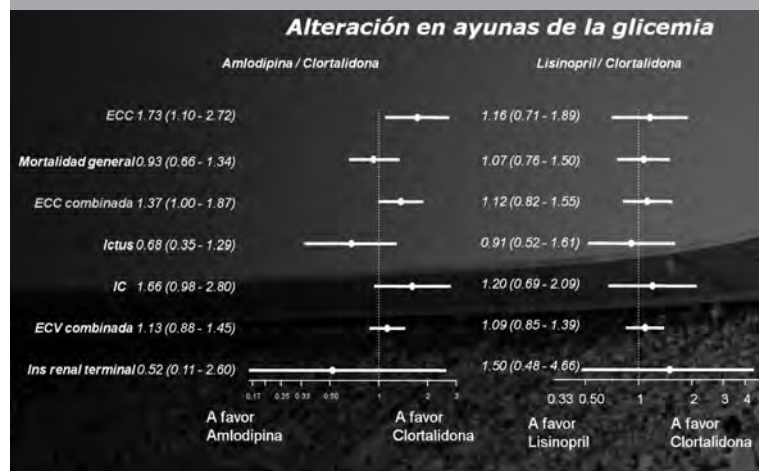


Figura 2. Estudio ALLHAT y puntos finales en pacientes con intolerancia a la glucosa



Este gran metanálisis incluyó 29 ensayos, fueron aceptados 27, participaron 158.709 pacientes, de ellos 33.395 diabéticos y 124.314 no diabéticos. Los resultados reflejan el análisis realizado en 2003 con estudios incluidos desde 1995 y se dividen en las comparaciones que se realizaron entre un tratamiento activo y placebo, y entre 2 tratamiento activos que cumplieran con un mínimo de seguimiento de 1000 pacientes por año por cada grupo de tratamiento.

Los resultados principales en pacientes diabéticos fueron:

- En cuanto al Ictus, existen resultados favorables cuando se compara el uso de IECA y Calcio bloqueantes frente al placebo, siendo la diferencia estadísticamente significativa. Para la comparación entre el tratamiento más intensivo (aquel que procura una mayor reducción de la presión sanguínea) frente al menos intensivo, también se encontró una diferencia significativa favorable al primero.
- En cuanto a enfermedad coronaria, se encuentran resultados favorables para el uso de calcio bloqueantes en diabéticos, mientras que con los IECA y el uso de tratamiento más intensivo no ocurre lo mismo.
- En cuanto al riesgo de desarrollar insuficiencia cardíaca (IC) para las 3 comparaciones que se establecieron no se aprecian diferencias significativas; sin embargo, se ha notado un aumento de falla cardíaca cuando se compara amlodipina contra pla-

cebo. Al comparar el uso de bloqueantes de los receptores de angiotensina contra placebo, se encontró una disminución significativa de la aparición de IC en el grupo de diabéticos. Estos resultados deben ser interpretados con cautela, ya que se incluyó un único ensayo en los no diabéticos, lo cual puede introducir un sesgo.

- Cuando se comparó el uso de bloqueantes de los receptores de angiotensina contra otros regímenes de tratamiento, no se encontraron diferencias significativas en cuanto a los puntos finales de eventos cardiovasculares mayores, muertes cardiovasculares y mortalidad total.
- En cuanto a enfermedad cerebrovascular y enfermedad coronaria, cuando se compararon 2 regímenes de tratamiento activo (IECA, calcio bloqueantes, diuréticos y betabloqueantes) no se encontraron diferencias significativas entre ellos.
- En el punto de IC, los calciobloqueantes, cuando se comparan frente a diuréticos y betabloqueantes, aumentan la incidencia de IC.
- Estos resultados tienen importancia en países de ingresos medios y bajos, considerando la necesidad de combinar 2 o más drogas para un control adecuado de la presión arterial en el paciente diabético<sup>(22)</sup>.

### Estudio ADVANCE

El estudio ADVANCE se condujo en 215 centros de 20 países de Asia, Australasia, Europa y Canadá. Fue un ensayo doble ciego controlado por placebo llevado a cabo en pacientes diabéticos, hipertensos o normotensos, mayores o iguales a 55 años con un riesgo adicional para eventos cardiovasculares, dado por historia de eventos macro o microvasculares previos, diabetes con más de 10 años de duración, edad mayor a 65 años y otros factores de riesgo principales. Fueron sometidos a tratamiento intensivo con la combinación de Perindopril e Indapamida 2,0/0,625 mgr o placebo durante los primeros 3 meses y luego 4/1,25 mgr. El resto de la terapia para reducir la presión arterial estuvo a discreción del médico tratante, excepto una contraindicación para el uso de diuréticos tiazídicos y el control intensivo de la glucosa plasmática con gliclazida de liberación modificada.

Los puntos primarios fueron clasificados en macro y microvasculares, la reducción de la presión arterial que se estimó con el tratamiento fue de 6%. De acuerdo a los cálculos de la prevalencia, se estimó una tasa de reducción de eventos con el tratamiento del 16% con un 3% de reducción anual, que resultó muy ambiciosa, de manera que al final del estudio se decidió evaluar en conjunto ambos puntos.

Por otro lado, hubo una inesperada ausencia de ganancia de peso, lo cual puede atribuirse al uso de insulina basal en combinación con sulfonilureas y el hecho de que se incluyeron una alta proporción de pacientes de origen asiático con un IMC más bajo que en otros ensayos.

Los grupos fueron comparables de acuerdo a sus características basales; al final del período inicial recibían perindopril con etiqueta abierta un 47% de los pacientes.

Sus resultados principales fueron:

- Hubo una reducción significativa de presión arterial, tanto sistólica como diastólica, que resultó mayor a la encontrada en el estudio UKPDS.
- En el punto de eventos micro y macrovasculares combinados, se apreció una reducción del 9% que no resultó estadísticamente significativa.
- En el punto secundario de eventos coronarios totales, hubo una reducción del 14% que resultó significativa ( $p=0,02$ ) en el grupo con tratamiento intensivo para la hipertensión.
- En el punto secundario de mortalidad cardiovascular hubo una reducción del riesgo relativo del 14% ( $p=0,025$ ), tanto en normotensos como hipertensos.
- En los eventos cerebrovasculares no hubo diferencias entre los grupos de estudio.

Hubo un efecto beneficioso más importante del tratamiento de perindopril e indapamida en los eventos renales totales, a expensas de la reducción de nueva proteinuria. En cuanto a los eventos oculares, no hubo diferencias significativas<sup>(23)</sup>.

### Estudio ONTARGET

Se considera el estudio que incluyó la mayor cantidad de pacientes-año en un ensayo con bloqueantes

---

## ACTUALIZACIÓN TERAPÉUTICA EN HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y DIABETES MELLITUS

de receptores de angiotensina, con un seguimiento a 5,5 años. Se comparó el uso de ramipril 10 mgr vs telmisartan 80 mgr, en un grupo de pacientes de alto riesgo cardiovascular, incluyendo diabéticos de alto riesgo, así como también se incluyó un grupo de pacientes que recibieron ambos medicamentos. Por otro lado, se hizo un estudio paralelo con pacientes alérgicos a IECA, quienes recibieron Telmisartan (TRASCEND). El punto final primario compuesto, similar al estudio HOPE<sup>(24)</sup>, fue mortalidad cardiovascular, IM no fatal, hospitalización por IC, ictus no fatal.

Los puntos secundarios fueron: diagnóstico nuevo de IC, procedimiento de revascularización cardiovascular, diagnóstico nuevo de DM, demencia/deterioro cognitivo, fibrilación auricular de nuevo inicio y nefropatía.

En este ensayo, un 37% de los pacientes eran diabéticos y las características de los pacientes fueron similares al estudio HOPE, excepto que en éste hubo una mayor diversidad étnica (resultado de la inclusión de países asiáticos) e individuos un poco mayores. Por otro lado, la proporción de pacientes con hipertensión, enfermedad cerebrovascular y uso de tabaco, fue mayor en el ONTARGET.

Los resultados principales fueron:

- Para el punto primario, no se encontraron diferencias significativas entre ambos tratamientos, de manera que son comparables en cuanto a sus efectos.
- Al final del estudio, en el grupo con telmisartan hubo una menor incidencia de tos y angioedema.
- En cuanto a otros efectos adversos, se apreció una mayor incidencia de hipotensión, no así de síncope, con el uso de telmisartan 80 mgr. Debe destacarse que este mismo efecto se apreció en el estudio de no inferioridad VALUE<sup>(25)</sup>, donde valsartan se comparó con captopril en pacientes con IM.
- Cabe destacar que en el brazo de tratamiento combinado ramipril + telmisartan, no hubo diferencia significativa frente a ramipril, y sí una mayor incidencia de complicaciones tales como hipotensión, síncope y disfunción renal.
- Cuando analizamos los resultados en el subgrupo de diabéticos, encontramos que telmisartan 80 mgr es comparable con ramipril en cuanto a los resultados primarios.

### Estudio ACCOMPLISH

El estudio ACCOMPLISH, aunque no dedicado por entero a la DM, incluyó un 60% de pacientes diabéticos en los 11.506 participantes reclutados. El punto primario compuesto incluyó muerte de causa cardiovascular, IM no fatal, ictus no fatal, hospitalización por angina, resucitación de muerte súbita y revascularización coronaria. En este estudio se comparó el uso de un inhibidor de la ECA, benazepril asociado al calcio antagonista amlodipina o al diurético hidroclorotiazida, y se observó una superioridad de la combinación inhibidor de la ECA-calcioantagonista, la reducción de riesgo fue del 19,6% con la combinación de benazepril y amlodipina<sup>(26)</sup>.

### Estudio ACCORD

El séptimo reporte del Comité Nacional Conjunto para prevención, detección, evaluación y tratamiento de la presión arterial elevada recomendada<sup>(14)</sup>, en pacientes diabéticos, iniciar el tratamiento cuando la presión arterial sistólica está por encima de 130 mmHg. El estudio ACCORD fue un ensayo clínico doble factorial y al azar que comparó el control glicémico intensivo contra el standard por un lado, y el control de presión arterial intensivo contra el standard por el otro<sup>(27)</sup>. En otro brazo de dicho estudio, que no va a ser tratado acá, se comparó el tratamiento con fenofibrato contra el placebo. Son pacientes de alto riesgo cardiovascular con diabetes durante 10 años en promedio, 87% de ellos recibían tratamiento antihipertensivo con un control subóptimo de la glicemia y la hipertensión, y un índice de masa corporal elevado.

El protocolo estableció iniciar el tratamiento con una combinación de un diurético tipo tiazídico más un IECA o bloqueante del receptor de angiotensina o bloqueante beta adrenérgico. El grupo denominado de control intensivo, tenía un objetivo terapéutico de una presión sistólica menor a 120 mmHg, mientras que en el denominado standard, la presión sería menor a 140 mmHg. El punto primario fue eventos cardiovasculares mayores, que combinó infarto del miocardio no fatal, accidente vascular cerebral no fatal y muerte cardiovascular. La media del tiempo de seguimiento fue de 4,7 años. El estudio fue diseñado con un 94% de poder para detectar un 20% de reducción en la tasa de eventos, se asumió para el grupo standard un 4% / año y 5.6 años de seguimiento.

Los resultados principales fueron:

- La presión sistólica al año de tratamiento fue 119 mm Hg en el grupo intensivo vs. 134 mm Hg en el standard.
- Los eventos cardiovasculares fueron 1.9%/año vs. 2.1%/año, para el grupo de tratamiento intensivo y standard, respectivamente. La diferencia no fue significativa.
- La mortalidad cardiovascular fue 1.3%/año vs. 1.2%/año ( $p = 0.55$ ), respectivamente.
- En cuanto a los eventos adversos graves, fueron 3.3% vs. 1.3% ( $p < 0.001$ ), respectivamente, debido a hiperkalemia y aumento en la creatinina sérica en el grupo del tratamiento intensivo.
- En cuanto a los resultados finales dados por el punto combinado de eventos cardiovasculares (IM no fatal, ACV fatal y no fatal y muerte cardiovascular), aun cuando se aprecia una tendencia a favor del tratamiento intensivo, no hubo diferencias significativas. Lo mismo sucede en cuanto a IM no fatal y muertes cardiovasculares.
- En este estudio, al comparar ACV no fatal, a pesar de apreciarse una tendencia favorable para el tratamiento intensivo, esta diferencia no fue significativa. En cuanto a ACV total, sí se apreció una diferencia favorable para el grupo de tratamiento intensivo.

## Referencias

1. Dzau V, Antman E, Black H, Hayes D, Manson J, Plutzky J, et al. The cardiovascular disease continuum validated: clinical evidence of improved patient outcomes: Part I: Pathophysiology and clinical trial evidence (Risk factors through stable coronary artery disease). *Circulation* 2006; 114:2850-2870.
2. Cooper, M. Pathogenesis, prevention and treatment of diabetic nephropathy. *Lancet* 1998;352:213-219.
3. Taylor, A. *Endocrinology and Metabolism Clinic of North America* 2001;30:983-997. Pathophysiology of hypertension and endothelial dysfunction in patients with diabetes mellitus.
4. Erhardt, L. Endothelial dysfunction and cardiovascular disease: the promise of blocking the renin-angiotensin system. *International Journal of Clinical Practice* 2003;57:211-218.
5. Chung O, Unger T. Angiotensin II receptor blockade and end-organ protection. *American Journal of Hypertension* 1999;12:150S-156S.
6. Wild S, Reglic G, Green A, Sicree R, King H. Global prevalence of diabetes: estimates for the year 2000 and projections for 2030. *Diabetes care* 2004;27:1047-1053.
7. La carga mundial. *The Diabetes Atlas. Third Edition*, Brussels. International Diabetes Federation 2006. Available from URL: <http://www.diabetesatlas.org/es/content/global-burden>
8. Guías Alad 2007. Available from URL: <http://Fenadiabetes.org.ve/dosc/guia.pdf>
9. Anuario de Mortalidad 2007. Caracas: Ministerio del poder popular para la Salud. Available from <http://www.mpps.com.ve>
10. Shargrodski H, Hernández-Hernández R, Champagne BM et al. CARMELA: assesment of cardiovascular risk in seven latinoamerican cities. *American Journal of Medicine* 2008;121:59-65.
11. Haffner S, Lehto S, Rönema T, Pyörälä K, Laakso M. Mortality from coronary heart disease in subjects with type II diabetes and in nondiabetic subjects with and without prior myocardial infarction. *New England Journal of Medicine* 1998;339:229-234.
12. UK Prospective Diabetes Study Group: Effect of intensive blood-glucose control with metformin on complications in overweight patients with type 2 diabetes (UKPDS 34). *Lancet* 1998;2:854-865.
13. O'Donnel C; Elousa R. Factores de riesgo cardiovascular. Perspectivas derivadas del Framingham heart study. *Revista Española de Cardiología* 2008;61:299-310.
14. Chobanian A et al. *JAMA* 2003;289:2560-2571. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure: the JNC 7 report.
15. Yusuf S, Hawken S, Ounpuu, on behalf of the INTERHEART Study Investigators. Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case-control study. *Lancet* 2004;364:937-952.
16. Buse JB, Ginsberg HN, Bakris GL, Clark NG, Costa F, Eckel R et al. Primary prevention of cardiovascular diseases in people with diabetes mellitus. *Circulation* 2007;115:114-126.
17. Smith S Jr, Allen J, Blair S, Bonow R, Brass L, Fonarow G, et al. *AHA/ACC Guidelines for secondary prevention for patients with coronary and other atherosclerotic vascular disease: 2006 update*. *Circulation* 2006;113:2363-2372.
18. HOPE investigators, Yusuf S et al. Effects of an angiotensin-converting-enzyme inhibitor, ramipril, on cardiovascular events in high-risk patients. The Heart Outcomes Prevention Evaluation Study Investigators. *New England Journal of Medicine* 2000;342:145-153.
19. Whelton P, Barzilay J, Cushman W, Davis B, Iamathi E, Kostis J et al. Clinical outcomes in antihypertensive treatment of type II diabetes, impaired fasting glucose concentration and normoglycemia: antihypertensive and lipid-lowering treatment to prevent heart attack trial (ALLHAT). *Archives of Internal Medicine* 2005;165:1401-1409.
20. SHEP Cooperative research group. *JAMA* 1991;265:3255-3264. Prevention of stroke by antihypertensive drug treatment in older persons with isolated systolic hypertension: final results of the systolic hypertension in the elderly program (SHEP).
21. Opie L, Gersh B. *Drugs for the heart*. 7th edition 2009. Cap 4.P 96.
22. Blood pressure lowering treatment trialist's collaboration. Effects of different blood pressure-lowering regimens on major cardiovascular events in individuals with and without diabetes mellitus: results of prospectively designed overviews of randomized trials. *Arch intern Med* 2005;165:1410-1419
23. ADVANCE collaborative group, Patel A et al. Effects of fixed combination of perindopril and indapamide on macrovascular and microvascular outcome in patients with type II diabetes mellitus (The ADVANCE trial): a randomized controlled trial. *Lancet* 2007;370:829-840
24. The Ontarget investigators Telmisartan, Ramipril or both in patients at high risk of vascular events. *New England Journal of Medicine* 2008;358:1547-1559.
25. Pfeffer MA, McMurray J, Velasquez E, Rouleau JL, Køber L, Maggioni A, et al. Valsartan, captopril, or both in myocardial infarction complicated by heart failure, left ventricular dysfunction, or both. *New England Journal of Medicine* 2003;349:1893-1906.
26. Jamerson K, Weber M, Bakris G, Dahloff B, Pitt B, Shi V, et al. Benazepril plus amlodipine or hydrochlorothiazide for hypertension in high risk opatients. *New England Journal of Medicine* 2008;359:2417-2428.
27. The ACCORD study group. Effect of intensive blood-pressure control in type 2 diabetes ellitus. *New England Journal of Medicine* 2010;362:1575-1585.

## El diagnóstico clínico y el método científico\*

*Carlos A. Moros Ghersi\*\**

El diagnóstico clínico constituye la base fundamental de la práctica profesional del médico. Acorde con la Dra Estela Hernández<sup>(1)</sup>, "es una de las funciones más dinámicas de la actuación médica, desde el punto de vista intelectual".

A pesar de los múltiples cambios que han ocurrido en la medicina, el diagnóstico clínico sigue siendo el eje central del desempeño cabal de la práctica profesional. Daniel Mark<sup>(2)</sup>, lo visualiza también así en la perspectiva del futuro, escenario en el cual, según el autor, la excelente destreza del razonamiento clínico y la experiencia adquirida, complementada por herramientas bien elaboradas y con una manifiesta apreciación de las características individuales del paciente, continuarán siendo elementos de suprema importancia en el ejercicio médico.

Autores como Vickers y colaboradores<sup>(3)</sup>, aun cuando asumen críticas al respecto, sostienen que el diagnóstico sigue y seguirá jugando un rol central en la medicina clínica.

Se concibe el diagnóstico clínico, tal como lo señala Julio Cabrera Rigo<sup>(4)</sup>, como el método científico aplicado a la práctica médica, dirigido a resolver los problemas de salud del hombre enfermo. Es el proceder sistematizado y científico que el médico utiliza en el ejercicio de su profesión.

En un estudio denso sobre esta materia, Kassirer y Sonnemberg<sup>(5)</sup>, al analizar los diferentes aspectos que integran el diagnóstico y su correlación con la metodología científica especifican: "el diagnóstico consiste en inferir un sistema de malas funciones a partir de propiedades observables. Las propiedades observables son recopiladas fundamentalmente por la historia clínica.

El proceso de inferir la naturaleza del trastorno, es la tarea cognitiva central". La hipótesis diagnóstica que surge de esta etapa, es la base para la solicitud de los exámenes que puedan corroborarla o desecharla, si ese fuera el caso.

Beveridge<sup>(6)</sup>, al referirse a los principios del método científico y la investigación clínica, anota que en esta última, "las hipótesis se comprueban mediante la recolección de información de fenómenos naturales, en lugar de aquéllas contenidas en condiciones experimentales".

De estas primeras consideraciones –universalmente aceptadas– se puede efectivamente derivar la acepción de que la metodología que el médico utiliza en su relación con el paciente se sustenta en bases científicas, es decir, que no es otra cosa que el método científico o experimental de las ciencias, pero aplicado esta vez, no a una investigación de laboratorio, sino a la atención individual de enfermos.

Si bien esta aseveración es cierta, es un hecho que el diagnóstico clínico ha sido minimizado en su basamento científico, por lo cual se subestima su potencialidad y se substituye en oportunidades

---

\* Tomado, previa autorización, del libro Investigación Clínica y Medicina Interna. Publicación de la Sociedad Venezolana de Medicina Interna, 2009, Editorial Ateproca, Caracas, Venezuela

\*\* Ex Presidente de la Sociedad Venezolana de Medicina Interna

por el uso de exámenes, los cuales son solicitados incluso antes de su formulación.

Miguel Ángel Moreno<sup>(7)</sup> sostiene también que “el método clínico ha venido sufriendo un importante proceso de deterioro en los últimos 40 ó 50 años”. El autor considera que esto obedece a la influencia de de varios factores, entre los cuales destacan: defectos en la relación médico-paciente, el menosprecio del valor del interrogatorio y del examen físico, vale decir del componente clínico de la medicina, y la utilización cada vez más irracional y excesiva de la tecnología médica aplicada al diagnóstico.

A mi juicio, ha incidido también en propiciar esta situación, la aparición de procedimientos diagnósticos de elevada calidad para lograr identificar la naturaleza de las afecciones que aquejan a los pacientes, lo que de manera innegable ha favorecido en una magnitud como nunca antes vista, la posibilidad de llegar a diagnósticos precisos. Además, esas innovaciones han influido también en el proceso de mejorar sustantivamente la prevención de las enfermedades, e igualmente el diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de las mismas, con repercusiones adicionales importantes sobre la expectativa de vida y la calidad de la misma.

No obstante, aún en esas circunstancias, esos procedimientos no deberían ser solicitados en la etapa previa a la tarea cognitiva central de la inferencia del diagnóstico, ya que se trataría de un proceso de sustitución de la etapa final de una metodología científica, no empírica, y que como tal, exige –para dar los resultados que de ella se espera– el cumplimiento de los pasos a seguir. Cuando esa distorsión ocurre, el diagnóstico clínico se limita en su viabilidad y en su pertinencia.

Weitz y Mangioni<sup>(8)</sup> señalan que cuando se procede de esa manera, se subestima el valor de los componentes de la historia clínica. “Se le quita al clínico –anotan– la potestad de ser un filtro esencial y un guía para el uso apropiado del examen complementario” y agregan, “como los exámenes complementarios innecesarios engendran más exámenes, la pérdida de ese filtro puede aumentar los

costos de la atención médica y posiblemente perjudicar al paciente”.

Una consideración adicional sobre la interrelación que debe existir entre diagnóstico y exámenes complementarios, se deriva de la publicación de Montes de Oca<sup>(9)</sup>, quien al analizar trabajos sobre correlaciones clínico-patológicas basadas en estudios de autopsia, reporta lo siguiente: “las diversas publicaciones, tanto de varias décadas atrás como las más recientes, demuestran en forma numérica y categórica que el porcentaje de errores diagnósticos no ha variado, a pesar de la introducción de la más alta tecnología utilizada hoy en día por los clínicos”. En otra parte de su exposición agrega: “...lo cual quiere decir que la relación costo-beneficio y la mayor eliminación del error diagnóstico se obtiene a través de la realización de una mejor historia clínica, por el mayor conocimiento científico por parte del médico para su realización y por la mayor capacidad de su raciocinio y de análisis y de la interpretación de los datos proporcionados por la misma”.

Hay otras derivaciones negativas de la profusión de exámenes o de su no coordinación con el método clínico. En efecto, en un estudio que tuve la oportunidad de realizar<sup>(10)</sup>, en relación al problema de la evaluación y conducción de los pacientes en esta etapa de impresionantes adelantos en la medicina moderna, señalé los fenómenos de exclusión que ocurren cuando los avances científicos y tecnológicos de tipo diagnóstico y terapéutico se utilizan en forma irracional, ya que, sea por efecto de la llamada medicina defensiva o por la solicitud excesiva de exámenes. Un primer suceso es, la elevación de los presupuestos en salud, como ha ocurrido en Estados Unidos, nación que a su vez, tiene el mayor presupuesto para esa área en el mundo.

Diversos informes que han tratado de explicar este problema han encontrado ese hallazgo, como lo reporta Dalen<sup>(11)</sup>, quien reseña que a esa elevación presupuestaria contribuye de una manera sustancial el uso de “nuevos y efectivos, pero también muy costosos procedimientos diagnósticos y terapéuticos”, lo cual ha sido corroborado por



---

## EL DIAGNÓSTICO CLÍNICO Y EL MÉTODO CIENTÍFICO

Bodenheimer<sup>(12)</sup> y Morrisey y Curfman<sup>(13)</sup>. Como consecuencia de ese proceso, el alto costo ha afectado tanto a las compañías de seguros como a los usuarios, lo que ha producido que, en los actuales momentos, 45 millones de los habitantes de Estados Unidos no tengan seguros médicos.

La conclusión del estudio que llevé a cabo fue, que aunque pareciera paradójico, la viabilidad y la accesibilidad a estos procedimientos será factible, al contrario de lo que se pudiera pensar en el siglo XXI, en la medida en que se realice una excelente historia clínica y se perfeccione el proceso cognitivo central del diagnóstico.

Si bien hemos esbozado algunas de las causas que pueden haber propiciado la subestimación del diagnóstico clínico, es ineluctable ahondar en factores que tienen que ver con la debilidad o ausencia de tesis estructuralmente destinadas a afianzar la similitud del diagnóstico clínico con el método científico, en las diversas etapas formativas del médico. Kassirer y Sonnenberg<sup>(5)</sup>, señalan al respecto lo siguiente: "En su primer encuentro con el proceso diagnóstico, un acontecimiento que por lo común coincide con su contacto inicial con la biología molecular moderna, muchos estudiantes de sienten confundidos cuando les enseñan que una de las tareas cognitivas principales del médico, el diagnóstico de la enfermedad, no se considera una ciencia sino un arte. Si el diagnóstico es un arte, tal vez requiera talentos únicos, una imaginación especial o años de práctica agotadora para adquirir competencia. Estos prerrequisitos, en caso de ser ciertos, resultan desalentadores".

Más adelante añaden: "La analogía de la resolución de problemas diagnósticos con el método científico es ineludible. En la ciencia, un paradigma que explica algún aspecto del mundo se acepta hasta que ya no explica todos los hallazgos existentes. En este punto, se propone un paradigma alternativo, se diseña un experimento para confirmar o negar la validez del paradigma recientemente propuesto y surge una nueva hipótesis. El paradigma inicial es igual a una hipótesis diagnóstica temprana. El diseño del experimento para probar una nueva hipótesis es análogo a seguir una secuencia para recolectar

los datos de la historia, del examen físico y de las pruebas de laboratorio. La revisión de una hipótesis diagnóstica desde una que no se ajusta a todos los hechos hasta una que sí lo hace, es similar a revisar una hipótesis científica. Ambos son procesos iterativos, secuenciales, que proporcionan una idea acerca del estado del mundo. Los estudiantes y clínicos maduros deben sentirse alentados, ya que las semejanzas entre las resoluciones de problemas científicos y diagnósticos son más importantes que sus diferencias".

El Dr Luis Allegro<sup>(14)</sup>, de la Academia Nacional de Medicina de Córdoba, Argentina y profesor de la Universidad de Córdoba, considera que el método científico es el conjunto de pasos que sigue el investigador científico con el objeto de descubrir conocimientos nuevos para una determinada ciencia o disciplina. Es importante, señala, que los descubrimientos sean válidos y confiables. Estos pasos siguen una secuencia que está fijada de antemano, de tal modo que su cumplimiento asegure y/o garantice la validez de los resultados obtenidos. Considera que en general se acepta que los pasos del método científico son los siguientes:

- 1) Observación del fenómeno que interesa en el estudio.
- 2) Descripción del fenómeno.
- 3) Inducción: que consiste en la obtención de generalidades o abstracciones implícitas en los fenómenos observados.
- 4) Hipótesis: elaboración de la o las tesis que expliquen dicho fenómeno por relaciones de causa/efecto.
- 5) Experimentación por medio de pruebas que demuestren la hipótesis en cuestión.
- 6) Demostración o refutación de la o las hipótesis.
- 7) Comparación universal que es en definitiva, contrastar las hipótesis con la realidad.

Como síntesis de estos ítems- añade Allegro puede decirse que el científico realiza los siguientes pasos:

- A) Observación del fenómeno que se estudia y de la que se obtienen datos empíricos
- B) Elaboración de hipótesis explicativas de ese fenómeno que incluyen relaciones de

causa /efecto y que son de gran importancia, porque controlando las causas se pueden determinar los efectos

- C) Verificación de la hipótesis. A medida que la hipótesis resiste la verificación, se construye la teoría que puede ser la resultante de varias hipótesis combinadas. La aplicación del contenido de la hipótesis y/o teoría, da lugar a resultados que constituyen nuevos elementos de estas observaciones.

Sobre estas premisas, Allegro conceptúa, que se desprende en forma fehaciente que el médico, cuando realiza un diagnóstico clínico, que es una tarea de investigación, cumple las tres tareas básicas de la investigación científica:

- I- Observación del fenómeno patológico: corresponde a la captación – o toma de conocimiento - de la patología que provoca el sufrimiento del paciente.
- II- Elaboración del diagnóstico: es exactamente lo mismo que elaborar la hipótesis explicativa. Todo diagnóstico aparece en el pensamiento del clínico como una hipótesis, la cual puede surgir a través de etapas de elaboración o por el procedimiento al cual se refirió.
- III- Verificación: la tercera tarea consiste en someter el diagnóstico ( o hipótesis diagnóstica) a las pruebas complementarias y terapéuticas.

De estas observaciones, podemos concluir que el método clínico se apropia del método científico mediante una rigurosa aplicación en un orden lógico y de obligado cumplimiento de su metodología, aplicada en función del enfermo.

Nuevos aportes van agregándose a estos conceptos, que enriquecen el criterio del diagnóstico como una expresión de una metodología científica, y sobre el cual se estructuran los procedimientos terapéuticos. Uno de ellos, es la Medicina Basada en Evidencia, definida por Ortega y Domínguez<sup>(15)</sup>, “como el intento de usar la mejor información, fruto de los meta-análisis de ensayos clínicos controlados y aleatorizados, como base para el diseño de estrategias y guías

de la práctica clínica, en aras de cerrar o aminorar el vacío existente entre la teoría racionalmente demostrada y la práctica clínica”.

Bonfill y Cabello<sup>(16)</sup>, reseñan al respecto, lo siguiente :”El mejor conocimiento para el diagnóstico provendrá de los indicadores probabilísticos derivados de los estudios de pruebas diagnósticas para obtener su sensibilidad, especificidad, valores predictivos, cocientes de probabilidades, etc. Estos estudios, adecuadamente diseñados, convierten un conocimiento muy teórico en otro, útil para la acción. Esta es la estrategia que ha llevado al desarrollo conceptual y operativo de la Medicina Basada en la Evidencia, para la que hay que buscar sus antecedentes más próximos en el nacimiento y desarrollo de la epidemiología clínica en los primeros años de los ochenta. Posteriormente añaden: “definida ésta como el estudio de los efectos y determinantes de las decisiones clínicas, ha tenido un impulso muy importante en la mayoría de los países desarrollados. La Medicina Basada en la Evidencia representa un paso más maduro y estructurado, desde un punto de vista conceptual y práctico, en la misma dirección, pero la esencia de este movimiento y de su evolución ha sido la misma: cómo conseguir la aplicación del método científico a la práctica de la medicina”.

Obviamente, la aplicación de la metodología científica en el diagnóstico clínico es un procedimiento que se basa en la historia clínica, que requiere además de componentes esenciales inherentes a los conocimientos de las diversas patologías y a la aplicación cabal de la inferencia intelectual que debe ponerse en práctica, de manera que se agregan elementos de experiencias vividas y de particularidades de razonamiento. Por tales razones, los errores diagnósticos pueden provenir, no sólo de su no aplicación o de la distorsión del procedimiento del método científico, sino de otros factores. Al respecto, hay que recordar que el razonamiento debe basarse sobre nociones exactas y sobre hechos precisos (historia clínica), pero cuando estas características son erráticas o inexactas, se producirán también los errores.

La consideración de estas anotaciones sobre el diagnóstico clínico y el método científico tie-

---

## EL DIAGNÓSTICO CLÍNICO Y EL MÉTODO CIENTÍFICO

nen una gran importancia para la Medicina Interna, ya que los internistas han tenido en la historia clínica su más acendrada herramienta de trabajo y son entrenados para realizar una práctica profesional sustentada en una formación de postgrado destinada a la obtención de objetivos cognoscitivos, de habilidades y destrezas y de índole afectiva. Es decir, en un proceso educativo que profundiza en los aspectos científicos y humanísticos requeridos para un ejercicio cabal de la especialidad. Sobre la base de esa formación, la pertinencia de las exploraciones en relación a la elaboración diagnóstica, constituye una de las claves como núcleo esencial de la Medicina Interna, que ha hecho así de la aplicación del método científico al diagnóstico clínico, una de las características esenciales de su quehacer.

Tomando en consideración los conceptos que hemos analizado tocantes a método científico/diagnóstico clínico, y siendo a su vez una especialidad, que por sus cualidades de holística e integral asume la interdisciplinariedad como esencia de su ejercicio, estas propiedades le abren un amplio campo en la investigación. Más aún, como tuve la oportunidad de analizar sobre el papel de la especialidad en la medicina del futuro<sup>(17)</sup>, el internista tendrá mayor extensión de su práctica, ya que se requerirá de clínicos expertos, dotados de una gran capacidad para integrar y producir el balance adecuado de la compleja información que incidirá en el ejercicio de la clínica, alguien que tenga competencia para interpretar ese conjunto de avances y visualizarlos en un contexto holístico, sustentado en la íntima conexión entre diagnóstico clínico y método científico.

El balance de la investigación en Medicina Interna en Venezuela, que publicamos en nuestra revista<sup>(18)</sup>, adquirirá un gran impulso si tomamos en cuenta estas interrelaciones con la metodología científica y sus aplicaciones prácticas.

### Referencias

1. Hernández E: Errores en el diagnóstico clínico. Publicaciones del Servicio de Medicina 3-Hospital Vargas. 1ª Edición. 1976,p 63.
2. Mark DB: Decisión-making in Clinical Medicine. En: Harrison's Principles of Internal Medicine. 16a Edition, MacGrow/Hill Medical Publishing Division. 2005.p.6-13
3. Vickers AJ,Basch E, Catan M:Against Diagnosis. Ann Intern Med 2008;149(3):200-203
4. Cabrera Rego JO: El Método Clínico. Enfoque desde la teoría del vínculo. Disponible en: [monografias.com/trabajos63/metodo-clinico-teoria-vinculo/metodo-clinico-teoria-vinculo.shtml](http://monografias.com/trabajos63/metodo-clinico-teoria-vinculo/metodo-clinico-teoria-vinculo.shtml) . Accedido el 22-2-2009
5. Kassirer JP,Sonnemberg FA: Razonamiento diagnóstico. EN: Kelley's Medicina Interna. Editorial Panamericana. 2ª Edición. 1992. p. 13-15
6. Beveridge WIB: El arte de la investigación científica. Colección Avance. 1973 p.33
7. Moreno MA: El método científico . Disponible en: [www.jornada.sld.cu/miguelconferencia.html](http://www.jornada.sld.cu/miguelconferencia.html)oreno. Accedido el 5-2-2009
8. Weitz HH,Mangioni S: In defense of the stethoscope at the bedside. Am J Med 2000; 108: 669-671
9. Montes de Oca I: Los errores de diagnóstico en la historia clínica y su correlación con la anatomía patológica. Med Intern(Caracas) 2004;20(2):63-68
10. Moros Ghersi CA: El enfoque clínico y el manejo del paciente en el siglo XXI, en el contexto de los avances de la medicina. Arch Hosp. Vargas 2000;42(4):299-304
11. Dalen JF: Health care in America:The good,the bad and the ugly. Arch Intern Med 2000;160(17):2573-6
12. Bodenheimer T: High and rising health care cost. Part 2. Technological innovation. Ann Intern Med 2005;142(11):932-937
13. Morrissey S, Curtfman GD, Deazen JM: Health of the Nation-Coverage for all americans . N Eng J Med 2008;350(8):855-856
14. Allegro L: El método científico en la Medicina. Disponible; [www.sciens.com.ar/tratadodepsiquiatria/etica.htm](http://www.sciens.com.ar/tratadodepsiquiatria/etica.htm). Accedido 25-2-2009
15. Ortega Calvo M, Cayuela Domínguez A: Medicina basada en evidencia; una crítica filosófica sobre su aplicación en atención primaria. Rev Esp Salud Pública 2002;76(2):115-120
16. Bonfill S, Cabello GR: La Medicina Basada en la evidencia. Rev Esp Cardiol 1997;50:819-25
17. Moros Ghersi CA: La Medicina Interna ¿Entera o Fragmentada? Med Intern(Caracas) 2003;18(3):165-167
18. Moros Ghersi CA: La investigación en Medicina Interna en Venezuela. Med Inter (Caracas) 2008;24(2): 75-79

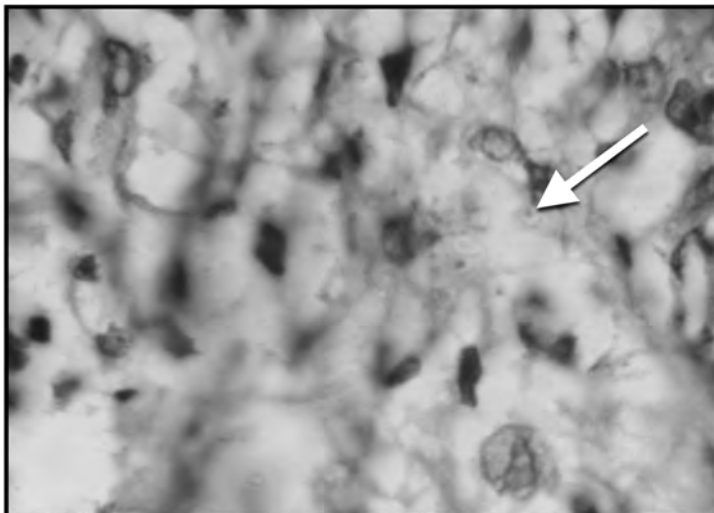
## Histoplasmosis cutánea en un paciente con SIDA

*América Álvarez, Eukaris Maurera, Mariela Contreras*

Figura 1. Lesiones cutáneas de Histoplasmosis en paciente con SIDA



Figura 2. Biopsia de lesiones de piel en paciente HIV con Histoplasmosis cutánea



---

\* Servicios de Medicina III y Dermatología, Hospital Vargas de Caracas, Venezuela.

## Asociación de la Infección por el Virus de Inmunodeficiencia Humana con Osteopenia y Osteoporosis

Virgilio Antonio Colón Ortiz, Suhail González Chirinos, Anselmo Rosales, María Gruber

### Resumen

**Problema:** La infección por el Virus de Inmunodeficiencia Humana (SIDA) es una pandemia, que con el advenimiento de la terapia antirretroviral de alta eficacia (TARAE), ha presentado un marcado control de la morbimortalidad; sin embargo, surgen problemáticas asociadas a dicho tratamiento, como los trastornos de la densidad mineral ósea. **Objetivos:** Encontrar la posible relación entre la infección por el VIH con la presencia de osteopenia y osteoporosis, en pacientes que reciben o no TARAE y su relación con la carga viral ARN para VIH, conteo linfocitario T CD4 y el empleo de TARAE. **Métodos:** Se estudiaron tres grupos, Grupo 1: 28 pacientes SIDA en TARAE; Grupo 2: 22 pacientes VIH-positivo sin TARAE y Grupo 3: 30 pacientes seronegativos controles. **Resultados:** Se analizaron 80 individuos. De los 50 pacientes VIH-positivos, 34 presentaron alteración de la densidad mineral ósea, 16 (32%) con osteopenia y 18 (36%) osteoporosis, en comparación con 4 (13,3%) y 2 (6,7%) del grupo control que presentaron osteopenia y osteoporosis respectivamente; observándose una relación estadísticamente significativa ( $p= 0.001$ ) entre la infección por VIH y la alteración de la densidad mineral ósea. No hubo asociación significativa con el empleo o tipo de TARAE, carga viral o nivel de T CD4. **Conclusiones:** Existe relación estadística-

mente significativa entre la infección por VIH y el riesgo de padecer osteopenia y osteoporosis ( $p= 0,001$ ) independiente del empleo de TARAE.

**Palabras clave:** SIDA, Terapia antirretroviral, osteoporosis, osteopenia

### Abstract

**Background:** HIV infection is a pandemic, but the morbidity and mortality have been controlled with the arrival of HAART. This treatment has brought other problems, like changes in bone density. **Objectives:** To find a possible relationship between HIV infection, osteoporosis and osteopenia in patients under HAART, and the relation with CD4+ and viral load. **Methods:** the sample was divided in three groups: 1. 28 HIV patients treated with HAART; group 2 : 22 patients HIV+ without treatment and group 3 : 30 HIV negative subjects. **Results:** The total were 80 subjects. In the group with AIDS, 34 had an abnormal bone density: 16 (32%) osteopenic and 18 (36%)osteoporosis., compared with only 4(13,3%) and 2(7,7%)of the control subjects. This was statistically significant ( $p= 0,001$ ), but we found no association when HAART, viral load or CD4+. **Conclusion:** There is a significant association of the risk for low bone density ant AIDS.

**Key words:** AIDS, HAART, Osteoporosis, Osteopenia

### Introducción

La infección por el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH), se ha convertido en la última década en una pandemia.

\* Universidad Central de Venezuela, Curso de Especialización en Medicina Interna, Hospital General del Este "Dr. Domingo Luciani"

En nuestro país, según reporte de la Organización Mundial de la Salud, para diciembre del año 2005, existía una prevalencia estimada de infección por el VIH aproximada de 350 000 habitantes, así como una mortalidad relacionada a la infección por el VIH y al desarrollo del SIDA, estimada de 11 000 habitantes<sup>(1)</sup>.

Desde el inicio y la posterior aprobación del tratamiento antirretroviral, se ha logrado un paulatino y esperanzador control de la replicación viral<sup>(2)</sup>; sin embargo, se han evidenciado múltiples efectos adversos secundarios, entre ellos los trastornos en el metabolismo óseo, con una disminución importante de la densidad mineral ósea (DMO), que en algunos casos se presenta con osteopenia y osteoporosis severa, poco frecuentes en un grupo etario relativamente joven, llevando a limitación en la actividad laboral y pérdida de la independencia<sup>(2,3)</sup>.

Entre las teorías formuladas para explicar el fenómeno de la pérdida de la masa ósea, se ha postulado el aumento de la osteoclastogénesis relacionada al uso de ciertas terapias antirretrovirales de alta eficacia (TARAE), que emplean Zidovudina entre sus componentes<sup>(3)</sup>.

Sin embargo, estas teorías no logran explicar cómo se presentan diversos trastornos osteopélicos en pacientes infectados por el VIH, que emplean terapias TARAE que no incluyen Zidovudina. Se ha intentado relacionar los efectos del propio VIH, bien sea de forma directa, o bien a través de la inmunosupresión causada<sup>(2,3)</sup>.

Surge entonces el planteamiento de nuestro problema, ¿Cuál es la asociación de la infección por el VIH con la presencia de osteopenia y osteoporosis en el grupo de pacientes infectados por VIH bien sea que reciban o no TARAE y que acuden a consulta en el Centro de Inmunología Clínica del Hospital General del Este "Dr. Domingo Luciani".

Un gran número de factores han demostrado influir en la reducción de la DMO, incluida la administración de fármacos inhibidores nucleosídeos de la transcriptasa reversa (INTR)<sup>(3)</sup>.

En los últimos años ha ido en aumento la incidencia de osteoporosis y osteopenia en adultos VIH-

positivos, incluso niños afectados por esta condición<sup>(4)</sup>. Al mismo tiempo se ha postulado que la propia infección por el VIH, puede reducir la DMO<sup>(5)</sup>.

En la 3ª Conferencia Internacional sobre Nutrición e Infección por VIH, se informó que de 20 individuos seropositivos con recuento bajo de células CD4 menor o igual a 100 células/mm<sup>3</sup>, 9 (45%) tenían osteopenia y 8 (40%) fueron diagnosticadas con osteoporosis. Sólo 3 (15%) de los 20 sujetos tenían niveles normales en la DMO. Otros 8 individuos con nadir de células CD4 por encima de 100 células/mm<sup>3</sup> mostraron también trastornos en la DMO, 13% presentaron osteoporosis y 7 restantes (87%) osteopenia<sup>(6)</sup>.

Ciertos inhibidores de la proteasa, como Ritonavir, Indinavir y Nelfinavir inhiben la conversión de 25 (OH)-vitamina D3 (la forma natural de la vitamina D) a su más potente metabolito conocido como 1,25 (OH) 2-vitamina D. También se ha observado disminución importante de 1,25 hidroxivitamina D3 en pacientes infectados con VIH<sup>(7,8,9)</sup>.

Haug y col. observaron que hasta un 54% de los individuos infectados por el VIH tuvieron niveles bajos de vitamina D3, éstos relacionados con niveles de CD4 bajos y factor de necrosis tumoral (FNT) alfa aumentados, como expresión de una respuesta inmunológica deficiente<sup>(10)</sup>.

La presencia de niveles elevados de FNT alfa e interleucina 6 se ha relacionado al aumento de la osteoclastogénesis. Dichos estudios también revelan niveles elevados de parathormona (PTH) en pacientes VIH positivos, con disminución de los marcadores de formación ósea y aumento considerable de los marcadores de resorción ósea<sup>(9,10)</sup>.

La acidosis láctica y toxicidad mitocondrial producida por los INTR, se han señalado como implicados en los trastornos de mineralización ósea<sup>(11)</sup>.

Se han realizado diferentes estudios en ambos sexos, para estudiar por separado los factores de riesgo y la etiopatogenia de los trastornos del metabolismo óseo (12,13). Así, se puede mencionar una publicación donde se afirma que hasta 17,5 millones de mujeres se han infectado por el virus del VIH a nivel mundial, y que éstas sufren más fracturas patológicas que aquéllas no infectadas por el VIH; a pesar de tener perfiles de DMO similares<sup>(14,15)</sup>.

## ASOCIACIÓN DE LA INFECCIÓN POR EL VIRUS DE INMUNODEFICIENCIA HUMANA CON OSTEOPENIA Y OSTEOPOROSIS

Estudios realizados en pacientes del sexo masculino, incluso en grupos de edad avanzada, también demostraron que la infección por el VIH se asocia de forma independiente a reducción de la densidad mineral del hueso y moderado riesgo de fracturas patológicas<sup>(16,17)</sup>.

De ésta forma, es fácil evidenciar cómo los aspectos y factores etiopatogénicos de la osteopenia y osteoporosis son divergentes. Algunos autores afirman que el trastorno metabólico óseo se aprecia en dos terceras partes de los pacientes infectados por VIH, aun en ausencia del empleo de la TARAE<sup>(18)</sup>. Estos trastornos empeoran con el uso de dicha terapia, al igual que ocurre con los casos de la lipodistrofia y los trastornos mitocondriales asociados a la infección por VIH<sup>(11,17,18,19)</sup>.

Una investigación efectuada en Italia y publicada en 2004, relacionó los niveles de N-telopéptido de colágeno tipo 1 y fosfatasa alcalina ósea con la variación de la DMO, evidenciado un aumento en los niveles de los marcadores de resorción ósea en pacientes con infección por VIH<sup>(20)</sup>.

De esta forma, las tres clases principales de drogas antirretrovirales para TARAE están implicadas en el origen de los trastornos del metabolismo óseo, a pesar de que clásicamente los inhibidores de la proteasa han sido los más implicados en la génesis de dichos disturbios metabólicos<sup>(21,22, 23)</sup>.

### Objetivos

- Asociar la infección por el virus de inmunodeficiencia humana con la presencia de osteopenia y osteoporosis en el grupo de pacientes infectados por VIH, bien sea que reciban o no terapia antirretroviral de alta eficacia (TARAE).
- Determinar los niveles de los marcadores de formación y resorción ósea (Osteocalcina y CTX-telopéptido) en el grupo de pacientes que presentan osteopenia u osteoporosis en la densitometría ósea.
- Analizar la relación existente entre el nivel de DMO en los pacientes infectados por VIH con el conteo de CD4, nivel de carga viral, edad y sexo.

### Métodos

Constituye un estudio explicativo, analítico, de

corte transversal, con una intervención netamente observacional. La duración del estudio fue de 6 meses (mayo – octubre 2008).

### Grupos de estudio

La población estudiada estuvo constituida por el universo de pacientes VIH que acuden a consulta y control al Centro de Inmunología Clínica del Hospital “Dr. Domingo Luciani”.

### Criterios de inclusión

- Individuos en edades comprendidas entre 18 y 40 años de edad, con diagnóstico de infección por VIH.
- Estar bajo control del Centro de Inmunología Clínica del Hospital “Dr. Domingo Luciani”.
- Ausencia de enfermedades como insuficiencia renal, hiperparatiroidismo, hipertiroidismo, hipotiroidismo, hipercortisolismo.
- Ausencia de terapias previas o actuales como prednisona y otros esteroides, bifosfonatos, terapias de reemplazo hormonal, reemplazo de hormona tiroidea, suplementos de calcio o vitamina D, raloxifeno.
- Ausencia de ciertas condiciones fisiológicas como embarazo o lactancia.

### Se formaron tres grupos de pacientes:

**Grupo 1:** Pacientes VIH positivos que reciben TARAE.

**Grupo 2:** Pacientes VIH positivos que no reciben TARAE al momento de ingreso al estudio.

**Grupo 3:** Individuos sin infección por VIH, con grupo etario similar a los dos grupos anteriores.

Se estimó un nivel de confianza del 95% y un error máximo permitido del 5%, considerando una distribución de al menos 1 control por cada caso que recibe TARAE, se obtiene un tamaño mínimo de la muestra de 18 pacientes por cada grupo en estudio. Se aplicaron como pruebas de significancia estadística la prueba del Chi cuadrado, considerando un error estadístico máximo permitido del 5%, teniendo una  $p < 0,05$  como patrón de significancia estadística.

A cada individuo se le realizó medición de la DMO en columna lumbar y cabeza femoral, mediante densitometría ósea, a través de absorciometría

radiológica de doble energía, efectuado en el Servicio de Medicina Nuclear del Hospital “Dr. Domingo Luciani”. De acuerdo a los resultados obtenidos, se procedió a clasificar a los pacientes de cada grupo con base en su DMO según los criterios de la OMS, considerando normal a los pacientes con T score > -1; osteopenia, pacientes con T score entre -1 y -2,5 y osteoporosis, pacientes con T score < -2,5.

A los pacientes infectados por VIH se les efectuó una cuantificación del CD4, así como de la carga viral, en caso de que no tuviesen un estudio reciente (< 3 meses), en el Instituto Nacional de Higiene “Rafael Rangel” de la Universidad Central de Venezuela.

Por último, a un subgrupo de pacientes VIH-positivos, que presentaron criterios de pérdida de masa ósea, se les determinaron niveles de marcadores de formación y resorción ósea, empleando la cuantificación de osteocalcina como marcador de formación ósea, y la determinación de CTX-telo péptido como marcador de resorción ósea. Estos estudios se efectuaron en el Laboratorio de la Policlínica Metropolitana, en Caracas.

### Resultados

Se estudiaron 80 pacientes que se dividieron en tres grupos: Grupo 1, conformado por 28 pacientes con infección por VIH que recibían TARAE; Grupo 2: 22 pacientes VIH positivos que no recibían TARAE y Grupo 3 (Grupo control): 30 pacientes no infectados por VIH.

La relación estudiada entre la infección por VIH y la alteración de la DMO, específicamente osteoporosis y osteopenia, se observó en 34 pacientes (68%) VIH positivos con DMO disminuida: 16 pacientes (32%) en osteopenia y 18 pacientes (36%) con osteoporosis; en contraste con el grupo control, donde 24 pacientes (80%) presentaron DMO normal y sólo 20% presentaron DMO alterada: 4 pacientes (13,3%) con osteopenia y 2 pacientes (6,7%) con osteoporosis. Esta relación presenta una diferencia estadísticamente significativa con  $p=0.001$ , entre la infección del VIH y la alteración de la densidad mineral ósea (Tabla 1).

En el grupo 1, nueve pacientes (32,1%) presentaron estudio de densitometría normal, comparado con 7 pacientes (31,8%) del grupo 2.

Del grupo 1, 19 pacientes resultaron con alteración de la DMO: 7 (25%) con osteopenia y 12

Tabla 1. Relación de los resultados de la DMO y la infección por VIH

Resultados DMO	Infección por VIH			
	Si		No	
	N	%	N	%
Normal	16	32,0	24	80,0
Osteopenia	16	32,0	4	13,3
Osteoporosis	18	36,0	2	6,7
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>

$p = 0,001$

(42,9%) con osteoporosis. Del grupo 2, 15 pacientes resultaron con alteración de la DMO: 9 (40,9%) con osteopenia y 6 (27,3%) con osteoporosis. No se encontró diferencia estadísticamente significativa ( $p=0,4059$ ) entre el empleo de TARAE y la alteración de la densidad mineral ósea (Tabla 2).

Tabla 2. Relación de los resultados de la DMO y el empleo de TARAE

Resultados DMO	TARAE			
	Si		No	
	N	%	N	%
Normal	9	32,1	7	31,8
Osteopenia	7	25,0	9	40,9
Osteoporosis	12	42,9	6	27,3
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>100,0</b>	<b>22</b>	<b>100,0</b>

$p = 0,405$

Se estudió la relación existente entre el conteo de CD4 + y la carga viral en pacientes con infección por VIH con osteopenia y osteoporosis en 47 pacientes, ya que tres pacientes se perdieron del estudio sin poder determinar los valores de linfocitos T CD4. En el rango de  $CD4 < 200$  células/mm<sup>3</sup> había un total de 16 pacientes, de los cuales 6 (37,5%) tenían DMO normal y 10 con alteración: 5 de ellos (31,3%) con osteopenia y 5 (31,3%) con osteoporosis. En el rango de  $CD4$  entre 200-499 células/mm<sup>3</sup> habían 23 pacientes, 6 (26,1%) con DMO normal y 17 con DMO alterada: de éstos, 6 resultaron con osteopenia (26,1%) y 11 con osteoporosis (47,8%). Por último, los pacientes con  $CD4 > 500$  células/mm<sup>3</sup>, un total de 8 pacientes, 2 (25%) presentaron resultados normales y 6 resultados alterados: 4 pacientes (50%) con osteopenia y 2 pacientes (25%) con osteoporosis.



## ASOCIACIÓN DE LA INFECCIÓN POR EL VIRUS DE INMUNODEFICIENCIA HUMANA CON OSTEOPENIA Y OSTEOPOROSIS

Al analizar la carga viral, en pacientes con < 50 copias/ml se encontraron 19 pacientes, 6 (31,6%) con DMO normal y 13 con DMO alterada: 5 (26,3%) presentaban osteopenia y 8 (42,1%) revelaban osteoporosis. Con valores de carga viral entre 50 y 100 000 copias/ml, habían 17 pacientes, 4 (23,5%) con DMO normal y 13 con alteración de la DMO: 6 (35,3%) con osteopenia y 7 (41,2%) con osteoporosis. En 4 pacientes con cargas virales mayores de 100000 copias/ml hubo alteración de la DMO: 2 (33,3%) con osteopenia y otros 2 (33,3%) con osteoporosis. Sólo 2 pacientes (33,3%) de este grupo tenían DMO normal. Al efectuar las pruebas estadísticas, no se apreciaron diferencias estadísticamente significativas en la relación entre el conteo de CD4, carga viral y DMO (Tablas 3 y 4).

**Tabla 3. Relación de los resultados de la DMO y el conteo de Linfocitos T CD4 en pacientes infectados por VIH**

Resultados DMO	Contaje de CD4					
	< 200 cél/mm <sup>3</sup>		200-499 cél/mm <sup>3</sup>		≥ 500 cél/mm <sup>3</sup>	
	N	%	N	%	N	%
Normal	6	37,5	6	26,1	2	25,0
Osteopenia	5	31,3	6	26,1	4	50,0
Osteoporosis	5	31,3	11	47,8	2	25,0
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>100,0</b>	<b>23</b>	<b>100,0</b>	<b>8</b>	<b>100,0</b>

p = 0,613

**Tabla 4. Relación de los resultados de la DMO y la carga viral ARN en pacientes con VIH**

Resultados DMO	Carga viral					
	Indetectable		<50 copias/ml		>50 – 100.000 copias/ml	
	N	%	N	%	N	%
Normal	6	31,6	4	23,5	2	33,3
Osteopenia	5	26,3	6	35,3	2	33,3
Osteoporosis	8	42,1	7	41,2	2	33,3
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>100,0</b>	<b>17</b>	<b>100,0</b>	<b>6</b>	<b>100,0</b>

p = 0,964

Con respecto al tiempo de diagnóstico de la infección por VIH, se observó en pacientes con menos de un año del diagnóstico (15 en total), 8 (53,3%) presentaron DMO normal y 7 anormal, con osteopenia en 4 pacientes (26,7%) y 3 (20 %) con osteoporosis. Entre 1 y 4 años de diagnóstico, se apreció que sólo 1 paciente (7,7%) presentó el estudio normal, mientras que 12 lo tenían anormal,

6 (46,2%) con osteopenia y otros 6 pacientes (46,2%) con osteoporosis. Entre 5 y 10 años de diagnóstico, se observaron 6 pacientes (40%) con DMO normal y 9 con afectación de la DMO, 3 (20%) con osteopenia y 6 (40%) con osteoporosis. Con más de 10 años de diagnóstico se apreció 1 paciente (14,3%) con estudio normal, de un total de 7 pacientes evaluados en este grupo, así como 3 pacientes resultaron con osteopenia y 3 con osteoporosis, representando el 42,9% respectivamente. No se observaron diferencias estadísticamente significativas en la relación entre el tiempo de diagnóstico de infección por VIH y la aparición de osteopenia y osteoporosis (p= 0.174) (Tabla 5).

**Tabla 5. Relación de los resultados de la DMO y el tiempo de diagnóstico en pacientes con infección por VIH**

Resultados DMO	Tiempo de diagnóstico (años)							
	< 1 año		1-4 años		5-10 años		> 10 años	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Normal	8	53,3	1	7,7	6	40,0	1	14,3
Osteopenia	4	26,7	6	46,2	3	20,0	3	42,9
Osteoporosis	3	20,0	6	46,2	6	40,0	3	42,9
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100,0</b>	<b>13</b>	<b>100,0</b>	<b>15</b>	<b>100,0</b>	<b>7</b>	<b>100,0</b>

p = 0,174

En cuanto a la TARAE, la terapia A con esquema a base de inhibidores de proteasas, 7 pacientes (77,8%) tenían estudio normal, 4 (57,1%) con osteopenia y 7 (58,3%) con osteoporosis. Con la terapia B, esquema a base de análogos no nucleósidos de la transcriptasa reversa: en un total de 8 pacientes, 2 (22,2%) tenían estudio normal y 6 con estudio alterado; 2 (28,6%) presentaban osteopenia y otros 4 (33,3%) osteoporosis. En el grupo que empleó la terapia C, esquema con otras terapias, se apreció que no hubo pacientes con estudio normal, y los 2 pacientes estudiados tenían estudio anormal, 1 con osteopenia y otro con osteoporosis, lo cual representa 14,3 y 8,3% respectivamente. En el estudio no se apreciaron diferencias significativas entre la clase de terapia empleada y la presencia de osteopenia y osteoporosis p=0.779.

Con respecto al sexo, se evidenció que los pacientes del sexo masculino que presentan infección por VIH, tienen mayor riesgo de padecer osteopenia y osteoporosis que su contraparte del sexo masculino no infectadas por este retrovirus (p=0,024).

Así mismo, las pacientes del sexo femenino en condición de infección por VIH, presentan igualmente mayor probabilidad de trastornos metabólicos óseos como osteopenia y osteoporosis, en comparación con aquellas pacientes VIH-negativas ( $p=0.034$ ) (Tablas 7.1 y 7.2).

**Tabla 7.1. Relación de los resultados de la DMO en pacientes masculinos con VIH**

Resultados DMO	Infección por VIH			
	Sí		No	
	N	%	N	%
Normal	10	25,0	9	64,3
Osteopenia	12	30,0	3	21,4
Osteoporosis	18	45,0	2	14,3
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100,0</b>	<b>14</b>	<b>100,0</b>

**Tabla 7.2. Relación de los resultados de la DMO en pacientes femeninas con VIH**

Resultados DMO	Infección por VIH			
	Sí		No	
	N	%	N	%
Normal	6	60,0	15	93,8
Osteopenia	4	40,0	1	6,3
Osteoporosis	0	0,0	0	0,0
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100,0</b>	<b>16</b>	<b>100,0</b>

En cuanto a la influencia ejercida por la edad en las diferencias significativas apreciadas en el riesgo de padecer osteopenia y osteoporosis entre la población VIH-positiva y el grupo control VIH-negativa de este estudio, se evidenció que existe una mayor probabilidad de estos tipos de trastornos óseos en la población VIH-positiva con respecto al grupo no infectado por VIH, tanto en la población menor de 35 años ( $p=0,009$ ) como en el grupo de pacientes mayor de 35 años ( $p=0.011$ ) (Tabla 8.1 y 8.1.2).

**Tabla 8.1. Relación de los resultados de la DMO en pacientes < de 35 años con VIH**

Resultados DMO	Infección por VIH			
	Sí		No	
	N	%	N	%
Normal	4	26,7	18	75,0
Osteopenia	5	33,3	4	16,7
Osteoporosis	6	40,0	2	8,3
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100,0</b>	<b>24</b>	<b>100,0</b>

**Tabla 8.2. Relación de los resultados de la DMO en pacientes > de 35 años con VIH**

Resultados DMO	Infección por VIH			
	Sí		No	
	N	%	N	%
Normal	12	34,3	6	100,0
Osteopenia	11	31,4	0	0,0
Osteoporosis	12	34,3	0	0,0
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>100,0</b>	<b>6</b>	<b>100,0</b>

En cuanto a los resultados de la determinación de los marcadores de formación ósea (Osteocalcina) y resorción ósea (CTX-telopéptido), se agruparon los pacientes con pruebas positivas o elevadas de resorción ósea, los pacientes con pruebas positivas o disminuidas de formación ósea y los pacientes con valores normales para ambos parámetros. Así pues, del total de pruebas de Osteocalcina sérica disminuida, 42,9% tenían CTX-telopéptido elevado y 57,1% tenían CTX-telopéptido normal. En cuanto a los pacientes con pruebas de Osteocalcina sérica normal, existen niveles de CTX-telopéptido elevado en 60 % de los casos y 40% con CTX-telopéptido normal. Según la prueba exacta de Fisher, se evidencia la inexistencia de diferencias estadísticamente significativas en estas proporciones ( $p = 0,637$ ); sin embargo, se puede apreciar cómo el proceso de resorción ósea probablemente es el patrón fisiopatológico más frecuente, subyacente en el complejo osteopenia-osteoporosis de los pacientes infectados por VIH del presente estudio (Tabla 9).

**Tabla 9. Relación de valores de CTX- telopéptido y Osteocalcina en pacientes VIH+ y DMO disminuída**

Prueba exacta de Fisher $p= 0,637$	Osteocalcina			
	Anormal		Normal	
	N	%	N	%
CTX telopéptido Anormal	3	42,9	6	60,0
Normal	4	57,1	4	40,0
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>100,0</b>	<b>10</b>	<b>100,0</b>

### Discusión

Los resultados presentados en esta investigación ponen en evidencia la asociación existente entre la infección por VIH y los trastornos de la

---

## ASOCIACIÓN DE LA INFECCIÓN POR EL VIRUS DE INMUNODEFICIENCIA HUMANA CON OSTEOPENIA Y OSTEOPOROSIS

DMO, específicamente osteopenia y osteoporosis, demostrados por la diferencia estadísticamente significativa, obtenida al comparar la prevalencia de los trastornos óseos antes mencionados en la población VIH-positivo con respecto a los pacientes VIH-negativo. Esta asociación se puede atribuir, al menos parcialmente, a los efectos propios del virus, bien sea de forma directa o a través del estado de inmunosupresión causada por él, con la consecuente disminución de la matriz ósea, como también había sido propuesto por Glesby et al<sup>(5)</sup>.

Así mismo, es importante resaltar el hallazgo del presente estudio, en el cual la prevalencia de osteopenia y osteoporosis en la población afectada por la infección del VIH, no parece guardar relación con el empleo de TARAE, ni tampoco está asociada con un tipo específico de TARAE, observación similar a lo propuesto anteriormente por Lawal et al<sup>(12)</sup>.

Muchas de las teorías que permiten explicar la pérdida de la matriz ósea en estos pacientes son atribuidas al empleo de TARAE, específicamente a los inhibidores nucleósidos de la transcriptasa reversa, como Zidovudina e inhibidores de la proteasa<sup>(3)</sup>.

A este respecto, en este estudio es de resaltar la tendencia apreciable de observar una mayor proporción de osteopenia en pacientes infectados por VIH que no reciben TARAE, en tanto que se observa una mayor proporción de osteoporosis en pacientes infectados por VIH que reciben TARAE; datos que no alcanzaron diferencias estadísticamente significativas. Probablemente el tamaño de la muestra, a pesar de ser adecuado, tiene un poder estadístico reducido para poder mostrar diferencias significativas pequeñas en este aspecto.

Los trastornos del metabolismo óseo en pacientes infectados por VIH suelen observarse en pacientes, tanto con cargas virales altas como indetectables, así como en pacientes con conteo de linfocitos T CD4 altos y en pacientes con SIDA establecido, cuyo conteo linfocitario T CD4 suele estar por debajo de 200 células/mm<sup>3</sup><sup>(6)</sup>. Esta situación fue corroborada en el presente estudio, donde no se logró demostrar asociación significativa entre el conteo linfocitario T CD4 y la carga viral (aspectos determinantes del status de inmunosupresión), con la prevalencia de osteopenia-osteoporosis. Es decir, a pesar de que, un conteo de T CD4 bajos y carga viral alta han sido postulados como factores de riesgo para la aparición y progresión de la

alteración de la DMO<sup>(7,8)</sup>, parecieran no ser factores suficientes para explicar el fenómeno del trastorno metabólico óseo de este grupo de pacientes.

En cuanto a los resultados obtenidos entre los trastornos de la DMO y el tiempo de diagnóstico de la infección del VIH, no se demostró relación estadísticamente significativa, a pesar de que la infección de larga data por VIH ha mostrado en ciertas investigaciones, ser un factor de riesgo para el desarrollo de trastornos del metabolismo óseo<sup>(7)</sup>.

En relación a la influencia de variables como sexo y edad de los pacientes infectados por VIH en la alta prevalencia de alteraciones de la DMO, se pudo apreciar que tanto en el sexo femenino como en el masculino, existe una relación directa entre la infección por VIH y altas tasas de prevalencia de osteopenia y osteoporosis. Igualmente, en pacientes menores de 35 años o aquéllos mayores de 35 años. Es decir, pareciera que la relación de la infección por VIH y el riesgo de padecer de osteopenia y osteoporosis es independiente del sexo y edad, a pesar de que se han publicado trabajos en los cuales, el sexo masculino es uno de los factores de riesgo más importantes para tales afecciones osteometabólicas<sup>(12,16)</sup>.

Debido a la heterogeneidad de la muestra y el mayor número de pacientes HIV-positivos masculinos que HIV-femeninos, el presente estudio carece de poder estadístico para demostrar diferencias entre los sexos en cuanto al riesgo de padecer osteoporosis.

Los mecanismos por los cuales la infección por VIH es responsable de la presencia de osteopenia y osteoporosis, viene dado principalmente, según algunos reportes de la literatura disponible<sup>(3,7,9,19,22)</sup>, por la presencia de un proceso de osteoclastogénesis aumentada, secundario a niveles elevados de FNT alfa e interleuquina 6, así como de la expresión de una respuesta inmunológica deficiente y niveles elevados de PTH. Esto se traduce al analizar los marcadores de comportamiento óseo, perfiles de formación ósea disminuida y aumento de marcadores de resorción ósea. Se observó que 60% de los pacientes con trastornos de la DMO tienen valores de CTX-telo péptido elevados con osteocalcina normal. Dicha relación, a pesar de no ser estadísticamente significativa, corroboraría las teorías antes planteadas y demostraría, al menos parcialmente, el beneficio del tratamiento de estos trastornos con bifosfonatos y otras medidas para reducir la resorción ósea.

Hay que mencionar, entre las limitaciones de nuestro estudio, el hecho de ser un estudio institucional, de corte transversal, que refleja el perfil de los pacientes atendidos en el centro en un período de tiempo específico. Por lo tanto, los resultados deben ser extrapolados con cuidado, al tener un poder estadístico reducido.

Así mismo, existen un cúmulo de variables como la ingesta de alcohol y el consumo de tabaco, las cuales por sí mismas pueden condicionar disminución de la matriz ósea y que constituyen, por otra parte, factores sociales asociados indirectamente al riesgo de consumo de drogas ilícitas, y como tal a la infección por enfermedades de transmisión sexual; las cuales fueron imposibles excluir del estudio, en vista de su alta incidencia, tanto en pacientes VIH-positivos como en los pacientes VIH-negativos incluidos en la investigación. Probablemente, factores como los ya señalados, sean responsables al menos en gran parte, de la relativa alta prevalencia de osteopenia y osteoporosis en sujetos jóvenes no infectados por VIH y sin mayores factores de riesgo para trastornos metabólicos óseos, tal y como se aprecia en la tasa de 13,3 % de osteopenia y 6,7% de osteoporosis en la cohorte de pacientes control.

A pesar de esto, hay que resaltar la importancia del presente trabajo en vista de la escasa cantidad de estudios disponibles en la literatura médica actual de nuestro país, versados sobre la relación de la infección por VIH y la prevalencia, cada vez más creciente, de trastornos metabólicos osteodegenerativos.

Por ello, recomendamos lo siguiente:

- Incluir como parte de la evaluación integral de los pacientes con infección por VIH, realizar densitometría ósea para evaluar los posibles trastornos metabólicos óseos que se presenten, independientemente del sexo, y de si reciben o no terapia antirretroviral de alta eficacia.
- Promover el tratamiento agresivo de los trastornos metabólicos óseos en la población VIH-positivo, con el fin de reducir complicaciones indeseables, disminuyendo potencialmente la morbimortalidad asociada al complejo osteopenia-osteoporosis.

### Referencias

1. Organización Mundial de la Salud. Disponible en <http://www.who.int/es/>
2. Calabrese LH. Changing patterns of morbidity and mortality in HIV disease. *Cleve Clin J Med*. 2001; 68(2): 105, 109-10, 112.

3. Pan G, Yang Z, Ballinger SW, McDonald JM. Pathogenesis of osteopenia/osteoporosis induced by Highly Active Anti Retroviral therapy for AIDS. *Ann NY Acad Sci*. 2006; 1068: 297-308.
4. Cheonis Nicholas. The body. The complete HIV/ AIDS Resource 2001, 193 -208.
5. Glesby MJ. Bone disorders in human immunodeficiency virus infection. *Clin Infect Dis*. 2003; 37 Suppl 2: S91-5.
6. Romeyn Mary; Irlanda Julia. Metabolic abnormalities in patients with HIV, 3era Conferencia internacional sobre Nutricion y HIV Cannes, Francia; Abril 1999.
7. Tebas Pablo. Septima Conferencia Internacional sobre Retrovirus e infecciones oportunistas. Aceleración de la perdida mineral ósea en pacientes HIV que reciben terapia HAART. *AIDS Enero; 2000.F 63-7*.
8. Thomas J, Doherty SM. HIV infection a risk factor for osteoporosis. *J Acquir Immune Defic Syndr*. 2003; 33(3): 281-91.
9. Landonio S, Quirino T et al. Osteopenia and Osteoporosis in patients HIV. *Biomedice & Farmacoterapia Nov 2004; Tomo 58; 508 – 505*.
10. Haug, CJ, Aukrust P. Severe Deficiency of 1.25 dihydroxyvitamin D3 in Human Immunodeficiency virus infection association with immunological hiperactivity and only minor changes in calcium. *J. Clin.Endocrinology.Metab 1998; (11): 3832- 8*.
11. Andrew Carr, Prevalence of lipodystrophy and Metabolic Abnormalities the multicenter AIDS. The Hopkins HIV report Mayo; 2001.
12. Lawal Adeyemi, Engelson Ellen et al. Equivalent osteopenia in HIV infected individuals studied before and during the era of Highly active antiretroviral therapy. *AIDS 2001;15 (2): 278-80*.
13. Madeddu G, Spanu A, Solinas P, Calia GM, Lovigu C, Chessa F, Mannazzu M, Falchi A, Mura MS, Madeddu G. Bone mass loss and vitamin D metabolism impairment in HIV patients receiving highly active antiretroviral therapy. *Q J Nucl Med Mol Imaging*. 2004; 48 (1): 39-48.
14. Soler Palacin P, Torrent A, Rossich R, Moraga FA, Yeste D, Carreño JC, Encabo G, Figueras C. Osteoporosis and multiple fractures in an antiretroviral-naïve, HIV-positive child. *J Pediatr Endocrinol Metab*. 2007; 20(8): 933-8.
15. Prior J, Burdge D, Maan F, Milner R, Hanks C, Klein M, Walmsley S. Fragility fractures and bone mineral density in HIV positive women: a case-control population-based study. *Osteoporos Int*. 2007; 18 (10): 1345-53. Epub 2007 Jul 31.
16. Arnsten JH, Freeman R, Howard AA, Floris-Moore M, Lo Y, Klein RS. Decreased bone mineral density and increased fracture risk in aging men with or at risk for HIV infection. *AIDS*. 2007;21(5): 617-23.
17. Borderi M. Multifactorial relations between HIV, HAART and bone metabolism. *Infez Med*. 2006; 14(3): 117-24.
18. Cazanave C, Dupon M, Lavignolle-Aurillac V, Barthe N, Lawson-Ayavi S, Mehsen N, Mercié P, Morlat P, Thiébaud R, Dabis F. Reduced bone mineral density in HIV-infected patients: prevalence and associated factors. *AIDS*. 2008; 22(3): 395-402.
19. Seminari F, Castagna A, Soldarini A, Galli L, Fusetti G, Dorigatti F, Hasson H, Danise A, Guffanti M, Lazzarin A, Rubinacci A. Osteoprotegerin and bone turnover markers in heavily pretreated HIV-infected patients. *HIV Med*. 2005; 6 (3): 145-50.
20. Guaraldi G, Orlando G, Madeddu G, Vescini F, Ventura P, Campostrini S, Mura MS, Parise N, Caudarella R, Esposito R. *HIV Clin Trials*. 2004; 5 (5): 269-77.
21. Martin K, Lawson-Ayayi S, Miremont-Salamé G, Blaizeau MJ, Balestre E, Lacoste D, Ragnaud JM, Malvy D, Dupon M, Mercié P, Schaeverbke T, Haramburu F, Dabis F. Symptomatic bone disorders in HIV-infected patients: incidence in the Aquitaine cohort (1999-2002). *HIV Med*. 2004; 5 (6): 421-6.
22. Giot JB, Franchimont N, Moutschen M. Alteration of bone metabolism in HIV-infected patients treated by HAART. *Rev Med Liege*. 2003; 58(3): 155-63.
23. Mondy K, Tebas P. Emerging bone problems in patients infected with human immunodeficiency virus. *Clin Infect Dis*. 2003; 36 (Suppl 2): S101-5.

## Necesidades de los pacientes diabéticos con discapacidad y sus cuidadores

Trina Navas\*, Ana García\*\*, Ada Vedilei\*\*\*, Ralyma Marques+, Tania Boom++, Marina Madrid++, Daniela Pascualato~, Lisbelia Pérez~~, Daniel Marante~~~, Irenia Mendoza++, Nahimir Lazo#, Luís Parra##

### Resumen

**Antecedentes:** Los pacientes diabéticos con discapacidad necesitan frecuentemente de cuidados de terceros. Estos cuidados son ofrecidos por familiares que carecen de orientación adecuada. Ambos grupos tienen necesidades que deben ser definidas. **Objetivos:** Identificar las necesidades básicas, tanto de los diabéticos con discapacidad y de sus cuidadores. **Métodos:** Se realizaron 2 encuestas, 1) dirigida a diabéticos con discapacidad pacientes diabéticos 2) dirigida a sus cuidadores. Se analizaron necesidades de conocimientos, afecto, conductas y capacidad de identificar la necesidad de tener un cuidador o de ser cuidado, y se interrogó sobre las solicitudes que harían al médico. Se realizó descripción de la muestra y comparación de las respuestas entre géneros. **Resultados:** Se evaluaron 80 pacientes, 66% mujeres y 44% hombres, y 71 cuidadores, 86% mujeres y 14% hombres. La edad de los pacientes estuvo entre 38 y 90 años, con una media de  $63,66 \pm 13,28$  DS, y en los cuidadores entre 19 y 69 años, con una media de  $47,56 \pm 12,69$  DS. Se encontró que existían 3,75 razones por cuidador para realizar su rol. Entre los pacientes, el promedio general fue de 3,52, en los hombres 9,91

razones y las mujeres en 2,5. Las necesidades entre ambos grupos fueron similares; predominó la necesidad de conocimiento, afecto y forma de actuar en determinadas situaciones clínicas. El 41% de los pacientes tenía alguna petición al médico sobre sus necesidades; el 61% de ellas fue sobre educación; el 68% de los cuidadores solicitó: educación (36,7 %) y 24,2% sobre las necesidades propias del cuidador como persona. **Conclusión:** se necesita un nuevo abordaje sobre la condición paciente y cuidador, pues tienen necesidades comunes y particulares.

**Palabras clave:** cuidador, diabetes mellitus con complicaciones crónicas, necesidades.

### Abstract

**Background:** Diabetic patients with disabilities often need care from others. This care is often proportioned by relatives who lack proper guidance. **Objectives:** To identify the basic needs of diabetic patients with disabilities and their caregivers. **Methods:** We conducted two surveys, 1) aimed at disabled diabetic patients and 2) directed to their caregivers. We defined the need for knowledge, affection, behavior and ability to identify the need for a caregiver, and what would be asked from the physicians. A description of the sample and comparison of responses between the sexes was performed. **Results:** We evaluated 80 patients, 66% women and 44% men, and 71 caregivers, 86% female and 14% male. The age of the patients was 38 - 90 years (mean of  $63.66 \pm 13.28$  DS); the age of the caregivers was 19 - 69 years (mean of  $47.56 \pm 12.69$  SD.) We found 3.75 reasons per caregiver to perform that role. The average numbers of rea-

\* Médico Internista, Profesor Asistente UCV, Presidente Red de Sociedades Científicas Médicas Venezolanas, Expresidente de Sociedad Venezolana de Medicina Interna

\*\* Médico Internista, Expresidente de FENADIABETES

\*\*\* Médico de Familia, Expresidente de la Sociedad Venezolana de Medicina Familiar

+ Médico de Familia, Especialista en Cuidados Paliativos

++ Educadora en diabetes

~ Farmacéutica, Profesor UCV

~~ Psicólogo clínico

~~~ Especialista en Endocrinología

# Lic. Enfermería

## Estudiante de Medicina UCV

sons for the patients to have a caregiver were 3.52 (9.91 reasons for men and 2.5 for women). The requirements were similar between both groups: the prevailing need was for knowledge, affection and how to react in certain clinical conditions. 41% of the patients had at least one petition to the physician about their needs, 61% on education. The caregivers also had requests in 68%, of which 36.7% were on education and 24.2 % on the caregiver's own needs as an individual. **Conclusions:** a new approach on the patient and caregiver status are needed. The male patient has great expectations of the caregiver and the caregiver has specific conditions that warrant special attention regarding education and personalized guidance.

**Key words:** caregivers, chronically ill diabetic, needs.

### Introducción

El siglo XXI encara una realidad de salud signada por las consecuencias incapacitantes de las enfermedades que no hemos podido resolver. El reto que deja la historia al futuro, no es sólo el control de las enfermedades crónicas, sino encima minimizar sus complicaciones. A pesar de que cada día estamos más cerca de entenderlas, y por tanto de tratarlas adecuadamente, estas enfermedades son tan complejas, que lograr su tratamiento con restitución total de salud sin daños residuales, ni en la calidad de vida, está muy lejos de lograrse aún. Son el mejor ejemplo de la complejidad del concepto de la salud, más allá del clásico triángulo de la salud<sup>(1)</sup>.

La diabetes mellitus es la enfermedad crónica más severa que se cierne sobre el mundo. El conocimiento de su fisiopatología, las pautas terapéuticas y nuevas drogas, siguen en el camino del perfeccionamiento. Sin embargo, todos estos avances no se acompañan de educación y concientización suficientes en gran parte de la población. La falta de equidad en la atención en salud de los países menos privilegiados, trae como consecuencia la frecuente aparición de complicaciones crónicas de la enfermedad, con una alta repercusión en la calidad de vida y repercusión en el entorno familiar y social<sup>(2,3)</sup>.

En el estudio de la diabetes se han descrito algunos elementos clínicos predictores de calidad de vida de estos pacientes. Han sido señalados: tiempo de padecer la enfermedad, inactividad física, frecuencia y severidad de las complicaciones, estado civil (soltero y divorciado con bajo nivel), estados comórbidos asociados (especialmente la depresión), ser mujer, ingresos económicos, nivel educativo, ancianidad, tipo de tratamiento, en el tipo 1 el uso de insulina, tipo de seguridad social que posee, entre otros. El control de la glicemia ha sido controversial. Uno de los ejemplos más importantes es el pie diabético; estudios recientes han demostrado que variables clínicas, como la recurrencia o tiempo de curación no menor de 18 meses se asocian con deterioro de la calidad de vida.

Los diabéticos sufren nefropatía, discapacidad visual, neuropatía periférica, amputaciones, enfermedad coronaria, todas ellas con serias consecuencias. Al inicio de la enfermedad, los diabéticos bien informados y, sobre todo aquéllos con conductas responsables, son capaces de llevar un autocuidado que les permite seguir una vida normal. Lamentablemente, los que no logran los estándares de control, inician el penoso camino de las complicaciones crónicas<sup>(1,4,5,6,7)</sup>.

En este camino, se inicia la participación de la familia en los cuidados de los pacientes. En una nueva realidad, sin preparación alguna y en el mejor de los casos con buenas intenciones. Así se convierte la familia en el cuidador natural del paciente crónicamente enfermo. Lamentablemente, no existe el mismo empeño de estudio o de investigación suficiente en cualquier área que concierne a los cuidadores. Hay investigaciones que señalan la importancia de este binomio en otras enfermedades, particularmente las enfermedades psiquiátricas, degenerativas y en la vejez. La repercusión en la vida de ambos grupos – pacientes y cuidadores –<sup>(8,9,10)</sup>. Al evaluar la diabetes y sus complicaciones crónicas con la visión de la existencia del cuidador, podemos entender que ambos sufren desde el principio de la enfermedad, sólo que al final del camino ameritan la intervención obvia, y desafortunadamente, es el momento en que usualmente se actúa tardíamente con resultados de poca calidad y repercusión en la vida de ambas partes involucradas.

---

## NECESIDADES DE LOS PACIENTES DIABÉTICOS CON DISCAPACIDAD Y SUS CUIDADORES

Además, en esta atención tardía, la mayoría de los médicos actuamos por experiencia e instinto; y esta acción, no es diferente a las decisiones del resto del equipo de salud, quienes aún no poseen suficientes directrices de las pautas a seguir en los cuidados individuales de las complicaciones crónicas de la enfermedad, el concepto de discapacidad y calidad de vida<sup>(11,12,13,14)</sup>.

Recientemente, se ha iniciado el estudio de los cuidadores en diversas enfermedades. Se ha citado a los cuidadores como las víctimas secundarias de la demencia, dado el estrés que genera su labor<sup>(10)</sup> no es una buena interpretación de la carga de estas personas, y el material que pueden usar o el apoyo que pueden tener para ejercer esta función no es abundante, lo que los hace altamente vulnerables.

Entre algunos aspectos de la importancia de los cuidadores podemos citar los hallazgos de Hanson, quien mostraba cómo en las familias de niños que padecían diabetes tipo 1 y que ameritan un alto grado de adaptación, las estrategias asumidas como erradas para el afrontamiento de la enfermedad disminuían en la medida en que ésta transcurría; lo contrario de lo que ocurría con familias con un bajo nivel de adaptación, en las cuales las estrategias consideradas erradas se incrementaban conforme avanzaba el tiempo del paciente con el padecimiento<sup>(15)</sup>. Esto señala la necesidad de intervenir adecuadamente en las familias para lograr adaptaciones precisas.

Las intervenciones enfocadas en la familia, quienes son los cuidadores naturales, parecen ser útiles para inducir cambios en el curso de la enfermedad crónica. Se ha propuesto que se realicen intervenciones educativas en distintas instancias y la posterior evaluación del impacto de las mismas. Estas intervenciones podrían agruparse en: 1. Intervenciones psicoeducativas, con el fin de conocer la enfermedad y su manejo por parte de distintos miembros de la familia, 2. Intervenciones grupales de orientación familiar, relacionadas con la temática de la enfermedad, 3. Intervenciones de terapia familiar, 4. Trabajo con el equipo de salud, para que éste asuma a la familia como parte integrante del tratamiento<sup>(16)</sup>.

Más de 65,7 millones de estadounidenses sirven como cuidadores de un niño con necesidades especiales o un adulto que vive con discapacidad en la comunidad y requiere de ayuda. La mayoría de los cuidadores (86%) están relacionados con la persona asistida, el 36% cuidan a un padre, y en el año 2009 casi un tercio de los hogares estadounidenses sufrió la condición de proveer de cuidado no remunerado a una persona<sup>(17)</sup>.

Frente a esta realidad encontramos la necesidad de educación del entorno del paciente en pro de su salud. Pero también ante la necesidad de vigilar la salud de los cuidadores, a quienes el nivel de certeza de las acciones a través de una asesoría adecuada, llevará a un nivel más cercano a una vida normal.

Partimos así de la premisa de que estos cuidadores asumen responsabilidades con escaso entrenamiento y conocimiento, que no existe suficiente literatura, y que como seres humanos, tienen su integridad individual comprometida con una situación externa, que los puede llevar a grandes limitaciones de cualquier índole (profesional, personal, familiar, social, afectiva). Es por ello que nos propusimos estudiar las necesidades más elementales del binomio “paciente diabético – cuidador”, para definir sus necesidades más básicas e iniciar una línea de investigación que nos permita abordar, esta situación clínica tan abandonada.

Nos trazamos como meta final planificar las pautas para estructurar una escuela de cuidadores, cuyos objetivos serán preparar a estas personas a enfrentar de forma sólida, con conocimiento y con las menores consecuencias posibles su no solicitado rol.

Nos propusimos entonces, como pregunta de investigación, ¿Cuáles son las necesidades más elementales de los pacientes diabéticos con enfermedades crónicas y de sus cuidadores? Luego de responder esta pregunta, nos proponemos diseñar una escuela de cuidadores para pacientes diabéticos con complicaciones crónicas que sustentadas en la información recibida. Esto permitirá ofrecer un sistema de estrategias que permitan la implementación de esta experiencia donde así sea reque-

rido. El estímulo que nos mueve es colaborar con la atención integral de los enfermos diabéticos, este enfoque permite incluirlos en el complejo pero necesario concepto: paciente – cuidador, sólo así se logrará el cambio necesario que ofrezca salud integral al individuo, su entrono y la sociedad.

**Objetivos generales**

Identificar las necesidades básicas, tanto de los pacientes diabéticos con complicaciones crónicas y de sus cuidadores.

**Específicos**

- Clasificar las características generales de los encuestados
- Clasificar las necesidades, inquietudes, sugerencias, limitaciones y conductas descritas por los encuestados.
- Conocer las sugerencias que los encuestados proponen a los médicos.

**Métodos**

**Diseño:**

Se diseñó un estudio observacional de corte transversal, no experimental, descriptivo, con selección intencional de la muestra, basado en una encuesta de preguntas combinadas (semicerradas y abiertas), aplicado a dos grupos:

**Grupo A:** Pacientes diabéticos con por lo menos una complicación crónica.

**Grupo B:** Cuidadores de pacientes diabéticos con complicaciones crónicas.

**Los criterios de inclusión de cada grupo fueron:**

| Criterios | Grupo A                                                                                      | Grupo B                                                                                          |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Inclusión | Presencia de por lo menos 1 complicación crónica que amerite asistencia de terceras personas | Relación de responsabilidad directa en los cuidados diarios de salud de algún paciente diabético |
| Exclusión | Institucionalizados<br>Atención por cuidadores expertos                                      | Relación indirecta con el paciente, independientemente de la relación familiar                   |

**Tamaño de la muestra:**

Basados en la incidencia estimada por la OPS de pacientes diabéticos<sup>(4,5)</sup> como frecuencia esperada de la enfermedad, se procedió a calcular el tamaño de la muestra utilizando la población del área metropolitana de Caracas: 3,9 millones según el último censo. Se aplicó el paquete statcalc, estimando un peor resultado esperado del 10% (10% de los estudiados no tuviesen necesidad alguna) y se seleccionaron valores correspondientes a un intervalo de confianza del 95%, para lo que se estimó realizar un mínimo de encuestas de 55 personas por grupo.

**Encuesta:**

Se validó el cuestionario a través de la realización y análisis de una encuesta piloto aplicada a 20 pacientes diabéticos que cumplieran con los criterios de inclusión. Ésta fue evaluada y reestructurada para su aplicación definitiva. Una vez, reestructurada y analizada por los participantes de la investigación, se pautó realizar la encuesta a través de una entrevista individualizada, con cada entrevistado (a), realizada exclusivamente por el investigador, quien tenía la capacidad de aclarar cualquier duda del cuestionario. Adicionalmente, cada encuestado respondía su encuesta en ausencia de paciente o cuidador correspondiente para ofrecer libertad de respuesta. Esta encuesta se realizó sólo si el encuestado lo autorizaba.

**Selección de la muestra:**

Tanto a pacientes como a cuidadores se les entrevistó según un número asignado de encuestas, y se realizó de forma secuencial en todos aquéllos que aceptaran realizarla, hasta agotar la asignación de cada entrevistador en un límite de tiempo de 1 mes. Las áreas de entrevista fueron:

Consultas u hospitalización de: internistas, médicos de familia, paliativistas, endocrinólogos, psicólogos y farmacéuticos.

**Áreas de educadores en diabetes:**

Actividades educativas de unidades de diabetes. Actividades docentes realizadas por estudiantes de 5° año de medicina.

**Análisis estadístico:**

Los datos se vaciaron en una base de datos Excel



## NECESIDADES DE LOS PACIENTES DIABÉTICOS CON DISCAPACIDAD Y SUS CUIDADORES

2007 y se procesaron en este paquete estadístico y en Epi Info 2007 – stat calc. La descripción se realizó en base a medidas de tendencia central y proporciones (porcentaje, distribución de frecuencia y DS) y las comparaciones se realizaron “t” de student de 2 colas para muestras no pareadas.

### Resultados

Se evaluaron 80 pacientes y 71 cuidadores. Los pacientes tuvieron una distribución por género que correspondió a 66% de mujeres y 44% de hombres. Los cuidadores fueron 86% mujeres y 14% hombres. En cuanto a los promedios de edades por grupo, los mismos se describen en la tabla 1. Se observó que en los pacientes las edades oscilaron entre 38 y 90 años con una media de  $63,66 \pm 13,28$  DS y en los cuidadores entre 19 y 69 años con una media de  $47,56 \pm 12,69$  DS. La distribución por rango de edad se describe en la Tabla 1.

Tabla 1. Descripción de la edad según los grupos

| Grupo Etario (años) | Pacientes         | Cuidadores        |
|---------------------|-------------------|-------------------|
| Promedio $\pm$ DS   | 63,66 $\pm$ 13,28 | 47,56 $\pm$ 12,69 |
| < 10                | 0                 | 0                 |
| 11 - 20             | 1                 | 1                 |
| 21 - 30             | 1                 | 8                 |
| 31 - 40             | 2                 | 12                |
| 41 - 50             | 4                 | 17                |
| 51 - 60             | 21                | 25                |
| 61 - 70             | 32                | 9                 |
| 71 - 80             | 12                | 0                 |
| > 80                | 8                 | 0                 |

### Resultados de los pacientes:

Al evaluar la cantidad de razones que tenían los pacientes para considerar la necesidad de ser cuidados, se encontró que el grupo total tenía un promedio 3,52 razones por paciente, las mujeres tuvieron 2,39 y los hombres 9,91 razones. Se identificó que la presencia de varias enfermedades (12,7%), la administración de medicamentos (12,05%) y la rebeldía (9,92%) fueron las 3 razones más frecuentes del grupo total, seguidas de ceguera, olvidos y soledad. En las mujeres, la

administración de medicamentos (13,49%) y la rebeldía (11,65%) son las más frecuentes, mientras que en los hombres lo son la presencia de varias enfermedades (18,48%) y la administración de medicamentos (10,08%). Debe señalarse que las amputaciones predominaron en el grupo de hombres. En las mujeres predominó la artritis. La comparación no demostró diferencias estadísticamente significativas ( $p: 0,2013$ ). El resto se describe en la tabla 2. En la clasificación definida como “otros”, los pacientes refirieron: articulación Charcot, demencia, vértigo, glaucoma, hipertensión arterial (5 respuestas), complicaciones agudas de la diabetes, trastornos tiroideos, “no acepta la enfermedad”, nefropatía y obesidad.

Tabla 2. Razones de los pacientes que expresan necesidad de ser cuidados

| Variables                        | Todos |       | Mujeres |       | Hombres |       |
|----------------------------------|-------|-------|---------|-------|---------|-------|
|                                  | n     | %     | n       | %     | n       | %     |
| Amputación                       | 16    | 5,6   | 5       | 3,2   | 11      | 9,56  |
| Ceguera                          | 26    | 9,2   | 17      | 10,42 | 9       | 7,56  |
| Olvidos                          | 24    | 8,5   | 17      | 10,42 | 7       | 5,88  |
| Rebeldías                        | 28    | 9,92  | 19      | 11,65 | 9       | 7,56  |
| Varias enfermedades              | 36    | 12,76 | 14      | 8,58  | 22      | 18,48 |
| Aseo                             | 2     | 0,7   | 0       | 0     | 2       | 1,6   |
| Soledad                          | 18    | 6,38  | 10      | 6,13  | 8       | 6,72  |
| Parálisis                        | 3     | 1     | 1       | 0,6   | 2       | 1,68  |
| Artritis                         | 13    | 4,6   | 11      | 6,73  | 2       | 1,68  |
| Hospitalización                  | 19    | 6,7   | 9       | 5,52  | 10      | 8,4   |
| Administración de medicamentos   | 34    | 12,05 | 22      | 13,49 | 12      | 10,08 |
| Otro                             | 14    | 4,9   | 10      | 6,13  | 4       | 3,36  |
| Muy anciano                      | 10    | 3,5   | 6       | 3,68  | 4       | 3,36  |
| Niño                             | 0     | 0     | 0       | 0     | 0       | 0     |
| Adolescente                      | 1     | 0,35  | 0       | 0     | 1       | 0,84  |
| Comidas                          | 22    | 7,8   | 13      | 7,97  | 9       | 7,56  |
| Desconocimiento de la enfermedad | 16    | 5,6   | 9       | 5,52  | 7       | 5,88  |
| Total de respuestas              | 282   |       | 163     |       | 119     |       |
| Promedio                         | 3,52  |       | 2,39    |       | 9,91    |       |

Al evaluar las expectativas de los pacientes sobre las características de los cuidadores, el grupo total tenía un promedio de 5,57 expectativas por persona; las mujeres tenían 3,64 y los hombres 16,5. Las expectativas encontradas más frecuentemente encontradas fueron: conocer más sobre la diabetes (11,6%) y emergencias (9,37%), sin ser menos frecuentes las necesidades personales como comunicación (8,7%), honestidad (9,7%), paciencia (10,04%), compañía (7,81%), y capacidad de administrar tratamiento (7,36%). Las expectativas de los pacientes masculinos fueron mayores en número que las de las mujeres. No hubo diferencias estadísticamente significativas ( $p: 0,2884$ ) al comparar los géneros de los grupos. Las frecuencias se presentan en la tabla 3.

**Tabla 3 . Expectativa de los pacientes sobre las características de los cuidadores**

| Variable                       | Todos |       | F    |       | M    |       |
|--------------------------------|-------|-------|------|-------|------|-------|
|                                | n     | %     | n    | %     | n    | %     |
| Conocimiento                   | 25    | 5,6   | 11   | 4,43  | 14   | 7,07  |
| Conocimiento de la diabetes    | 52    | 11,6  | 28   | 11,29 | 24   | 12,12 |
| Honestidad                     | 41    | 9,7   | 22   | 8,87  | 19   | 9,59  |
| Comunicación                   | 39    | 8,7   | 28   | 11,29 | 11   | 5,55  |
| Paciencia                      | 45    | 10,04 | 26   | 10,48 | 19   | 9,59  |
| Que conozca mis complicaciones | 33    | 7,36  | 19   | 7,661 | 14   | 7,07  |
| Actuar en emergencias          | 42    | 9,37  | 25   | 10,08 | 17   | 8,58  |
| Que me haga compañía           | 35    | 7,81  | 21   | 8,46  | 14   | 7,07  |
| No tenga lástima               | 35    | 7,81  | 18   | 7,25  | 17   | 8,58  |
| Capaz de administrar tto       | 33    | 7,36  | 13   | 5,24  | 20   | 10,1  |
| Dedicar suficiente tiempo      | 29    | 6,47  | 16   | 6,45  | 13   | 6,56  |
| Que me entienda                | 36    | 8,03  | 20   | 8,06  | 16   | 8,08  |
| Otros                          | 1     | 5,6   | 1    | 0,4   | 0    | 0     |
| Total de respuestas            | 446   |       | 248  |       | 198  |       |
| Promedio                       | 5,57  |       | 3,64 |       | 16,5 |       |

En la categoría “otros”, un paciente refirió sentirse agredido por su cuidador debido a su enfermedad, y, además, era asmática. El testimonio del paciente fue “Se molesta conmigo, no le gusta que esté enferma, además soy asmática desde hace más de 15 años”.

Al preguntar específicamente sobre las expectativas del paciente acerca de los conocimientos de sobre la diabetes de sus cuidadores, respondieron que necesitaban conocer más sobre nutrición (16,1%), saber actuar en caso de hipoglucemia (11,86%), conocer el uso adecuado del glucómetro (13,55%), y la comunicación plasmada como la respuesta –hablar con el paciente- (11,86%), eran las necesidades más importantes del grupo total. Entre hombres y mujeres la tendencia de las respuestas fue similar al grupo total, pero las inquietudes fueron mucho mayores en el grupo de los hombres con un promedio de 12, 2 expectativas por paciente masculino vs 3,04 de las mujeres.

Se observó que en las mujeres la expectativa de los conocimientos sobre evitar las complicaciones crónicas fue más del doble en frecuencia, al comparar con los hombres (8,46% vs. 3,4%). Los hombres contemplaron la necesidad de conocer sobre el glucómetro en proporción similar a las mujeres. La comunicación como expectativa predominó en las mujeres. Sólo 2 hombres pensaron en el uso del glucagón como una necesidad, ninguna mujer lo planteó. Las respuestas contenidas en “otros” se refirieron al manejo de la diálisis y a la realización de curas complejas. La comparación entre géneros no detectó diferencias estadísticamente significativas ( $p: 0,1417$ ) (Tabla 4).

En relación al promedio de las respuestas obtenidas, al preguntar sobre lo que no deseaban que sus cuidadores hicieran, en el grupo total respondieron que la impaciencia (18%) y el regaño (15%) eran las 2 conductas menos deseadas. Siguió en frecuencia la toma de decisiones inconsulta (12,2%) y mentir (13,22%), la sobreprotección en (11%) y la limitación a su independencia que le impone el cuidador en (9,03%). La tendencia en cada grupo fue similar. Se observaron diferencias en relación a: la impaciencia fue un reclamo exclu-

## NECESIDADES DE LOS PACIENTES DIABÉTICOS CON DISCAPACIDAD Y SUS CUIDADORES

Tabla 4. Expectativa de los pacientes sobre los conocimientos del cuidador

| Variable                       | Todos       |       | F           |       | M           |       |
|--------------------------------|-------------|-------|-------------|-------|-------------|-------|
|                                | n           | %     | n           | %     | n           | %     |
| Generalidades de la DM         | 36          | 10,16 | 20          | 10,58 | 16          | 10,88 |
| Acción en hipoglucemia         | 42          | 11,86 | 24          | 12,69 | 18          | 12,24 |
| Evitar complicaciones crónicas | 21          | 5,93  | 16          | 8,46  | 5           | 3,4   |
| Cuidados de encamados          | 18          | 5,08  | 12          | 6,34  | 6           | 4,08  |
| Nutrición                      | 57          | 16,1  | 33          | 17,46 | 24          | 16,32 |
| Comunicarse con el médico      | 30          | 8,47  | 21          | 5,82  | 9           | 6,12  |
| Hablar con la familia          | 20          | 5,64  | 13          | 6,87  | 7           | 4,76  |
| Hablar con el paciente         | 42          | 11,86 | 20          | 5,29  | 22          | 14,96 |
| Usar el glucómetro             | 48          | 13,55 | 23          | 12,16 | 25          | 17    |
| Uso del glucagon               | 2           | 0,56  | 0           | 0     | 2           | 1,36  |
| Reconocer emergencias          | 38          | 10,73 | 25          | 13,22 | 13          | 8,84  |
| <b>Total de respuestas</b>     | <b>354</b>  |       | <b>207</b>  |       | <b>147</b>  |       |
| <b>Promedio</b>                | <b>4,42</b> |       | <b>3,04</b> |       | <b>12,2</b> |       |

sivo de las mujeres, en quienes también, la limitación (8,89%) y la pérdida de la autonomía contemplada en la respuesta “iniciativa sin mi consentimiento” fue muy frecuente (11,09%). Mentir (20,23%) y la vulneración de la autonomía fueron (19,04%) los más frecuentes en los hombres. La comparación entre hombres y mujeres no fue estadísticamente significativa ( $p: 0,0169$ ). En el ítem “otros”, se contempló la agresión por estar enferma y los cuidados inadecuados relativos al asma como enfermedad crónica (tabla 5).

De grupo total de pacientes, sólo 33 llenaron el ítem de las sugerencias que los pacientes le hicieron a los médicos, correspondiendo al 41% de los pacientes; por ser respuestas abiertas se clasificaron en categorías que se explican en la tabla 6 en conjunto con sus frecuencias. La sugerencia reiteradamente más importante es la educación, con un total de 61% de las respuestas. Se muestran la forma de expresión realizada por los pacientes para expresar su necesidad.

Tabla 5. Conductas no deseadas de los cuidadores en la visión del paciente

| Variable                         | Todos       |       | F           |       | M         |       |
|----------------------------------|-------------|-------|-------------|-------|-----------|-------|
|                                  | n           | %     | n           | %     | n         | %     |
| Sobreprotección                  | 34          | 11    | 22          | 9,8   | 12        | 14,28 |
| Regañar                          | 45          | 15    | 33          | 15    | 12        | 14,28 |
| Impaciencia                      | 55          | 18    | 55          | 23,35 | 0         | 0     |
| Histeria                         | 18          | 5,8   | 13          | 5,77  | 5         | 5,95  |
| Mentir o esconder información    | 41          | 13,22 | 24          | 10,61 | 17        | 20,23 |
| Iniciativa sin mi consentimiento | 41          | 12,22 | 25          | 11,06 | 16        | 19,04 |
| Poco comunicador                 | 20          | 6,45  | 16          | 7,07  | 4         | 4,76  |
| No estar                         | 13          | 4,19  | 8           | 3,54  | 5         | 5,95  |
| Actuar post hipoglucemia         | 13          | 4,19  | 8           | 3,54  | 5         | 5,95  |
| Me limite a actuar               | 28          | 9,03  | 20          | 8,89  | 8         | 9,52  |
| Otro                             | 2           | 0,64  | 2           | 0,88  | 0         | 0     |
| <b>Total de respuestas</b>       | <b>310</b>  |       | <b>226</b>  |       | <b>84</b> |       |
| <b>Promedio</b>                  | <b>3,87</b> |       | <b>3,32</b> |       | <b>7</b>  |       |

El 67% de los pacientes expresó la necesidad de tener un cuidador, lo que correspondió al 51% de las mujeres y el 63% de los hombres.

### Resultado de los cuidadores:

Se evaluó la respuesta de 71 cuidadores, de los cuales 61 eran mujeres y 10 eran hombres.

El total de cuidadores opinó en promedio que existían 3,75 razones para que los pacientes sean cuidados. Los grupos opinaron que el promedio de razones eran 3,36 y 3,10 razones para mujeres y hombres respectivamente.

Al evaluar las razones por las cuales los pacientes necesitaban ser cuidados, según el cuidador, el grupo total respondió que la administración de tratamiento (12,96%), la presencia de varias enfermedades (12,22%), la rebeldía (13,33%), y en igual frecuencia (8,8%) el desconocimiento de la enfermedad y la nutrición. Para las mujeres, la coincidencia fue exacta con las del grupo general. La ceguera (16,12%) y los olvidos (12,9%) fueron las

| Tabla 6. ¿Qué les sugeriría a los médicos sobre este tema? |                                                                                        |    |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Clasificación de la respuesta                              | Formas de expresión                                                                    | %  |
| Comunicación                                               | · “Hablar”                                                                             | 6  |
|                                                            | · “Comunicación”                                                                       |    |
| Agresión                                                   | · “No maltraten”                                                                       | 6  |
|                                                            | · “Paciencia”                                                                          |    |
| Autonomía                                                  | · “Respetar las decisiones”                                                            | 3  |
|                                                            | · “Explicar “                                                                          |    |
| Educación                                                  | · “Enseñar a la familia y a uno sobre la diabetes”                                     | 61 |
|                                                            | · “ Toda la orientación para el paciente y cuidador”                                   |    |
|                                                            | · “Más orientación para comprender la DM, manejar complicaciones”                      |    |
|                                                            | · “Más actualización”                                                                  |    |
|                                                            | · “Educación para la familia con respecto al DM”                                       |    |
|                                                            | · “Que induzcan a sus pacientes a que aprendan y conozcan” sobre la enfermedad”        |    |
|                                                            | · “Mayor conocimiento sobre la enfermedad al paciente y que me eduque”                 |    |
|                                                            | · “Que hable claro y se haga comprender que enseñe al paciente el cuidado de sí mismo” |    |
|                                                            | · “La Diabetes y la Herencia”                                                          |    |
|                                                            | · “Explicación sobre nutrición”                                                        |    |
|                                                            | · “Orientación sobre medicamentos”                                                     |    |
|                                                            | · “Orientación sobre pie diabético”                                                    |    |
| Atención Médica                                            | · “Heridas y Pie diabético”                                                            | 6  |
|                                                            | · “Que el Médico este pendiente de la enfermedad”                                      |    |
| Satisfacción con la atención médica                        | · “Atender la discapacidad por la diabetes”                                            | 6  |
|                                                            | · “Conforme con el médico”                                                             |    |
| Solicitudes                                                | · “Satisfecha con médico”                                                              | 12 |
|                                                            | · “investigar sobre las células madres en Caucagua”                                    |    |
|                                                            | · “Enlaces de donaciones de silla de ruedas”                                           |    |
|                                                            | · “Que la mejore a su mamá”                                                            |    |
|                                                            | · “Orientación en grupo”                                                               |    |

causas más citadas por los hombres. Sólo un hombre refirió la amputación como causa para cuidar al paciente. Entre las respuestas correspondientes al ítem “otros” se encontraba automedicación, articulación de Charcot, enfermedad renal y diálisis (7 respuestas), úlceras en miembros inferiores. La comparación de las respuestas entre géneros reportó diferencia estadísticamente significativa (p: 0,003) Tabla 7.

| Tabla 7 .Motivos para requerir un cuidador |       |       |      |       |     |       |
|--------------------------------------------|-------|-------|------|-------|-----|-------|
| Variables                                  | TODOS |       | F    |       | M   |       |
|                                            | n     | %     | n    | %     | n   | %     |
| Amputación                                 | 12    | 4,44  | 11   | 4,6   | 1   | 3,22  |
| Ceguera                                    | 21    | 7,77  | 16   | 6,69  | 5   | 16,12 |
| Olvidos                                    | 22    | 8,14  | 18   | 7,53  | 4   | 12,9  |
| Rebeldías                                  | 36    | 13,33 | 33   | 13,8  | 3   | 9,66  |
| Varias enfermedades                        | 33    | 12,22 | 30   | 12,55 | 3   | 9,66  |
| Aseo                                       | 4     | 1,48  | 3    | 1,35  | 1   | 3,22  |
| Soledad                                    | 8     | 2,96  | 6    | 2,7   | 2   | 6,45  |
| Parálisis                                  | 1     | 0,37  | 1    | 0,41  | 0   | 0     |
| Artritis                                   | 7     | 2,59  | 4    | 1,67  | 3   | 9,66  |
| Hospitalización                            | 15    | 5,55  | 14   | 5,85  | 1   | 3,22  |
| Administración de tratamiento              | 35    | 12,96 | 33   | 13,88 | 2   | 6,45  |
| Muy anciano                                | 15    | 5,55  | 14   | 5,85  | 1   | 3,22  |
| Niño                                       | 0     | 0     | 0    | 0     | 0   | 0     |
| Adolescente                                | 1     | 0,37  | 1    | 0,41  | 0   | 0     |
| Comidas                                    | 24    | 8,88  | 23   | 9,62  | 1   | 3,22  |
| Desconocimiento de la DM                   | 24    | 8,88  | 22   | 9,2   | 2   | 6,45  |
| Otro                                       | 12    | 4,44  | 10   | 4,18  | 2   | 6,45  |
| Total de respuestas                        | 270   |       | 239  |       | 31  |       |
| Promedio                                   | 3,80  |       | 3,91 |       | 3,1 |       |

La totalidad de cuidadores tenían un promedio de 4,53 aspiraciones sobre la conducta de los pacientes a su cuidado. Las mujeres tenían 4,49 y los hombres 4,80 aspiraciones.

Se encontró homogeneidad entre las opiniones de los cuidadores acerca de las expectativas que tienen

## NECESIDADES DE LOS PACIENTES DIABÉTICOS CON DISCAPACIDAD Y SUS CUIDADORES

sobre la conducta que deben presentar los pacientes, siendo las más frecuentes: cumplimiento de las indicaciones (15,3%), respetar la dieta (13,43%), cooperación con el cuidador (13,04%), comunicación (9,93%) y afecto (9,62%). En los hombres el predominio fue similar entre las respuestas, predominando afecto (12,5%), cooperación con el cuidador (10,41%), y respeto (8,33%). En el ítem “otros”, se describieron las siguientes: demencia, preocupación por enfermedad del cuidador (hipertensión arterial), no acepta la enfermedad, no camina, descuidos alimentarios, hipoacusia, que entienda las obligaciones laborales del cuidador, “cuesta que acepte los cuidados”, “Haga caso”, “acepte sugerencias”, “reconozca sus limitaciones” y “depresión”. Se demostró diferencia estadísticamente significativa al comparar entre géneros ( $p: 0,0001$ ). Tabla 8.

**Tabla 8. Expectativas sobre la conducta de los pacientes según los cuidadores**

|                        | TODOS |       | F    |       | M   |       |
|------------------------|-------|-------|------|-------|-----|-------|
|                        | n     | %     | n    | %     | n   | %     |
| Sinceridad             | 30    | 9,31  | 25   | 9,12  | 5   | 10,41 |
| Consideración          | 26    | 8,07  | 22   | 8,09  | 4   | 8,33  |
| Cumplir indicaciones   | 51    | 15,3  | 44   | 16,05 | 7   | 14,58 |
| Que comparta las dudas | 12    | 3,72  | 10   | 3,64  | 2   | 4,16  |
| Cooperación            | 42    | 13,04 | 37   | 13,5  | 5   | 10,41 |
| Afecto                 | 31    | 9,62  | 26   | 9,48  | 6   | 12,5  |
| Respetar la dieta      | 43    | 13,54 | 37   | 13,5  | 5   | 10,41 |
| Respeto                | 19    | 5,9   | 15   | 5,47  | 4   | 8,33  |
| Disciplina             | 23    | 7,14  | 20   | 7,29  | 3   | 6,25  |
| Comunicación abierta   | 32    | 9,93  | 29   | 10,58 | 3   | 6,25  |
| Otro                   | 13    | 4,03  | 9    | 3,28  | 4   | 8,33  |
| Total de respuestas    | 322   |       | 274  | 100   | 48  |       |
| Promedio               | 4,53  |       | 4,49 |       | 4,8 |       |

En cuanto a las necesidades de conocimiento para cuidar mejor a sus pacientes, el grupo en general obtuvo un promedio de 5,66 necesidades: las mujeres 5,65 y los hombres 5,7. En general, la nutrición fue la necesidad más solicitada (grupo

total 13,08%, mujeres 13,91%, hombres 12,28%). En el grupo total siguieron en frecuencia las generalidades sobre la enfermedad y reconocer las emergencias en igual frecuencia (11,9%), entender la conducta (7,98%) y reconocer los miedos (7,23%). Las mujeres le dieron importancia a reconocer las emergencias (12,46%) y generalidades sobre la enfermedad (11,88%). Los hombres por su parte dieron mayor importancia a las generalidades sobre la enfermedad (12,28%), administración de insulina y reconocer los miedos en igual frecuencia (10,52%), al igual que entender la conducta y reconocer otras emergencias también en igual frecuencia (8,77%). En la categoría “otros” se obtuvieron las siguientes respuestas: curas complejas, orientación psiquiátrica, manejar la discapacidad, “lo necesario en caso futuro que se necesite un cuidador”, orientación por un psicólogo, paciencia. La comparación entre géneros no fue estadísticamente significativa. Tabla 9.

**Tabla 9. Área de necesidad de conocimiento de los cuidadores**

|                                       | TODOS |       | F    |       | M   |       |
|---------------------------------------|-------|-------|------|-------|-----|-------|
|                                       | n     | %     | n    | %     | n   | %     |
| Generalidades sobre DM                | 48    | 12    | 41   | 11,88 | 7   | 12,28 |
| Nutrición                             | 55    | 13,08 | 48   | 13,91 | 7   | 12,28 |
| Administración de insulina            | 34    | 8,5   | 28   | 8,11  | 6   | 10,52 |
| Entender la conducta                  | 33    | 8,2   | 28   | 8,11  | 5   | 8,77  |
| Reconocer otras emergencias           | 48    | 11,94 | 43   | 12,46 | 5   | 8,77  |
| Reconocer y actuar en la hipoglucemia | 25    | 6,21  | 21   | 6,08  | 4   | 7,01  |
| Primeros auxilios                     | 18    | 4,5   | 16   | 4,63  | 2   | 3,5   |
| Administración de glucagon            | 6     | 1,5   | 4    | 1,15  | 2   | 3,5   |
| Explicar al resto de la familia       | 18    | 4,5   | 15   | 4,34  | 3   | 5,26  |
| Reconocer mis miedos                  | 29    | 7,21  | 23   | 6,66  | 6   | 10,52 |
| Cómo orientar el ejercicio            | 13    | 3,3   | 12   | 3,47  | 1   | 1,75  |
| Manejo del glucómetro                 | 21    | 5,22  | 17   | 4,92  | 4   | 7,01  |
| Reconocer la descompensación          | 23    | 5,72  | 21   | 6,08  | 2   | 3,5   |
| Comunicarse con el médico             | 25    | 6,21  | 23   | 6,66  | 2   | 3,5   |
| Otro                                  | 6     | 1,5   | 5    | 1,44  | 1   | 1,75  |
| Total de respuestas                   | 402   |       | 345  |       | 57  |       |
| Promedio                              | 5,66  |       | 5,65 |       | 5,7 |       |

Al evaluar las conductas no deseadas por los pacientes cuidados, se encontró un promedio de 2,80 conductas para el grupo general, 2,88 en las mujeres y 2,3 en los hombres. El grupo general respondió que los descuidos alimentarios (25,12%), no reconocer sus limitaciones (17,58%), las decisiones irracionales (13,06%) y el incumplimiento del tratamiento (9,54%) fueron las conductas menos deseadas, y la frecuencia fue similar entre géneros. Destaca el incumplimiento del tratamiento en las mujeres (10,22%) y requerir exclusivamente a una persona como cuidador en los hombres (8,69%). En “otros” se recolectó: desajustes alimentarios, dejarse guiar y comunicación. La comparación entre géneros fue estadísticamente significativa (p: 0,0043). Tabla 10.

**Tabla 10 .Conductas no deseadas de los pacientes según los cuidadores**

|                              | Todos       |       | F           |       | M          |       |
|------------------------------|-------------|-------|-------------|-------|------------|-------|
|                              | n           | %     | n           | %     | N          | %     |
| Descuidos alimentarios       | 50          | 25,12 | 44          | 25,00 | 6          | 26,08 |
| Decide irracionalmente       | 26          | 13,06 | 23          | 13,06 | 3          | 13,04 |
| No asiste al médico          | 14          | 7,03  | 12          | 6,81  | 2          | 8,69  |
| No quiere salir de la cama   | 8           | 4,02  | 7           | 3,97  | 1          | 4,34  |
| Agrede                       | 12          | 6,03  | 11          | 6,25  | 1          | 4,34  |
| No reconoce sus limitaciones | 35          | 17,58 | 31          | 17,61 | 4          | 17,39 |
| Se niega a ser atendido      | 8           | 4,02  | 7           | 3,97  | 1          | 4,34  |
| Se niega a contacto social   | 6           | 3,01  | 5           | 2,84  | 1          | 4,34  |
| Niega la enfermedad          | 6           | 3,01  | 5           | 2,84  | 1          | 4,34  |
| Incumple el tratamiento      | 19          | 9,54  | 18          | 10,22 | 1          | 4,34  |
| Sólo quiere un cuidador      | 10          | 5,02  | 8           | 4,54  | 2          | 8,69  |
| Otros                        | 5           | 2,51  | 5           | 2,84  | 0          | 0     |
| <b>Total de respuestas</b>   | <b>199</b>  |       | <b>176</b>  |       | <b>23</b>  |       |
| <b>Promedio</b>              | <b>2,80</b> |       | <b>2,88</b> |       | <b>2,3</b> |       |

Al solicitar sugerencias a los cuidadores, se obtuvo un total de 49 respuestas, de las cuales 36,7% se refirieron a educación, 22,44% esbozó la

necesidad de atender al cuidador, 20,49% opinó sobre necesidades de la relación médico – paciente y 18,36% realizó solicitudes específicas. Todas en verbatim se expresan en la tabla 11.

**Tabla 11. ¿Qué les sugeriría a los médicos sobre este tema?**

| Clasificación de la respuesta                                       | Expresión utilizada                                             | %      |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------|
| <b>Educación</b>                                                    | · Explicar                                                      | 36,7%  |
|                                                                     | · Manejo                                                        |        |
|                                                                     | · Enseñar a manejar ciegos                                      |        |
|                                                                     | · Manejo de ciegos                                              |        |
|                                                                     | · Orientación                                                   |        |
|                                                                     | · Educación                                                     |        |
|                                                                     | · Orientar a los pacientes y a la familia sobre esta enfermedad |        |
|                                                                     | · Explicar las complicaciones                                   |        |
|                                                                     | · Orientación a la familia con charlas de la enfermedad         |        |
|                                                                     | · Mayor orientación con respecto a la diabetes                  |        |
|                                                                     | · Dar el máximo de información con respecto a la enfermedad     |        |
|                                                                     | · Sobre nutrición                                               |        |
|                                                                     | · Educación sobre la diabetes                                   |        |
|                                                                     | · Aprender para atender a mi esposo                             |        |
|                                                                     | · Orientación sobre la diabetes y artritis                      |        |
| <b>Necesidad de atención al cuidador</b>                            | · Una amplia ayuda en la educación de personas amputadas        | 22,44% |
|                                                                     | · Información sobre discapacidad                                |        |
|                                                                     | · Cómo afrontar todo                                            |        |
|                                                                     | · Que apoye a la familia                                        |        |
|                                                                     | · Con psicólogos o psiquiatra                                   |        |
|                                                                     | · Apoyo y atención para las personas cuidadoras                 |        |
|                                                                     | · Charlas a todos los familiares del paciente                   |        |
|                                                                     | · Adiestramiento a los cuidadores                               |        |
|                                                                     | · Hablar más con el cuidador                                    |        |
|                                                                     | · Aprender a manejar una persona sin extremidades               |        |
| <b>Opinión sobre la relación médico paciente</b>                    | · Hablar de alimentación                                        | 20,49% |
|                                                                     | · Orientación sobre medicamentos                                |        |
|                                                                     | · Administración y nutrición                                    |        |
|                                                                     | · Estar más pendiente del paciente , verlo con mas frecuencia   |        |
|                                                                     | · Mas dedicación del médico para explicar las complicaciones    |        |
|                                                                     | · Mayor atención hacia el paciente                              |        |
|                                                                     | · Ser atendido más frecuentemente                               |        |
| <b>Comunicación</b>                                                 | · Que sea amable siempre con los pacientes                      | 2,04%  |
|                                                                     | · Atención y claridad en las emergencias                        |        |
|                                                                     | · Conforme con médico                                           |        |
|                                                                     | · Dedicar más tiempo a la consulta con el paciente              |        |
| <b>Solicitudes</b>                                                  | · Orientación a la familia                                      | 18,36% |
|                                                                     | · Que hablen en lenguaje claro, más comprensión                 |        |
|                                                                     | · Paciencia y respeto por el paciente y sus familiares          |        |
|                                                                     | · Sinceridad y paciencia                                        |        |
|                                                                     | · Que sean sinceros                                             |        |
|                                                                     | · Paciencia y consideración                                     |        |
|                                                                     | · Ayuda de psicólogos                                           |        |
|                                                                     | · Manejo psicológico                                            |        |
|                                                                     | · Que no manden medicamentos tan costosos                       |        |
|                                                                     | · Orientación psicológica                                       |        |
| · Organizar grupos de personas diabéticas que compartan experiencia |                                                                 |        |

---

## NECESIDADES DE LOS PACIENTES DIABÉTICOS CON DISCAPACIDAD Y SUS CUIDADORES

### Discusión

La educación en diabetes es un instrumento terapéutico; lamentablemente es el menos estudiado y/o implementado. Los pacientes con menor nivel socioeconómico, que no utilicen insulina o que residen en viviendas extraurbanas son los que tienen menor educación sobre su enfermedad y suelen ser pacientes con un mayor número de complicaciones crónicas<sup>(19)</sup>. Es claro, que la educación del cuidador es una necesidad aún menos reconocida, pero cada vez la obligación de plantearla cobra más fuerza. Existen pocos datos útiles en nuestro medio sobre este tema. En general, cuando se evalúa al paciente diabético con discapacidad se coloca todo el peso de los cuidados y de la prescripción sobre el cuidador, y se considera que se está hablando con alguien en quien se apoya el médico. De esta forma, se olvida involuntariamente que el cuidador es otro ser humano en la relación, y muchas veces se asume erróneamente que “no debe estar enfermo y posee además, la capacidad de tomar decisiones”. Es muy importante evaluar como individuo al cuidador para evitar convertirlo en un simple instrumento.

En esta investigación, tanto los cuidadores como los pacientes son predominantemente mujeres. Esto confirma que la responsabilidad de la mujer es cada día más compleja (asume su condición de madre en el cuidado de los hijos y del hogar, frecuentemente es el sostén económico de la familia y muchas llevan solas la carga del hogar), por lo que se hace natural que sean las cuidadoras más frecuentes. Esta complejidad explica también, que sean más frecuentemente las enfermas, puesto que los cuidados durante su vida, suelen dirigirse a terceros, y con menos intensidad a ellas mismas. La comparación de las opiniones entre géneros fue estadísticamente significativa en algunas áreas de los cuidadores (necesidad de cuidador, expectativas sobre el paciente, conductas no deseadas); esto se podría interpretar, a mayor frecuencia de las respuestas de las mujeres, lo que demuestra mayor preocupación y/o conocimiento sobre los problemas que sufren sus pacientes.

La evaluación de las necesidades varió de forma importante entre pacientes y cuidadores.

Mientras los cuidadores pensaron de forma muy homogénea que su presencia era necesaria debido a que los pacientes tenían un promedio de 3,75 razones o discapacidades que así lo ameritaban, que además fue independiente de su género (3,36 en las mujeres y en 3,10 en los hombres). Por otro lado, se encontró que si los pacientes eran hombres, consideraron la necesidad de ser cuidados con promedio de 9,91 razones por paciente, mientras que las mujeres lo reconocieron en un promedio de 2,39. Ésta es una evaluación indirecta, bien sea de la preocupación y sensación de responsabilidad de los cuidadores, quienes están claros que sus pacientes lo necesitan. Por el otro, se observa en los hombres un promedio muy alto que refleja probablemente la inseguridad ante la discapacidad que la enfermedad produce, mientras que en la mujer la respuesta es similar a la visión del cuidador. Esta respuesta, señala que el diálogo con el paciente varón debe ser más cuidadoso, específico y dirigido que con la mujer, para entender la presencia y rol del cuidador. Señala también, la probable poca experiencia que tiene el hombre en realizar cuidados médicos, inclusive a sí mismos, área en que es superado por la mujer, como se analizó en el párrafo anterior.

Las edades de los cuidadores demuestran que no hay excepciones en esta responsabilidad. Sin embargo, predominan las edades correspondientes a la etapa de productividad económica, que en la mujer se asocia a la etapa de procreación y formación de la familia, lo que señala adicionalmente, la probable coexistencia de cuidadoras trabajando y con niños a su cuidado. Esta condición hace difícil el acceso a la educación en general; más aún, a la educación relacionada con la salud de terceros distintos a sus hijos. Esta realidad ilustra las dificultades que se enfrentan en el proceso educativo de la mujer como cuidadora de pacientes con discapacidad, como puede ser el diabético. Hay que contemplar también, que existe un grupo de cuidadores que se encuentra en las edades que según la epidemiología mundial, ya deben tener algún problema de salud (mayor incidencia de hipertensión arterial, diabetes, dislipidemias y enfermedades cardíacas a partir de los 50 años). Esta situación señala la importancia de incluir la salud del cuida-

dor como parte de la estrategia de atención integral del paciente diabético<sup>(20)</sup>.

Al evaluar las razones para que los pacientes sean cuidados, llama la atención que ambos grupos (pacientes y cuidadores) coinciden al considerar entre los más frecuentes, el conocimiento sobre la enfermedad al igual que los olvidos y las rebeldías. La respuesta que menciona el conocimiento de la enfermedad, como una necesidad, nos lleva a la autocrítica sobre la educación al paciente que se desarrolla en el consultorio; es decir, que tanto cuidadores como pacientes, quienes acceden a estos conocimientos, principalmente a través de su médico tratante, la perciben como insuficiente para actuar en sus respectivos roles. Devela la necesidad de mejorar, tanto la eficacia de esta interacción como la necesidad de buscar alternativas eficaces de educación de los cuidadores.

Los olvidos y las rebeldías de los pacientes tan frecuentemente referidos, pueden ser parte de muchas situaciones clínicas que oscilan desde la depresión, la negación de la enfermedad, presencia de enfermedad cerebrovascular avanzada o la instalación de alguna forma de demencia, o simplemente desconocimiento de la relevancia de aspectos importantes de la enfermedad. Aun así, este hallazgo representa una llave indispensable para identificar eficientemente los diagnósticos del grupo y las situaciones de comunicación ineficiente con el cuidador, que representan problemas muy serios a mediano y a largo plazo sobre la buena calidad de vida de los dos actores<sup>(21,22,23)</sup>.

Existen otras variables importantísimas como: ceguera, amputaciones, presencia de varias enfermedades, hipoacusia, artritis, parálisis, hospitalización, soledad y desconocimientos del área nutricional. Todas ellas forman parte muy importante de las necesidades globales de pacientes y cuidadores, cuya baja frecuencia en esta investigación pueden relacionarse a que en los criterios de inclusión sólo se requería una condición crónica; por lo tanto, coexisten en este grupo de estudio pacientes menos limitados en sus actividades con otros muy discapacitados, lo que representa un grupo muy heterogéneo. La gravedad de las particularidades citadas en

este párrafo, como la amaurosis o una amputación, logra por sí misma incapacitar, no sólo al paciente, sino también a una familia completa, debido a que los cuidados que los pacientes ameritan, exige la reorientación de las actividades de los cuidadores y en ocasiones de buena parte de la familia. Adicionalmente, la presencia de una complicación percibida como leve por paciente y cuidador (neuropatía sensitiva en inicio), puede relacionarse con la aparición de otras de mayor gravedad (pie diabético); por esa razón, deben ser tomadas en cuenta con igual fuerza en el proceso educativo global<sup>(23,24)</sup>.

Se debe continuar haciendo énfasis en la necesidad de conocimiento de la enfermedad y de los medicamentos utilizados para el control. Es claro que el control metabólico ofrece buena calidad de vida; sin embargo, mantener la visión de que la glicemia y la hemoglobina glicosilada son parámetros suficientes para el control, es subvalorar la complejidad de la enfermedad. La repercusión psicológica, familiar y social, exigen un cambio de paradigma desde el principio del diagnóstico, que permita a lo largo de la historia de la enfermedad, preparar escenarios sanos y adaptados a las realidades que se presenten, incluyendo la presencia de múltiples enfermedades y la edad avanzada, aspectos que van de la mano en la evolución de los pacientes<sup>(25,26,27,28)</sup>.

La combinación de expectativas de cuidados clínicos y afectividad que describen ambos grupos, es una combinación que garantiza el fracaso del logro de la buena calidad de vida. Esperar conductas específicas de afecto en tales condiciones de estrés y escaso entrenamiento, sólo puede lograr frustración, con poca vía a la reconciliación a través del diálogo entre las partes, pues el compromiso afectivo impide retomar el camino<sup>(29)</sup>.

El conocimiento es una necesidad para ambos grupos en todas sus áreas (básicas, de interpretación de complicaciones agudas y crónicas, en el área nutricional, uso del glucómetro, uso del glucagon, atención en hipoglicemia). Probablemente, debe enfatizarse en implementar de forma más organizada algunos planes comunes y adaptados a nuestra realidad, que nos permitan ofrecer pautas progresivas para lograr ser eficientes en nuestras acciones.



## NECESIDADES DE LOS PACIENTES DIABÉTICOS CON DISCAPACIDAD Y SUS CUIDADORES

Por otra parte, hacer entender a los dos grupos que la capacidad de comunicación en situaciones afectivas, que fueron descritas como comprensión, soledad, paciencia, lástima, compañía, agresión, autonomía, omitir información, "histeria" (término utilizado por los pacientes para describir ausencia de control sobre las situaciones acompañadas de angustia), son la consecuencia de múltiples situaciones (expectativas, síntomas, discapacidad, pérdida de la autonomía) que deben ser manejadas adecuadamente para el beneficio del paciente y del cuidador, tanto en su relación binomial, como en la vida personal de cada uno. Estas situaciones representan la respuesta anormal de la angustia que produce su situación, la necesidad de crecimiento psicológico ante situaciones difíciles, el stress de vida que cada uno de los actores sufra, pero en cualquier forma, cualquiera que sea su causa, debe ser interpretado en una dimensión adecuada por cada parte, para construir sobre los aciertos, e inclusive sobre los errores que la relación pueda tener. Cada uno debe entender que la otra parte es humana, con virtudes y errores que están dispuestos a superar para beneficio de los cuidados. Esto se logra sólo a través del diálogo abierto y el conocimiento de la enfermedad, donde el equipo de salud que los educa tiene un rol fundamental. En estas circunstancias los trabajos en equipo son muy útiles, por lo que el planteamiento de la escuela de cuidadores posee vital importancia para lograr esta meta. Mejorar el distress del paciente mejora su calidad de vida<sup>(30)</sup>.

La presencia de múltiples enfermedades en los pacientes, es un signo del fracaso de la medicina preventiva, del cuidado y control de la diabetes en nuestro medio. Aunque es una limitación de este trabajo, fue debido a la multiplicidad de entrevistadores que no permitía homogenizar la información, es deducible que por lo menos la hipertensión arterial y la enfermedad coronaria forman parte de esta constelación de situaciones clínicas asociadas. Siendo estas causas muy importantes de morbilidad, alteración de la calidad de vida y mortalidad, deben ser bien explicadas a los dos grupos para lograr control y prevención de complicaciones asociadas. Por otra parte, la posibilidad de sufrir depresión es alta, debido la presencia de por lo

menos una enfermedad crónica, y sobre todo, a la discapacidad sufrida por ésta. Esta condición puede pasar sin diagnóstico, al ser evaluada por médicos no entrenados suficientemente, o subvalorar signos tan insignificantes como el olvido, la agresión, necesidad de comunicación, soledad, sensación de lástima, como señalan los hallazgos de este trabajo.

Esta investigación demuestra la necesidad de implementar educación dirigida, multidisciplinaria y específica al cuidador del paciente diabético con complicaciones crónicas. Señala las directrices de esa educación y con especial importancia, las características del grupo que actúa como cuidador, donde el énfasis debe ser adaptado a las características de educación no formal, accesible y adaptada a todos estos hallazgos, y con especial importancia, la mujer cuidadora debe tener acceso, tomando en cuenta sus múltiples labores y nivel socioeconómico<sup>(31)</sup>.

### Conclusión

Esta investigación detalla necesidades propias de los cuidadores y los pacientes diabéticos con complicaciones crónicas y demuestra la necesidad de un nuevo abordaje sobre la condición paciente -cuidador, como una unidad. Queda claro que ellos tienen necesidades comunes y demostramos que el cuidador posee condiciones específicas que ameritan la atención especialmente dirigida a ellos. Los hombres señalaron su limitación en los cuidados relativos a su enfermedad al solicitar mucho más frecuentemente al cuidador. En base a este primer paso, planteamos la escuela de cuidadores como una necesidad que puede proporcionar soluciones educativas a una población heterogénea y de difícil acceso.

*Grupo de trabajo e investigación patrocinados por sanofi - aventis Venezuela*

### Referencias

1. S. Wild, G. Roglic, A. Green, R. Sicree, H. King, Global prevalence of diabetes: estimates for the year 2000 and projections for 2030, *Diabetes Care* 27 (2004) 1047-1053
2. Diabetes Control and Complications Trial (DCCT) Research Group. The effect of intensive treatment of diabetes on the development and progression of long-term complications in insulin-dependent diabetes mellitus. *N Engl J Med.* 1993;329:977-986
3. UK Prospective Diabetes Study (UKPDS) Group, Intensive blood-glucose control with sulphonylureas or insulin compared with conventional treatment and risk of complications in patients with

- type 2 diabetes (UKPDS 33), *Lancet* 1998;352:837-853.
4. Huxley R, Barzi F, Woodward M. Excess risk of fatal coronary heart disease associated with diabetes in men and women: meta-analysis of 37 prospective cohort studies. *BMJ*. 2006;332:73-78.
  5. Winkley K, Stahl D, Chalder T, Edmonds M, Ismail K. Quality of Life in People with Their First Diabetic Foot Ulcer. A Prospective Cohort Study. 2009 . *J Am Podiatric Medical Association*. 99; 5: 406-414.
  6. Writing Team for the Diabetes Control and Complications Trial/Epidemiology of Diabetes Interventions and Complications Research Group. Effect of intensive therapy on the microvascular complications of type 1 diabetes mellitus, *JAMA* 2002;287:2563-2569.
  7. S.B. Harris, J.M. Ekoe, Y. Zdanowicz, S. Webster-Bogaert, Glycemic control and morbidity in the Canadian primary care setting (results of the diabetes in Canada evaluation study), *Diabetes Res. Clin. Pract.* 2005;70:90-97.
  8. Huxley R, Barzi F, Woodward M. Excess risk of fatal coronary heart disease associated with diabetes in men and women: meta-analysis of 37 prospective cohort studies. *BMJ*. 2006;332:73-78.
  9. Winkley K, Stahl D, Chalder T, Edmonds M, Ismail K. Quality of Life in People with Their First Diabetic Foot Ulcer. A Prospective Cohort Study. 2009 . *J Am Podiatric Medical Association*. 99; 5: 406-414.
  10. Writing Team for the Diabetes Control and Complications Trial/Epidemiology of Diabetes Interventions and Complications Research Group. Effect of intensive therapy on the microvascular complications of type 1 diabetes mellitus, *JAMA* 2002;287:2563-2569.
  11. Pain K, Dunn M, Anderson G, Darrha J, Kratovichil M. Quality of life: what does it mean in rehabilitation?. *J Rehabilitation*. 1998. 64: 5 – 11.
  12. Jacobson A M , de Groot M, Samson J A. The evaluation of two measures of quality of life in patients with type I and type II diabetes. 1994. 7;4: 267-274
  13. Goldney R., Phillips J., Fisher L., Hons B., Wilson D..Diabetes, Depression, and Quality of Life. A population study. *Diabetes Care* 2004. 27:1066–1070
  14. Rose, M., Fliege H., Hildebrandt M., Schirop T.The Network of Psychological Variables in Patients With Diabetes and Their Importance por Quality of Life and Metabolic Control*Diabetes Care* 2002;25:35-42.
  15. Hanson CL, Cigrang JA, Harris MA, Carle DL, Relyea R, Burshen GA. Coping styles in youths with insulin-dependent diabetes mellitus. *J Consult Clin Psychol*. 1989. 57;5: 644-51.
  16. Fisher L. Research on the family and chronic disease among adults: major trends and directions. *Fam Syst Health*. 2006.24;4:373-80
  17. Care for the Family Caregiver: A Place to Start March 2010 Edition. Prepared by EmblemHealth, National Alliancefor caregiving (NAC),Fifth Anniversary, The White House Conference on Aging March 2010 Edition, consultado el 3 de agosto de 2010 en [www.caregiving.org](http://www.caregiving.org)
  18. Alberto Barceló, del Programa de Enfermedades No Transmisibles, División de Prevención y Control de Enfermedades (HCP/HCN) de la - Boletín Epidemiológico, Vol. 22 No. 2, junio 2001 OPS
  19. Coonrod BA, Betschart J, Harris MI. Frequency and determinants of diabetes patient education among adults in the U.S. population. *Diabetes Care*. 1994;17:852-858.
  20. Mitnick S, Leffler, C, and Hood VL, for the American College of Physicians Ethics and Human Rights Committee. Family caregivers, patients and physicians: ethical guidance to optimize relationships. *J Gen Intern Med*. 2010; DOI 10.1007/s11606-009-1206-3. Consultado en: <http://www.springerlink.com/openurl.asp?genre=article&id=doi:10.1007/s11606-009-1206-3>
  21. Ginsberg J; Martínez MF, Mendoza Ferrás A, Lisandro Pabón Dávila J. Carga subjetiva percibida por el cuidador y su relación con el nivel de deterioro de pacientes con diagnóstico de demencia. Influencia de edad, estilo de personalidad y tipo de cuidador. *Arch Ven Psiq Neurol* 2005;151: 7-11
  22. Lustman PJ, Freedland KE, Griffith LS, Clouse RE: Fluoxetine for depression in diabetes: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *Diabetes Care* 2000;23:618-623.
  23. Vileikyte L, Leventhal H, Gonzalez JS, Peyrot M, Rubin RR, Ulbrecht JS, Garrow A, Waterman C, Cavanagh PR, Boulton AJ. Diabetic Peripheral Neuropathy and Depressive Symptoms: the Association Revisited. *Diabetes Care* 2005; 28: 2378-83.
  24. Vileikyte L, Peyrot M, Bundy EC, Rubin RR, Leventhal H, Mora P, Boulton AJ. The development and validation of a neuropathy and foot-ulcer specific Quality of Life Instrument. *Diabetes Care* 2003; 26: 2549-55.
  25. Peyrot M, Rubin R, Siminerio L, Physician and Nurse Use of Psychosocial Strategies in Diabetes Care Results of the cross-national Diabetes Attitudes, Wishes and Needs (DAWN) study *Diabetes Care* 2006;29:1256-1262.
  26. Pouwer F, Snoek F, Van Der Ploeg H, Ad'Er J, Heiner. Monitoring of Psychological Well-Being in Outpatients With Diabetes Effects on mood, HbA1c, and the patient's evaluation of the quality of diabetes care: a randomized controlled trial.. *DIA-BETES CARE*, 2001;24(11):1929-1935.
  27. Jiménez Navascués, L. Autonomía y calidad de vida de los ancianos válidos de una residencia en relación con las alteraciones visuales. Biblioteca Lascasas, 2005; 1. Disponible en <http://www.index-f.com/lascasas/documentos/lc0014.php>, accedido el 2 de agosto de 2010
  28. Gaede P, Lund-Andersen H, Parving H, Pedersen O, M. Effect of a Multifactorial Intervention on Mortality in Type 2 Diabetes *N Engl J Med* 2008;358:580-91.
  29. CARE for the FAMILY CAREGIVER: A Place to Start Fifth Anniversary, The White House Conference on Aging, National alliance for care giving and Emblem Health. March 2010 Edition <http://www.caregiving.org/> consultado el 8 de agosto de 2010 en [www.caregiving.org/](http://www.caregiving.org/) National Alliance for Caregiving
  30. Ismail K, Winkley K, Rabe-Hesketh S. Systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials of psychological interventions to improve glycaemic control in patients with type 2 diabetes. *Lancet*. 2004. 363(9421):1589-97.
  31. López Gil M<sup>a</sup> J, Orueta Sánchez R, Gómez-Caro S, Sánchez Oropesa A, Carmona de la Morena J, Alonso Moreno F. El rol de Cuidador de personas dependientes y sus repercusiones sobre su Calidad de Vida y su Salud. *Rev Clín Med Fam* 2009; 2 (7): 332-334

## Sífilis Congénita: Un problema de salud continuo, pero descuidado

*José Félix Oletta L.\*\*\*, Ana C. Carvajal\*\*\**

### **I. Introducción**

La sífilis congénita es una enfermedad prevenible y su presencia refleja un fracaso de los sistemas de atención prenatal, así como los programas de control de la sífilis. Las estrategias para prevenir la sífilis congénita mediante el tamizaje prenatal y el tratamiento están bien establecidas. Pero la implementación de programas efectivos ha resultado muy difícil, especialmente en los países con recursos limitados<sup>(1)</sup>.

En Venezuela y en otras partes del mundo la sífilis congénita continúa siendo un problema de salud pública significativo. La sífilis no tratada en mujeres embarazadas puede afectar profundamente el producto del embarazo. La sífilis no es ni una nueva enfermedad ni una enfermedad re emergente; es una enfermedad antigua y descuidada en la que los seres humanos son el único huésped natural<sup>(2,3)</sup>.

Muchos de los hechos básicos y características del compromiso congénito han sido descritos hace más de 100 años. Con el advenimiento de la penicilina en los años 40 y de la demostración de su eficacia en tratamiento de sífilis, se introdujeron los programas de examen de laboratorio prenatal de sífilis como parte de los programas nacionales para controlar sífilis congénita<sup>(4)</sup>. En gran parte, estos programas fueron responsables de la casi eliminación de la sífilis congénita en países más desarrollados y, hasta hace poco tiem-

po, era considerada una enfermedad del pasado. En los países más pobres del mundo la sífilis congénita ha persistido<sup>(5)</sup>.

Aunque han habido avances marcados en otros campos biomédicos, las herramientas para el diagnóstico, tratamiento y control de la sífilis han cambiado poco en los últimos 60 años<sup>(6)</sup>. Recientemente, más atención ha sido dada, a la sífilis congénita y hay indicaciones que esto está conduciendo a una acción concertada para abordar la sífilis y, en particular, la congénita<sup>(7)</sup>.

En la sífilis congénita se define como caso a todos los óbitos y lactantes producto de madre con sífilis no tratada o inadecuadamente tratada (sin penicilina o con ella en menos de 30 días antes del parto), independientemente de la clínica o estado serológico del niño.

### **II. Sífilis congénita: epidemiología y carga de enfermedad a nivel mundial**

La sífilis congénita en diversas regiones del mundo refleja el comportamiento de la sífilis en general<sup>(6)</sup>. La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que 12 millones de personas son infectadas con sífilis cada año y más de 90% de las infecciones ocurren en países en desarrollo<sup>(8)</sup>. En Europa occidental la enfermedad llegó a ser muy infrecuente hasta hace poco tiempo, en gran parte a través de tratamiento efectivo de patología genitourinaria con búsqueda y tratamiento de la pareja.

En Norteamérica las tasas de sífilis han sido históricamente más altas que en Europa occidental<sup>(3,9)</sup>. En 1999 los Estados Unidos de América convinieron un plan nacional para eliminar la sífilis del país<sup>(10)</sup> y un cierto progreso ha sido logrado<sup>(11)</sup>.

---

\* Red de Sociedades Científicas Médicas de Venezuela. Comisión de Epidemiología

\*\* Médico Internista

\*\*\* Médico Infectólogo

Sin embargo, en los últimos años el número de casos de sífilis primaria y secundaria ha aumentado en EEUU<sup>(12)</sup> y en muchos países europeos<sup>(13-15)</sup>.

En países de altos ingresos, hasta hace poco tiempo, muy pocos bebés nacían con sífilis congénita, pero ha habido un leve resurgimiento en la última década<sup>(13,14)</sup>. En el Reino Unido, el número reportado de bebés con sífilis aumentó desde dos en 1996 a 14 en 2005<sup>(16)</sup> (tasa de 1.9 por 100.000 nacimientos) y reportes clínicos sugieren que muchos más casos de sífilis congénita han sido vistos y registrados, y si no se mejoran las estrategias de control, un número mayor de casos emergerán en la medida que la epidemia de sífilis progresa<sup>(14)</sup>.

En E.E.U.U. ha habido una caída constante en el número de niños nacidos con sífilis desde 4.410 en 1991 a 353 en 2004 (tasa de 8.8 casos por 100.000 nacidos vivos)<sup>(17)</sup>. La sífilis congénita era muy rara antes de 1990 en Europa Oriental y la Unión Soviética, pero el número de niños nacidos con sífilis en la Federación Rusa aumentó desde 29 en 1991 a 743 en 1999, un ascenso desde 0.9 a 8.5 casos por 100.000 nacidos vivos<sup>(18,19)</sup>.

En muchas partes del mundo en desarrollo, la prevalencia de la sífilis entre mujeres embarazadas y de la sífilis congénita consiguiente, han continuado siendo un problema de salud pública significativo<sup>(7)</sup>. Las tasas varían grandemente, como por ejemplo, la prevalencia reportada en Asia de sífilis entre mujeres embarazadas siendo generalmente bajo 5%<sup>(8,20-22)</sup>, mientras que en América Latina y Caribe las tasas tienden a ser más altas (entre 5% y 10%)<sup>(4,23)</sup>.

En África sub sahariana la sífilis es común entre mujeres en grupo de edad fértil, las encuestas nacionales recientes reportando tasas que varían desde 3.1% en Uganda<sup>(24)</sup> a 4.2% en Madagascar<sup>(25)</sup>, 6.6% en Ghana<sup>(26)</sup> y 8.3% en Zambia<sup>(27)</sup>. Entre las mujeres embarazadas la prevalencia es frecuentemente alrededor del 10% y tasas tan altas como 17% han sido reportadas<sup>(28)</sup>. La reinfección con sífilis durante el embarazo es también común y podría ocurrir en cerca de 10% de las mujeres infectadas<sup>(29)</sup>.

La sífilis facilita la transmisión del virus de inmunodeficiencia humano (VIH)<sup>(30,31)</sup> y la susceptibilidad a la infección por uno u otro está probablemente aumentada durante el embarazo<sup>(32,33)</sup>. Esto

hace particularmente trágico las implicaciones de la epidemia por VIH en África sub sahariana que coexiste con la sífilis endémica.

Sin embargo, paradójicamente en la mayoría de los países se ha puesto más atención a las pruebas de descarte para el VIH, para el cual, actualmente, no hay curación disponible. Esto ha conducido a la situación donde la gente "está evitando el VIH y muriendo de sífilis"<sup>(34)</sup>. Alrededor de un millón de embarazos a nivel mundial son anualmente afectados por la sífilis (cerca de 270.000 niños nacen con sífilis congénita, 460.000 embarazos terminan en aborto o muerte perinatal y 270.000 niños nacen prematuramente o con bajo peso al nacer)<sup>(5,35,36)</sup>. Esto es más alto que para otras infecciones neonatales importantes, incluyendo infección por VIH y tétanos. En África sub sahariana se estima que alrededor de un tercio de mortinatos es causado por infección con sífilis, un porcentaje similar al estimado por William Osler hace 93 años (en 1917) en USA<sup>(37)</sup>.

Una carga considerable recae sobre los servicios de salud, ya limitados en muchos países en vías de desarrollo, con alrededor de 5% de bebés nacidos con sífilis congénita<sup>(23,38)</sup>. Los niños con sífilis congénita tienen más probabilidad de ser ingresados a una unidad de cuidado intensivo neonatal, con estadía hospitalaria más larga y costos de cuidado más de tres veces mayor que el costo de lo requerido para un niño sin la enfermedad<sup>(39,40)</sup>. En un hospital de referencia surafricano grande, un promedio de una cama de cuidados intensivos neonatales de un total de 12 es ocupada por un bebé con sífilis<sup>(41)</sup>.

### III. Sífilis congénita en Venezuela

En Venezuela, 21 años después de la primera demostración mundial en 1943 de la efectividad de la penicilina para el tratamiento de la sífilis, la tasa de mortalidad estimada para el país, había pasado de 28,6 por cada 100.000 habitantes en 1950 a 2,1 por cada 100.000 habitantes en 1964. En el área metropolitana de Caracas era de 29,1 por 100.000 habitantes en 1950 a 3,1 por 100.000 habitantes en 1964. (Datos suministrados por la División de Epidemiología y Estadística Vital del Ministerio de Sanidad y Asistencia Social)<sup>(42)</sup>.

En el período 1962 a 1966, si bien las tasas de morbilidad total por todas las formas de sífilis se

---

## SÍFILIS CONGÉNITA: UN PROBLEMA DE SALUD CONTINUO, PERO DESCUIDADO

elevaron lentamente de 89,4 por 100.000 habitantes a 94,1 por 100.000 habitantes y la sífilis congénita descendió de 1,7 por 100.000 habitantes en 1962 a 1,1 por 100.000 habitantes en 1966, las formas más contagiantes (sífilis reciente sintomática, primaria y secundaria) se elevaron aceleradamente; en particular en el Área Metropolitana de Caracas, con cerca del 40 % de los casos contagiantes y menos en el resto del país<sup>(43)</sup>.

En 1963, el 69,2 % de los casos de sífilis ocurrían en personas entre 15 años y 34 años de edad. Cinco varones por cada mujer era la proporción de casos diagnosticados<sup>(43)</sup>.

En Venezuela, la proporción de embarazadas con serología positiva (reactiva) fue de 4,1 por ciento para el período 1954-1958, de 2,5 por ciento para 1959-1963 y de 2,13 por ciento para 1964-1965; observándose a su vez una reducción importante de los casos y muertes conocidas por sífilis congénita. Entre 1962 y 1966 la sífilis congénita descendió en 29 %<sup>(43)</sup>.

En una mesa redonda sobre sífilis realizada en 1968, se concluyó que a pesar de los avances del tratamiento y las medidas sanitarias, la sífilis seguía siendo un problema de salud en Venezuela y había indicios del aumento del problema<sup>(43)</sup>.

Las fallas identificadas en el control de la enfermedad eran: falta de conocimiento exacto del problema, fallas en la notificación de casos, falta de personal preparado para la investigación epidemiológica de los contactos a nivel nacional, falta de educación sanitaria, a todos los niveles de la comunidad; automedicación por falta de control en el expendio de antibióticos; disminución del temor a la enfermedad; aumento de la homosexualidad; promiscuidad cada vez mayor entre adolescentes de sexos diferentes y, por consiguiente, el aumento creciente de la sífilis en estos grupos (20 por ciento de sífilis contagiante activa en menores de veinte años); disminución de la enseñanza sobre las enfermedades venéreas en las escuelas de Medicina; causas socioeconómicas; falta de notificación de casos en ejercicio privado y existencia en diferentes lugares del país de una prostitución clandestina incontrolable por los métodos actuales, y que sigue siendo una fuente muy importante de infección.

La recrudescencia del problema no fue sólo para Venezuela; los resultados de una encuesta de la OMS entre 147 administraciones nacionales de salud, más de la mitad informaron que entre 1957 y 1964 habían registrado un marcado incremento de la sífilis reciente. En la mayoría de las regiones o países estudiados, este aumento fue del orden de 4 a 8 veces más casos en 1964 que en 1957, año que marcó en casi todas partes el término del descenso que venía observándose desde la introducción de la penicilina<sup>(44)</sup>.

Afirmaba el Dr. Carlos Luis González, nuestro recordado maestro de salud pública: Indudablemente que son varios los factores responsables por este incremento en la incidencia de la sífilis; pero los conocedores del problema asignan puesto de primerísimo orden dentro de estos factores a lo que se ha denominado la "imagen del problema resuelto". Como lo expresa la Organización Mundial de Salud, "el uso de la penicilina y la brusca disminución de la incidencia de la enfermedad entre 1948 y 1957-58 produjo la impresión de que la sífilis había dejado de ser peligrosa... provocó con el tiempo una falsa sensación de seguridad, originó la indiferencia al riesgo de contagio y disminuyó el temor a las consecuencias de la enfermedad". Incluso, el optimismo fue tal, que muchos consideraron que la sífilis estaba ya en vías de erradicación<sup>(44)</sup>.

Justamente, este optimismo exagerado condujo a la complacencia, rayana en el descuido. A esta situación podría aplicarse muy bien aquello de que: "a medida que el programa de control de una enfermedad se acerca al objetivo final de la erradicación, es más probable que se erradique primero el programa que la enfermedad"<sup>(44)</sup>.

Por supuesto, intervinieron otras fuerzas que en las últimas décadas han influido en la violenta transformación del medio, entendido éste en su acepción integral. Han aumentado enormemente las posibilidades de contacto entre los seres humanos como consecuencia, entre otros, del crecimiento brusco de la población urbana, de la industrialización acelerada y del enorme desarrollo del tráfico internacional. A ello agréguese lo que algunos tildan como "revolución de las costumbres", que ha traído cambios en el comportamiento de los seres humanos, particularmente de los adolescentes y adultos jóvenes<sup>(44)</sup>.

No hay duda que todos esos factores han repercutido para que en Venezuela la sífilis haya recobrado importancia como problema de salud. Por tanto, el país debe enfrentarlo con el interés que se merece.

#### IV. Evaluación del problema

La necesidad de disponer de instrumentos que permitan estimar la magnitud del problema de la sífilis, tropieza con las enormes dificultades que hay en la consecución de la información requerida. De ahí que todos los "indicadores" que se utilizan tengan grandes limitaciones. Vale la pena recordar que en la sífilis se hace particularmente patente el fenómeno epidemiológico del "iceberg", pues la parte visible, la que sobresale de la superficie, es apenas una porción del problema, quedando siempre la masa oculta, imposible de cuantificar. A pesar de estas limitaciones, algunos indicadores tienen su valor, como es el caso de la morbilidad registrada, que permite seguir la tendencia a lo largo de los años.

Advertía el Dr. González: la notificación de la sífilis se hace aún más difícil si no se asegura el carácter "confidencial" de esa notificación. Por ello, es tan importante que la identidad del caso y sus contactos sea conocida únicamente por el personal mínimo indispensable para el seguimiento epidemiológico que corresponda. Se han preconizado y utilizado las pruebas serológicas en grupos de población como procedimiento para estimar la magnitud del problema. Esto implica la existencia de facilidades adecuadas de laboratorio y de atención oportuna y completa de los casos que se descubran<sup>(44)</sup>.

La evaluación del problema en los últimos 20 años se ha dificultado aun más por la pérdida de la información sobre la morbilidad de la enfermedad y el abandono de los programas y la aparición del VIH-SIDA en Venezuela a partir de 1983.

Las enfermedades de transmisión sexual en el año 1.997, presentaron una tasa de 76,60 por 100.000 habitantes, para aumentar en el 2007 a 81,82 por 100.000 habitantes. La tasa más alta del período 1.997- 2.004 se presentó en el año 2.000 con 93,28 por 100.000 habitantes y la más baja en el año 1998 con 72,05 por 100.000 habitantes. (Gráfico N° 1).

La sífilis ha mantenido una tendencia al ascenso durante el período 1990 - 2004, con una tasa en 1990 de 29,28 por 100.000 habitantes y en el 2004 de 33,26 por 100.000 habitantes. (Gráfico N° 2) La blenorragia, por el contrario, ha mantenido una tendencia al descenso, con una tasa en 1990 de 57,46 por 100.000 habitantes y en el 2004, 35,47 por 100.000 habitantes.

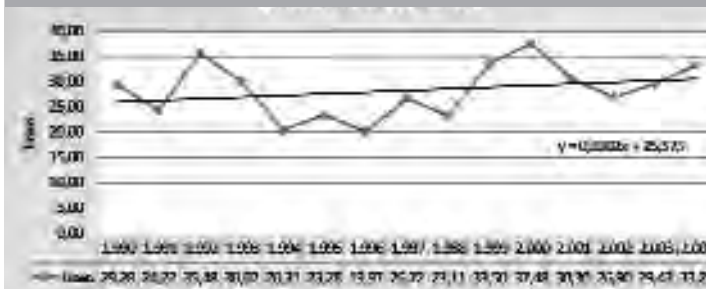
En el caso particular del virus del papiloma humano (VPH), así como de otras enfermedades de transmisión sexual, no fue posible obtener información oficial que permitiera el análisis de las mismas.

Gráfico 1. Enfermedades de transmisión sexual. Tasas de morbilidad por 100.000 habitantes. Venezuela. 1997 - 2004



Fuente: Anuarios de Morbilidad. Ministerio del Poder Popular para la Salud.

Gráfico 2. Sífilis. Tasas de morbilidad por 100.000 habitantes. Venezuela. 1990 - 2004



Fuente: Anuarios de Morbilidad. Ministerio del Poder Popular para la Salud.

En un estudio realizado más recientemente en el Hospital Universitario de Caracas, Venezuela, por Carvajal y colaboradores<sup>(45)</sup>, en 110 embarazadas seropositivas al VIH, se encontró coinfección con otras ITS en un 17.9% ,siendo las más frecuentes: VPH (33%) y sífilis (28%); una importante magnitud de asociación fue observada para la coinfección con: niveles de CD4 bajos, edad menor de 24 años y 2 ó más parejas sexuales<sup>(45)</sup>. Se desconoce la incidencia de la coinfección.

---

## SÍFILIS CONGÉNITA: UN PROBLEMA DE SALUD CONTINUO, PERO DESCUIDADO

ción de VIH y Sífilis en embarazadas y mujeres a nivel nacional.

Datos recientes indican que las cifras venezolanas de sífilis congénita, van en ascenso. Hasta la semana epidemiológica N° 33 de 2010 tenemos 80 casos acumulados, (2 en esa semana) contra 57 casos acumulados hasta la misma semana de 2009. La mediana de los años 2007-2009 fue de 54 casos acumulados. La razón endémica: 1,48 (mayor que lo máximo esperado: 1,25)<sup>(46)</sup>. Ha comenzado a aparecer la sífilis congénita en el cuadro de las enfermedades de denuncia obligatoria.

### V. Nuevas estrategias para prevenir la transmisión materno-infantil de Sífilis congénita y VIH

Para eliminar la sífilis congénita se requieren nuevos enfoques. La verdadera incidencia debe ser determinada, las medidas de diagnóstico mejoradas y los factores de riesgo controlados. Los países deben reexaminar sus políticas actuales relacionadas con la atención prenatal y deben tomar medidas para superar todas las barreras administrativas y culturales. Las medidas de control deben basarse en la detección prenatal obligatoria en el primer trimestre, apoyado por el tratamiento y la notificación a la pareja con un seguimiento adecuado. El control prenatal debe ser reforzado para garantizar que no haya una reinfección por el tratamiento de todas las parejas sexuales, debe promocionarse el uso del condón durante el embarazo y asesorar a todas las mujeres sobre cómo prevenir infecciones de transmisión sexual<sup>(1,47)</sup>.

Estadísticas recientes indican que la infección por VIH y la sífilis siguen siendo importantes problemas de salud pública que afectan a las mujeres y sus recién nacidos de manera directa, y por extensión al conjunto de la comunidad en América Latina y el Caribe (ALC).

La infección del niño por el VIH supone la adquisición de un padecimiento crónico que potencialmente acorta la esperanza de vida a un enorme costo humano, social y económico<sup>(48)</sup>.

Por otra parte son conocidas las consecuencias que la sífilis gestacional puede ocasionar. Sin tratamiento, de un 50% a un 80% de las gestaciones con infección por sífilis acabarán de

forma adversa, pudiendo producirse aborto, muerte fetal, muerte neonatal, parto prematuro, bajo peso al nacer e infección congénita con diversos grados de afectación<sup>(48)</sup>.

Se estima que en América Latina y el Caribe en 2007, alrededor de 6.400 niños se infectaron por el VIH<sup>(49)</sup>, la mayoría a través de la transmisión madre a hijo y más de 164.000 niños nacieron con sífilis congénita (SC)<sup>(50)</sup>.

Se dispone de intervenciones eficaces y asequibles para la prevención de la transmisión materno-infantil de ambas enfermedades que colaboran de forma efectiva a la reducción de la morbi-mortalidad materna y neonatal, a la mejora de la salud sexual y reproductiva de mujeres y hombres, a la salud de lactantes y niños, así como contribuyen específicamente al logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio 4: disminución de la mortalidad infantil, 5: mejorar la salud materna y 6: combatir el VIH, la malaria y otras enfermedades.

La prevención de la transmisión materno-infantil del VIH y de la SC producirá un ahorro sustancial en los costos asociados al tratamiento y la atención de los casos evitables de niños con sífilis congénita o infectados con VIH.

Desde 1994, diferentes reuniones y acuerdos condujeron a desarrollar la iniciativa regional para la eliminación de la transmisión materno-infantil del VIH y de la sífilis congénita en América Latina y el Caribe. El 21 de noviembre del año 2009, autoridades de salud pública, expertos en infecciones de transmisión sexual y profesionales de salud familiar, hicieron el compromiso de eliminar la transmisión materno-infantil del VIH y la sífilis congénita en América Latina y el Caribe para el año 2015<sup>(51)</sup>.

El documento conceptual fue publicado en septiembre de 2009<sup>(48)</sup> patrocinado por la OPS, UNICEF y el CLAMP (Centro Latinoamericano de Perinatología, Salud de la Mujer y Reproductiva.), detalla la estrategia y acciones de eliminación de la transmisión materno infantil de estas enfermedades, como problema de salud pública mediante un enfoque integrado que debe permitir aprovechar todas las oportunidades de diagnóstico de la infección por VIH y sífilis en la embarazada e imple-

mentar una adecuada prevención, entendiendo a la mujer en su dimensión humana y como parte de una familia, y define dos metas a alcanzar para el año 2015:

- Eliminación de la transmisión materno-infantil del VIH: reducción de la transmisión materno-infantil del VIH al 2% o menos.
- Eliminación de la sífilis congénita: reducción de la incidencia de la sífilis congénita a 0,5 casos o menos, incluidos los mortinatos, por 1.000 nacidos vivos.

El propósito de este documento es brindar recomendaciones y directrices programáticas que orienten y apoyen el desarrollo de planes estratégicos y operativos nacionales, con el objeto de eliminar la transmisión materno-infantil del VIH y la sífilis congénita en los países de América Latina y el Caribe, que se justifica plenamente porque a excepción de Chile y Cuba, los datos disponibles indican que el control prenatal para el tamizaje del VIH y de la sífilis no está bien establecido en la región. Se evidencia que persisten los obstáculos para lograr una adecuada cobertura de la profilaxis para la transmisión materno-infantil del VIH y de la SC. Asimismo, las debilidades de los sistemas de seguimiento y vigilancia y la accesibilidad limitada en algunos países para el diagnóstico del VIH y SC en menores de 12 meses comprometen la capacidad de la región para documentar adecuadamente el impacto de la implementación de la estrategia de eliminación. El enfoque integrado de la Iniciativa de Eliminación busca disminuir las oportunidades perdidas (Figura N° 1).

Eso representa la eliminación de las dos transmisiones como problema de salud pública. América Latina y el Caribe (ALC) es la primera región en proponer la eliminación de la transmisión materno-infantil de estas dos enfermedades de manera integrada y simultánea.

Para llegar a estos objetivos, la Iniciativa propuso:

- Enfocar de manera integrada de las acciones de prevención.
- Mejorar la cobertura antenatal.
- Diagnosticar y dar tratamiento temprano a más de 95% de las mujeres embarazadas de la región.
- Reforzar en integrar los sistemas de atención primaria y mejorar los sistemas de información.



En ALC, la mediana de sero-prevalencia de sífilis en mujeres embarazadas es de 3,9%, con un rango variable entre países del 0,7% al 7,2%. De acuerdo a esta cifra, se calcula que en la región de las Américas (exceptuando EUA y Canadá), se producen cada año unos 460.000 casos de sífilis gestacional, que resulta en un número anual estimado de casos de SC entre 164.000 y 344.000<sup>(50)</sup>.

La mayoría de los países de ALC reportan tasas de prevalencia de sífilis materna inferiores al 5%, aunque algunas poblaciones notifican tasas de hasta el 14%. Disponemos de información validada en 15 países<sup>(48)</sup>. (No incluye a Venezuela). De éstos, en 7 países (Costa Rica, Colombia, Perú, Brasil, Paraguay, Uruguay y Argentina) la SC constituye un problema de salud pública, es decir, se reportan más de 0,5 casos por 1.000 nacidos vivos. (Tabla N° 1).

Los mayores predictores de sífilis materna son un bajo nivel educativo y ausencia de controles prenatales. En 2007, en Belice el tamizaje para sífilis alcanzó el 100% de las mujeres embarazadas y la prevalencia de sífilis fue del 0,98%. Haití informó de la realización de tamizaje para sífilis en el 35% de las mujeres embarazadas, con una sero-prevalencia del 4,1%<sup>(48,50)</sup>.

Internacionalmente, la agenda basada en los Objetivos de Desarrollo del Milenio presenta una gran oportunidad para promover la eliminación de



## SÍFILIS CONGÉNITA: UN PROBLEMA DE SALUD CONTINUO, PERO DESCUIDADO

la sífilis congénita asociada a cuatro de estos objetivos: promover la igualdad entre los géneros y la autonomía de la mujer (Objetivo del milenio N° 3), reducir la mortalidad infantil (Objetivo del milenio N° 4), mejorar la salud materna (Objetivo del milenio N° 5), y combatir el VIH/SIDA y otras enfermedades (Objetivo del milenio N° 6)<sup>(47)</sup>.

**Tabla 1. Casos reportados de sífilis materna y congénita en diferentes países de la Región**

| País        | Año  | Casos /100.000 | % de gestantes con serología (-) a sífilis | SC/1.000 nacidos vivos |
|-------------|------|----------------|--------------------------------------------|------------------------|
| Argentina   | 2006 | 7.7            | 1.4                                        | 0.78                   |
| Bahamas     | 2004 | ND             | 2.4                                        | 1.2                    |
| Belice      | 2004 | ND             | 1.5                                        | 0.13                   |
| Bolivia     | 2004 | ND             | 4.9                                        | 12                     |
| Brasil      | 2005 | ND             | 1.4*                                       | 1.9                    |
| Chile       | 2006 | 17.4           | 0.21                                       | 0.18                   |
| Colombia    | 2004 | ND             | NA                                         | 1.4                    |
| Cuba        | 2003 | ND             | 1.8                                        | 0                      |
| Ecuador     | 2006 | 14             | NA                                         | 0.79                   |
| El Salvador | 2003 | ND             | 6.2                                        | 0.9                    |
| Honduras    | 2006 | 29             | 1.5                                        | 10.8                   |
| Paraguay    | 2003 | ND             | 6.3                                        | 1.9                    |
| Perú        | 2004 | ND             | 1                                          | 1.7                    |

ND: No disponible.

Fuente: Iniciativa Regional para la eliminación de la transmisión materno infantil del VIH y de la sífilis congénita en América Latina y el Caribe. OPS. 2009<sup>(48)</sup>.

La sífilis congénita, por lo demás, representa una carga financiera y emocional importante en los países en desarrollo. Incluso, un caso de sífilis congénita es un evento centinela en la salud pública, desde el diagnóstico y tratamiento oportuno de la mujer embarazada infectada de la sífilis para evitar la transmisión casi en su totalidad. Los riesgos de transmisión vertical y las enfermedades del feto están directamente relacionados con la etapa de la sífilis materna durante el embarazo<sup>(52)</sup>. El riesgo de pérdida fetal y la sífilis congénita disminuyen un poco en la etapa latente precoz y disminuye a 10% en la etapa latente tardía, durante el embarazo. Más del 50% de los niños nacidos vivos afectados pueden ser asintomáticos<sup>(53,54)</sup>.

### VI. Planes nacionales

Aunque no hay suficiente información de fuentes nacionales sobre estadísticas y se sabe que hay un importante subregistro, el MPPS ordenó recientemente en 2010, un estudio nacional sobre la sífilis congénita y en el Informe Nacional Relativo a los Avances en la Implementación de la Declaración de Compromisos sobre VIH/Sida, elaborado en marzo de 2010, señala que la Dirección Nacional de Epidemiología, adscrita al Ministerio del Poder Popular para la Salud, está ejecutando un plan de fortalecimiento de la vigilancia del virus de inmunodeficiencia humana (VIH) y de las otras infecciones de transmisión sexual. No se conocen detalles de este plan por no haber sido publicado.

De acuerdo al Adjunto de la Coordinación Regional de SIDA-ITS del estado Zulia, Domingo Carrizo, “Este plan incluye la realización de siete estudios que se centran en la prevalencia del VIH y la sífilis en puerperas y abortos”, señala el informe, que también agrega que durante la investigación se evidenció “la necesidad de un sistema automatizado para manejar la base de datos, que permita realizar de manera óptima el monitoreo y la evaluación de la situación epidemiológica”<sup>(55)</sup>.

No pueden desarrollarse con éxito planes nacionales en salud como el mencionado, si la información no es compartida y diseminada entre los diversos actores del sector salud, como las sociedades científicas, las universidades, la Academia Nacional de Medicina y otros centros de investigación.

### VII. Manifestaciones clínicas de la sífilis en la embarazada

En la embarazada, la enfermedad cursa con los mismos estadios de la sífilis del adulto; sin embargo, la mayoría de las pacientes se encuentra asintomática. El diagnóstico se realiza si la gestante acude al control pre natal y el médico le solicita las pruebas de laboratorio que se ordenan como tamizaje; lamentablemente, como mencionamos, menos del 40% de las embarazadas acuden al control prenatal. Las guías de Estados Unidos y las europeas, recomiendan la prueba de sífilis en el primer trimestre y tercer trimestre y en la culminación del embarazo. En los países de recursos limi-

tados, el número de pruebas es relativamente menor; en algunos países como Bolivia se solicita la prueba a los siete meses de embarazo<sup>(56)</sup>.

#### **Estadios de la enfermedad<sup>(2,57)</sup>**

**Sífilis primaria:** úlcera única, indolora, indurada, con fondo limpio denominada chancro, ubicada en la región genital; en la mujer puede aparecer en la vagina y pasar desapercibida, aparece luego de un periodo de incubación de 10 a 90 días. Aproximadamente la mitad de los casos se asocia a linfadenopatías inguinales, las cuales pueden persistir al desaparecer el chancro; éste se resuelve espontáneamente al cabo de tres a seis semanas, sin dejar lesión residual.

**Sífilis secundaria:** se presenta con rash máculo-papular que incluye palmas y plantas, lesiones mucocutáneas, linfadenopatía generalizada, cefalea y fiebre baja. Aparece de 2 a 6 semanas después que se resuelve el chancro. El síntoma más frecuente de la sífilis secundaria es el exantema, máculo-papular o pustular, que puede afectar cualquier superficie del cuerpo y persiste de unos días a ocho semanas. La localización en palmas y plantas sugiere el diagnóstico. Otros hallazgos de la sífilis secundaria son alopecia, condilomas planos, uveítis anterior, meningitis, esplenomegalia, hepatitis, periostitis y síndrome nefrótico.

**Sífilis latente temprana:** no se presentan síntomas, se reconoce por la presencia de anticuerpos en pruebas serológicas y en pacientes que adquirieron la infección en el último año.

**Sífilis latente tardía:** no se presentan síntomas, se reconoce por la presencia de anticuerpos en pruebas serológicas y la infección fue adquirida en un tiempo mayor de un año. En esta etapa la enfermedad puede afectar cualquier órgano: neurosífilis (paresias, tabes dorsal, sífilis meningo-vascular), sífilis cardiovascular (insuficiencia aórtica, aneurisma aórtico) o goma (infiltrados de monocitos y destrucción tisular en cualquier órgano).

En las embarazadas coinfectadas con VIH que se encuentran asintomáticas o tienen controlada su enfermedad por encontrarse en tratamiento antirretroviral, la sífilis se comporta de manera similar a lo observado en las mujeres sin VIH. En los pacientes con SIDA coinfectadas con sífilis, el

curso clínico de la sífilis se altera, incluyendo la presentación clínica y la respuesta al tratamiento. La progresión a neurosífilis es más rápida<sup>(59,60,61)</sup>.

#### **VIII. Diagnóstico de sífilis materna**

El diagnóstico es similar al que se realiza en las mujeres no embarazadas, pero la dificultad estriba en el acceso de estas mujeres, en los países de recursos limitados, a las pruebas diagnósticas, especialmente en el área rural; inclusive en las mujeres que viven en países desarrollados. A continuación revisaremos las diferentes pruebas realizadas para el diagnóstico de sífilis, tanto las que se utilizan en la infección primaria, como las que se utilizan en el tamizaje<sup>(58,62,63, 64,67)</sup>.

#### **Vigilancia sindromática**

Se basa en la presencia de chancro a nivel genital o anal y la indicación subsiguiente de tratamiento empírico. Tiene el inconveniente que muchas veces el chancro pasa desapercibido porque está localizado en la vagina, o no consultan al presentarlo. Este tipo de vigilancia se utiliza en el medio rural y muy especialmente en los países de recursos limitados.

#### **Microscopía de campo oscuro**

Consiste en la observación del *Treponema pallidum* en la lesión primaria (chancro), para esto se necesita un microscopio de campo oscuro y personal entrenado; la bacteria se observa en forma de espiral, los espirales son muy regulares y presentan un movimiento característico en tirabuzón. Tiene una sensibilidad de 74-86% y una especificidad de 85-97%. Es de bajo costo. No diferencia la sub especie de Treponemas.

#### **Pruebas serológicas**

Las pruebas serológicas son de dos tipos: no treponémicas y treponémicas.

Las pruebas no treponémicas (VDRL y RPR) son usadas para tamizaje, son de bajo costo y sirven para evaluar la eficacia del tratamiento. Tienen baja sensibilidad en sífilis primaria temprana con prueba de campo oscuro positiva y en sífilis tardía. Son afectadas por la posibilidad de fenómeno de prozona (exceso de anticuerpos, lo cual causa falsa negatividad) que ocurre entre 1-2% de los casos de sífilis secundaria. El fenómeno de prozona puede descartarse, repitiendo el RPR en la misma mues-

---

## SÍFILIS CONGÉNITA: UN PROBLEMA DE SALUD CONTINUO, PERO DESCUIDADO

tra luego de diluirla. Los resultados falsos positivos se presentan en un 2 % y están asociados con la edad, enfermedades autoinmunes, cáncer, uso de drogas inyectables, la vacunación, el embarazo, el virus de Epstein-Barr, infección por el VIH, infección por Rickettsia, infección por micoplasma e infección por otras espiroquetas. El resultado puede ser expresado de manera cualitativa o cuantitativa. Son útiles para evaluar la respuesta al tratamiento.

### **VDRL (Venereal Diseases Research Laboratory Test)**

Para realizar esta prueba, el suero del paciente es inactivado a 56°C por 30 minutos, la muestra luego se mezcla con un antígeno, que es una solución salina tampón de cardiolipina y lecitina adosadas a partículas de colesterol. El resultado de la prueba cualitativa en lámina se informa como no reactivo (no hay floculación), débilmente reactivo (ligera floculación) y reactivo (floculación definitiva). Los sueros reactivos se diluyen en forma seriada en tubos de ensayo (prueba cuantitativa); informándose el título máximo obtenido.

### **RPR (Reagina plasmática rápida)**

Es una prueba diseñada para detectar de manera rápida la presencia de reagina en el suero; no requiere inactivación por calor. La muestra se mezcla con una suspensión que posee cardiolipina, lecitina y colesterol en partículas de carbón. La prueba cualitativa se expresa como reactivo o no reactivo, si la muestra es positiva, se observan pequeños grumos negros (floculación). Los sueros reactivos se deben diluir en forma seriada para realizar la titulación; se reporta la dilución más elevada que presente reacción (prueba cuantitativa). La sensibilidad es de 86 a 100% y una especificidad de 93-98 %.

### **Pruebas treponémicas**

Las pruebas treponémicas son usadas para confirmar la enfermedad, son costosas, se utilizan en laboratorios de referencia. Requieren equipos y experticia técnica.

### **FTA absorbido (FTA-ABS: anticuerpos absorbidos fluorescentes anti - treponema)**

Es un método de confirmación, especialmente cuando los títulos de las pruebas no treponémicas son bajos. Es la prueba de elección para el diagnóstico

de la sífilis primaria a partir de las dos semanas después de la infección inicial. Se utiliza suero inactivado por calor, que se coloca sobre una lámina donde se encuentra el *T. pallidum* en suspensión. El conjugado consiste en antiglobulina humana (IgG o IgM) con isotiocianato de fluoresceína, que se diluye hasta 1:800 o más. Luego de un tiempo de incubación, se observa al microscopio de fluorescencia en una habitación oscura. La reacción se reporta en cruces, de 1 a 4. Esta prueba permanece positiva toda la vida, no es útil para el seguimiento post tratamiento. Tiene una sensibilidad de 76% a 100% y una especificidad de 94 a 100%. No distingue entre infección activa e infección tratada en el pasado. Es un test de cierta complejidad y requiere personal entrenado.

### **La FTA-ABS-DS (Inmunofluorescencia indirecta con absorción y doble tinción)**

Utiliza en su proceso doble conjugado fluorescente; el primero, anti-IgG humana conjugada con rodamina, y el segundo, fluoresceína anti treponémica que tiene función de contracolor y facilita la visualización. Tiene una sensibilidad de 100% para la sífilis secundaria y la sífilis latente, y 95% para la sífilis tardía.

### **EIA o ELISA (Enzimo-inmunoensayo)**

Esta prueba se introdujo en la década de los ochenta, usando extracto treponémico como antígeno y no estaba aprobada para el diagnóstico de sífilis; en los noventa se introdujeron pruebas que utilizaban antígenos recombinantes de las proteínas de membrana de *T. pallidum* y otras que utilizaban anticuerpos monoclonales, las cuales detectan tanto IgM como IgG o ambas, con una sensibilidad de 99% a 100% y con una especificidad de 94% a 99%.

### **Pruebas rápidas**

En los países de recursos limitados, las infecciones por sífilis muchas veces no se diagnostican, porque las pruebas que se utilizan habitualmente, suponen el envío de muestras a un laboratorio para su procesamiento. Esto significa que el diagnóstico y el inicio del tratamiento sólo pueden confirmarse en la próxima visita del control prenatal. Como resultado, hay un retraso en el inicio de tratamiento con antibióticos y algunas mujeres no lo reciben si no regresan a la consulta. Sin embargo, nuevas pruebas de diagnóstico rápido que identifican anti-

cuerpos contra el treponema, pueden ser utilizadas para dar un resultado inmediato de infección por sífilis. En entornos rurales o de escasos recursos, la integración de una prueba rápida de la sífilis y de VIH en la atención prenatal prevendría los casos de sífilis congénita y mortinatos; permitiría además evitar los casos de SIDA pediátrico.

Estas pruebas son costo-efectivas y permiten tratar a la embarazada inmediatamente. La sensibilidad de estas pruebas es mayor de 75%<sup>(63)</sup>.

**TPHA-TPPA (Hemaglutinación Ensayo *Treponema pallidum*- Test de Aglutinación de partícula de *Treponema pallidum*.):** Son pruebas treponémicas, tienen una sensibilidad de 75 a 100% y una especificidad de 98 a 100%.

#### Otras pruebas

##### **PCR (Reacción en cadena de la polimerasa)**

Es de gran utilidad en la sífilis de difícil diagnóstico como la sífilis congénita y la sífilis tardía, también es útil en pacientes con infección persistente que han recibido tratamiento ineficaz. La prueba de PCR detecta ADN de *T. pallidum* tiene 91% de sensibilidad y 99 % de especificidad. Necesita personal entrenado y es de costo elevado.

En la Tabla N° 2 se pueden revisar las diferentes pruebas que se utilizan para el diagnóstico de la sífilis, incluyendo las nuevas pruebas.

#### **IX. Tratamiento de la sífilis durante el embarazo<sup>(64,65)</sup>**

El tratamiento recomendado por la OMS en las embarazadas, se basa en las recomendaciones de los CDC (Centros de Control de Enfermedades) de Atlanta, Estados Unidos, del año 1998.

La revisión de este ítem se realizó con la Base de Datos Cochrane de Revisiones Sistemáticas 2007<sup>(64)</sup>, la cual se encuentra publicada en la Biblioteca del portal de la OMS. Revisamos, además, la actualización sobre este tema del Departamento de Salud e Higiene Mental de Nueva York, 2006, que fue traducida al español por la investigadora venezolana: Amneris Luque, Profesora Asociada de Medicina en la División de Infectología y Directora Médica Centro de SIDA, en la Universidad de Rochester Medical Center<sup>(65)</sup>.

Debido a que la sífilis en la embarazada causa graves consecuencias en el feto, en el infante y en la evolución del embarazo, toda gestante con diagnóstico sospechoso de sífilis, debe ser tratada, ya que los riesgos son mayores si la embarazada no recibe tratamiento adecuado. Las embarazadas con títulos de VDRL igual o mayor de 1:8, en las cuales no se pueda hacer el examen confirmatorio deben recibir tratamiento. Las embarazadas que resultan seropositivas para la sífilis deben ser consideradas infectadas, a menos que tengan una historia de tratamiento adecuado bien documentado y las pruebas serológicas secuenciales hayan disminuido adecuadamente después de la terapia.

#### **Embarazadas con sífilis primaria, secundaria o latente temprana:**

- Penicilina Benzatínica, una dosis única de 2.4 millones de unidades vía intramuscular; algunos expertos recomiendan una segunda dosis de Penicilina Benzatínica una semana después de la primera dosis.
- En embarazadas infectadas con el VIH, se recomiendan tres dosis (una dosis semanal por tres semanas).

#### **Embarazadas con sífilis tardía o de duración desconocida:**

- Penicilina Benzatínica: 7.2 millones de unidades por vía intramuscular, administradas en 3 dosis semanales de 2.4 millones
- La Azitromicina no se recomienda en las mujeres embarazadas, debido a su pobre penetración a través de la placenta
- En embarazadas con diagnóstico de sífilis y alergia a la penicilina, la recomendación es desensibilizar.

#### **Embarazadas con neurosífilis**

El tratamiento consiste en Penicilina Cristalina 18 – 24 millones diarias, vía intravenosa, por 21 días, en dosis de 3-4 millones de unidades cada 4 horas o en infusión continua por 10-14 días.

#### **Reacción de Jarish-Herheimer**

Es una reacción sistémica que se produce una o dos horas después del tratamiento de la sífilis con antibióticos efectivos, especialmente con penicilina. Se caracteriza por la presencia de: fiebre, mialgias, cefalea, taquicardia, vasodilatación. Es más frecuente en la sífilis secundaria. Es un cuadro autolimitado.

**SÍFILIS CONGÉNITA:  
UN PROBLEMA DE SALUD CONTINUO, PERO DESCUIDADO**

| Tabla N° 2. Comparación de las pruebas de sífilis |                                                    |                                                     |                                                                           |                                                  |                                                  |                                                            |                                                            |                                                                          |                                                                           |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Para pacientes que presentan una úlcera o lesión  |                                                    |                                                     |                                                                           |                                                  | Pruebas no treponémicas                          |                                                            |                                                            | Pruebas treponémicas                                                     |                                                                           |
| Criterio                                          | Microsc. Campo Oscuro                              | Detecc. Antígeno (DFA-TP)                           | Detecc. ADN (PCR)                                                         | RPR                                              | VDRL                                             | Prueba Rápida                                              | EIA                                                        | TPHA-TPPA                                                                | FTA-Abs                                                                   |
| <b>Sensibilidad</b>                               | 74-86%                                             | 73-100%                                             | 91%                                                                       | 86-100%                                          | 78-100%                                          | 84-98%                                                     | 82-100%                                                    | 85-100%                                                                  | 70-100%                                                                   |
| <b>Especificidad</b>                              | 85-97%                                             | 89-100%                                             | 99%                                                                       | 93-98%                                           | 98%                                              | 94-98%                                                     | 97-100%                                                    | 98-100%                                                                  | 94-100%                                                                   |
| <b>Facilidad de uso</b>                           | Fácil                                              | Moderado                                            | Complejo                                                                  | Fácil                                            | Fácil                                            | Fácil                                                      | Moderado                                                   | Complejo                                                                 | Complejo                                                                  |
| <b>¿Dónde?</b>                                    | Sala de examen, laboratorio, instalaciones         | Laboratorio intermediario, Laboratorio de referenc. | Laborato refer.                                                           | Sala de examen, laboratorio de las instalaciones | Sala de examen, laboratorio de las instalaciones | Sala de examen, laboratorio de las instalaciones           | Laboratorio intermediario, Laboratorio de referenc.        | Laboratorio de referenc.                                                 | Laborato referenc.                                                        |
| <b>Equipo necesario</b>                           | Microscopio de luz con condensador de campo oscuro | Microscopio de Fluorescencia                        | Microfuga centrifuga, termoclador, incubadora, lector de microplaca       | Rotador                                          | Microscopio de luz                               | Ninguno                                                    | Incubadora, lavadora y lectora de microplaca               | Incubadora                                                               | Microscopio de Fluorescencia                                              |
| <b>Formación necesaria</b>                        | Amplia                                             | Moderada                                            | Amplia                                                                    | Mínima                                           | Mínima                                           | Mínima                                                     | Moderada                                                   | Amplia                                                                   | Amplia                                                                    |
| <b>Costo medio</b>                                | US\$ 0.40                                          | US\$ 3.00                                           | US\$ 14.00 (incluye detección de Haem. Ducreyi y virus de herpes simplex) | US\$ 0.50                                        | US\$ 0.50                                        | US\$ 0.55-3.00                                             | US\$ 3.00                                                  | US\$ 3.00                                                                | US\$ 3.00                                                                 |
| <b>Comentarios</b>                                | Requiere organismos vivos                          | No requiere organismos vivos                        | No distingue entre especies de <i>Treponema pallidum</i> y per-tenue      | La mayoría requiere refrigeración                | Requiere refrigeración                           | No distingue entre infección activa y tratada en el pasado | No distingue entre infección activa y tratada en el pasado | Confirmatorio no distingue entre infección activa y tratada en el pasado | Confirmatorio no distingue entre infección activa y tratada en el pasado. |

DFA-TP (Anticuerpos Fluorescentes Directos para *T. pallidum*), PCR (Reacción de Cadena Polimerasa), RPR (Reagima Plasmática Rápida) VDRL (Venereal Diseases Research Laboratory test), TPHA-TPPA (Hemaglutinación Ensayo *Treponema pallidum*- Test de Aglutinación de partícula de *Treponema pallidum*), EIA (enzima inmuno ensayo), FTA-Abs (anticuerpos absorbidos fluorescentes anti- *Treponema*).  
Fuente: Boletín WHO. 2004. (62)

### Seguimiento post tratamiento

Consiste en observar la resolución de los síntomas clínicos, cambios en los títulos de las pruebas serológicas cuantitativas reagínicas (VDRL o RPR) y seguir en tres meses, seis meses, un año y dos años o más la evolución. Las embarazadas con riesgo elevado de reinfección y las que viven en áreas de alta prevalencia de sífilis, deben ser seguidas mensualmente mediante la realización de las pruebas serológicas (VDRL o RPR).

### X. Sífilis congénita: manifestaciones clínicas

A nivel mundial, más de 2 millones de mujeres embarazadas tienen una prueba positiva para la sífilis cada año, lo cual representa un 1,5 por ciento de todos los embarazos en todo el mundo.

La bacteria causante de la sífilis, *Treponema pallidum*, es capaz de atravesar la placenta al comienzo del embarazo y dar lugar a la exposición fetal, sin embargo, el compromiso fetal generalmente no se manifiesta sino hasta en el segundo o tercer trimestre con la maduración del sistema inmunitario del feto.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que, a nivel mundial, la mayoría de las infecciones por sífilis materna no tratada con títulos de RPR  $\geq 1:8$  provocan una exposición fetal significativa. Esta situación causa de 692.100 a 1,53 millones de embarazos con evolución adversa cada año.

Aproximadamente, 650.000 de estas complicaciones en el embarazo resultan en muertes perinatales (muertes ocurridas a partir del 22 semanas de gestación hasta los primeros 7 días de vida)<sup>(66)</sup>.

La sífilis congénita puede ser temprana o tardía:

#### Sífilis congénita temprana (menores de 2 años de edad)

La rinitis persistente es uno de los hallazgos que presentan en los recién nacidos con sífilis congénita, acompañado de descarga persistente y estridor nasal, con una incidencia de 4 a 22 %<sup>(52)</sup>. Le sigue la erupción de la sífilis temprana, clásicamente erupción maculopapular o vesículo-bulosa que se observa en las palmas y las plantas y puede estar asociada con descamación, similar a la que se observa en los adultos con sífilis secundaria. También se ha documentado eritema multiforme, bajo peso al nacer, puede haber hepato

esplenomegalia y linfadenopatía generalizada no dolorosa. La meningitis sífilítica es rara, pero 80% de los niños con sífilis congénita temprana presentan un líquido cefalorraquídeo patológico, caracterizado por aumento de proteínas y un VDRL positivo. Puede haber glomerulonefritis y síndrome nefrótico. Las anomalías óseas se observan en un 20 % de los niños con infección asintomática. La periostitis en la diáfisis es asintomática y usualmente no aparece hasta los tres primeros meses de edad<sup>(64,67,68)</sup>.

#### Sífilis tardía

Es definida así cuando los síntomas se desarrollan después de los dos años de edad, y se caracteriza por inflamación crónica inespecífica, se presenta más a menudo en la pubertad, puede comprometer muchos órganos y sistemas, incluyendo huesos, (nariz en silla de montar, tibias en forma de sable) dientes permanentes hendidos, molares en mora y sistema nervioso central. Raramente desarrollan neurosífilis sintomática con tabes dorsal y compromiso cerebro vascular. La neurosífilis asintomática en los niños mayores de 2 años se desarrolla en el 25 a 33 % de los casos en los infantes no tratados con sífilis congénita<sup>(67,68)</sup>.

En la sífilis congénita tardía sintomática, los niños pueden presentar la tríada de Hutchinson: sordera por afectación del VIII nervio craneal, queratitis intersticial y dientes incisivos superiores en forma en muesca. Además: rágades, defectos en el paladar óseo y facies característica. Los cambios radiológicos (líneas de Wimberger) reflejan destrucción de la metafisis secundaria a erosión focal de la parte interna de la tibia proximal<sup>(69)</sup>. Puede haber fracturas patológicas y deformidades óseas.

### XI. Diagnóstico de la sífilis congénita

Un infante expuesto a sífilis perinatal debe ser evaluado para descartar infección activa en las siguientes situaciones<sup>(67)</sup>:

- 1) Madre sintomática.
- 2) El título de las pruebas de la madre se haya cuadruplicado.
- 3) El título infantil es cuatro veces mayor que el título de la madre.
- 4) La sífilis materna no fue tratada o fue tratada inadecuadamente durante el embarazo, con insuficiente seguimiento serológico.
- 5) La sífilis materna fue tratada con un régimen diferente a la penicilina.

---

## SÍFILIS CONGÉNITA: UN PROBLEMA DE SALUD CONTINUO, PERO DESCUIDADO

- 6) Después del tratamiento de la sífilis materna (con un régimen de penicilina apropiado), la disminución prevista en el título de anticuerpos no treponémicos después de la terapia no tuvo lugar.
- 7) El tratamiento para la sífilis materna se inició en un tiempo menor de 1 mes antes de la culminación del embarazo.

La definición de caso inicial de la sífilis congénita incluye a todos los lactantes (menores de 12 meses de edad) con uno de los siguientes criterios<sup>(67)</sup>:

- a) Una prueba serológica no treponémica reactiva para sífilis confirmada por una prueba treponémica reactiva (positiva).
- b) Positividad para sífilis en campo oscuro producto del examen microscópico en una membrana mucosa oral, o no. También la bacteria puede ser visualizada por este método en la placenta y el cordón umbilical. Una prueba positiva confirma el diagnóstico de sífilis congénita, pero una prueba negativa no la descarta.
- c) Examen de anticuerpos fluorescentes positivo para *Treponema pallidum* en cualquier lesión.

Las dificultades principales en hacer un diagnóstico de sífilis congénita en entornos de recursos limitados son: identificación de un número potencialmente grande de niños que tienen sífilis congénita, cuando la infección de sus madres no ha sido detectada durante el embarazo y la dificultad de confirmar la sospecha clínica sin contar con pruebas de laboratorio sofisticados.

En estas situaciones, la confirmación de la sospecha clínica se restringe a VDRL o RPR, que se deben comparar con títulos maternos, usando la misma prueba y un título cuatro veces más alto en el niño se acepta como infección probable. El valor de realizar una punción lumbar o radiografías de huesos largos en niños asintomáticos, particularmente en escenarios de pobres recursos, para intentar confirmar un diagnóstico es cuestionable.

En sitios donde la infección es probable o sospechada, el niño debe ser tratado para sífilis congénita. Ningún recién nacido debe ser dado de alta del hospital antes de que se hayan revisado los resultados de la serología realizada durante el parto en la madre y el neonato<sup>(65)</sup>.

### XII. Tratamiento de sífilis congénita<sup>(3,65,67)</sup>

Todos los casos de sífilis congénita son prevenibles si son diagnosticados y tratados precozmente.

#### Tratamiento de infantes con signos de sífilis congénita

Penicilina Cristalina G: 100.000 -150.000 uds /Kg/dosis, administrada 50.000 Uds/kg/dosis IV cada 12 hrs VIM o VIV durante los primeros 7 días de vida, luego cada 8 hrs por 3 días.

o

Penicilina Procaínica 50.000 uds /Kg /dosis VIM, en una dosis diaria única por 10 días.

#### Tratamiento de infantes con sífilis congénita probable

- Penicilina cristalina 100.000 a 150.000 uds/kg/dosis administradas 50.000 IV Uds/kg/dosis cada 12 horas durante los primeros 7 días de vida y luego cada 8 horas por un total de 10 días.
- o
- Penicilina procaína 50.000 U/kg/dosis IM en una dosis diaria única por 10 días.
- o
- Penicilina benzatina 50.000 U/Kg en dosis única.

#### Posible sífilis congénita en incubación o tratamiento preventivo necesario

Penicilina benzatina 50.000 Unidades/Kg IM en una dosis única.

#### Seguimiento

Los lactantes tratados deben ser objeto de seguimiento a los 6 y 12 meses de edad y a los 3 años, hasta que las pruebas serológicas no treponémicas sean no reactivas o el título haya disminuido cuatro veces.

Con el tratamiento adecuado o en casos en que los anticuerpos son adquiridos vía transplacentaria en ausencia de infección congénita, los títulos de anticuerpos no treponémicos deben disminuir a los 3 meses de edad y ser no reactivos a los 6 meses de edad.

Los niños previamente tratados que presenten aumento de los títulos o persistente a los 6 - 12 meses de edad deben ser reevaluados, incluido el

examen del Líquido cefalorraquídeo (LCR), y recibir tratamiento con un curso de 10 días de penicilina G parenteral.

Los niños con neurosífilis congénita deben someterse a la evaluación clínica y repetir el examen del LCR en intervalos de 6 meses hasta que su examen del LCR sea normal. Un VDRL reactivo en el LCR o resultados anormales en el LCR que no pueden atribuirse a otra causa requiere re-tratamiento debido a la posibilidad de neurosífilis.

### **XIII. Estrategia de las Américas para eliminar la transmisión de madre a hijo del VIH y la sífilis congénita para 2015<sup>(70)</sup>.**

Los representantes de los Estados Miembros de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) se comprometieron con el plan para eliminar la transmisión de madre a hijo del VIH y la sífilis congénita hasta el 2015 en las Américas. El encuentro tuvo lugar en la 50ª Reunión del Consejo Directivo de la OPS, que se desarrolló desde el 30 de Septiembre hasta el 1º de octubre de 2010 en Washington y declararon:

- 1- Fortalecer la capacidad de los servicios de salud materno infantil, del recién nacido y de atención familiar y comunitaria para la detección temprana, la atención y el tratamiento de la infección por VIH y de la sífilis en mujeres embarazadas, sus parejas y sus hijos e hijas.
- 2- Intensificar la vigilancia del VIH y de la sífilis en los servicios de salud materno infantil.
- 3- Promover la integración de los servicios de VIH, salud sexual y reproductiva, atención al recién nacido y salud familiar y comunitaria.
- 4- Fortalecer los programas de promoción de la salud que incluyan una perspectiva de género, participación social, comunicación e información.

### **XIV. Recomendaciones de la RSCMV**

1. Garantizar y promover el control pre natal de todas las embarazadas en nuestro país.
2. Garantizar la realización de las pruebas de sífilis y de otras infecciones prevenibles en el recién nacido como el Virus de Inmunodeficiencia Humana, en todas las embarazadas.
3. Integrar la realización de las pruebas de

- sífilis en los programas de atención de VIH en las embarazadas.
4. Considerar la realización de pruebas rápidas para el diagnóstico de sífilis en entornos rurales o alejados, eso permitirá disminuir los casos de sífilis congénita.
5. Realizar programas de educación dirigidos a las mujeres en edad fértil, con el objetivo de prevenir la sífilis durante el embarazo y de otras enfermedades de transmisión sexual.
6. Realizar estudios en las embarazadas para conocer la prevalencia de sífilis y de otras infecciones de transmisión sexual a nivel nacional.
7. Disminuir las barreras e incrementar el acceso de las embarazadas a los cuidados de salud.
8. Promover el control pre natal temprano.
9. Realizar guías y consensos para el manejo de las embarazadas y de los recién nacidos infectados con sífilis, que sean accesibles a todos los profesionales de la salud y que estén publicadas en el portal del Ministerio del Poder Popular para la Salud.
10. Desarrollar indicadores para medir la efectividad de los programas de prevención y de tratamiento.

### **Referencias**

1. Chaudhary M, Kashyap B, and Bhalla P. Congenital syphilis, still a reality in 21st century: a case report. *J Med Case Reports*. 2007.
2. Berman SM. Maternal syphilis: pathophysiology and treatment. *Bull World Health Organ* 2004;82:433-8.
3. Woods CR. Syphilis in children: congenital and acquired. *Semin Pediatr Infect Dis* 2005;16(4):245-57.
4. Desperthes BD, Meheus A, O'Reilly K, Broutet N. Maternal and congenital syphilis programmes: case studies in Bolivia, Kenya and South Africa. *Bull World Health Organ* 2004;82:410-6.
5. Walker DG, Walker GJA. Forgotten but not gone: the continuing scourge of congenital syphilis. *Lancet Infect Dis* 2002;2:432-6.
6. Hook 3rd EW, Peeling RW. Syphilis control continuing challenge. *N Engl J Med* 2004;353:122-4.
7. Walker DG, Walker GJA. Prevention of congenital syphilis time for action. *Bull World Health Organ* 2004;82:401.
8. World Health Organization. Global prevalence and incidence of curable STIs. Geneva: World Health Organization; 2001. WHO/CDS/CDR/EDC/2001.10.
9. St. Louis ME, Wasserheit JN. Elimination of syphilis in the United States. *Science* 1998;281:353-4.
10. Centers for Disease Control and Prevention, Division of STD Prevention. The national plan to eliminate syphilis from the United States. Atlanta: National Center for HIV, STD, and TB Prevention, Centers for Disease Control and Prevention; 1999.
11. Centers for Disease Control and Prevention. Together we can. The national plan to eliminate syphilis from the United States. Atlanta, GA: US Department of Health and Human Services; May 2006.



---

## SÍFILIS CONGÉNITA: UN PROBLEMA DE SALUD CONTINUO, PERO DESCUIDADO

12. Centers for Disease Control and Prevention, Division of STD Prevention. Sexually transmitted diseases surveillance 2004 supplement. Syphilis surveillance report. Atlanta: National Center for HIV, STD, and TB Prevention, Centers for Disease Control and Prevention; 2005.
13. Fenton KA. A multilevel approach to understanding the resurgence and evolution of infectious syphilis in Western Europe. *Eurosurveillance* 2004;9(10e11):3-4.
14. Simms I, Ward H. Congenital syphilis in the United Kingdom. Are we prepared? *Sex Transm Infect* 2006;82(1):1.
15. Yakubovsky A, Sokolovsky E, Miller WC, Sparling PF, Ryder RW, Hoffman IF. Syphilis management in St. Petersburg, Russia: 1995-2001. *Sex Transm Dis* 2006;33(4):244-9.
16. Health Protection Agency. All new diagnoses made at GUM clinics: 1996e2005 United Kingdom and country specific tables. London: HPA; 2006.
17. Centers for Disease Control and Prevention. Sexually transmitted disease surveillance, 2004. Atlanta, GA: U.S. Department of Health and Human Services; September 2005.
18. Tikhonova L, Salakhov E, Southwick K, Shakarishvili A, Ryan C, Hillis S. Congenital Syphilis Investigation Team. Congenital syphilis in the Russian Federation: magnitude, determinants, and consequences. *Sex Transm Infect* 2003;79(2):106-10.
19. Salakhov E, Tikhonova L, Southwick K, Shakarishvili A, Ryan C, Hillis S. Congenital Syphilis Investigation Team. Congenital syphilis in Russia: the value of counting epidemiologic cases and clinical cases. *Sex Transm Dis* 2004;31(2):127-32.
20. Begum A, Nilufar S, Akther K, Rahman A, Khatoun F, Rahman M. Prevalence of selected reproductive tract infections among pregnant women attending an urban childcare unit in Dhaka, Bangladesh. *J Health Population Nutr* 2003;21(2):112-6.
21. Garg S, Sharma N, Bhalla P, et al. Reproductive morbidity in an Indian urban slum: need for health action. *Sex Transm Infect* 2002;78(1):68-9.
22. Rowley J, Berkley S. Sexually transmitted diseases. In: Murray CJL, Lopez AD, editors. *Health dimensions of sex and reproduction: the global burden of sexually transmitted diseases, HIV, maternal conditions, perinatal disorders, and congenital anomalies*. Geneva: WHO, Harvard School of Public Health, and World Bank; 1998. p. 19-110.
23. Douglas K-G, Behets F, Brathwaite A, Williams Y, Chatoor R, Figueroa P. Syphilis control among pregnant women: an evaluation at delivery in Kingston, Jamaica. *Venereology* *The Interdisciplinary Int J Sex Health* 1998;1(2):15-8.
24. Ministry of Health (MOH) [Uganda] and ORC Macro. Uganda HIV/AIDS Sero-behavioural Survey 2004-2005. Calverton, Maryland, USA: Ministry of Health and ORC Macro; 2006.
25. Institut National de la Statistique (INSTAT) [Madagascar] and ORC Macro. Enquête Démographique et de Santé, Madagascar 2003e2004: Rapport de synthèse. Calverton, MD, USA: INSTAT and ORC; 2005.
26. Ghana AIDS Commission. 2004 HIV sentinel survey report. Accra: Ghana AIDS Commission; 2005.
27. Central Statistical Office [Zambia], Central Board of Health [Zambia], and ORC. Zambia demographic and health survey 2001-2002. Calverton, Maryland, USA: Central Statistical Office, Central Board of Health, and ORC; 2003.
28. Mbopi Keou F-X, Mbu R, Mauciere P, et al. Antenatal HIV prevalence in Yaounde, Cameroon. *Int J STD AIDS* 1998;9:400-2.
29. Qolohle DC, Hoosen AA, Moodley J, Smith AN, Mlisana KP. Serological screening for sexually transmitted infections in pregnancy: is there any value in re-screening for HIV and syphilis at the time of delivery? *Genitourinary Med* 1995;71:65-7.
30. Goh BT. Syphilis in adults. *Sex Transm Infect* 2005;81:448-52.
31. Karumudi UR, Augenbraun M. Syphilis and HIV: a dangerous duo. *Expert Rev Anti Infect Ther* 2005;3:825-31.
32. Mullick S, Broutet N, Htun Y, Temmerman M, Ndowa F. Controlling congenital syphilis in the era of HIV/AIDS. *Bull World Health Organ* 2004;82:431-2.
33. Gray RH, Li X, Kigozi G, et al. Increased risk of incident HIV during pregnancy in Rakai, Uganda: a prospective study. *Lancet* 2005;366(9492):1182-8.
34. Peeling RW, Mabey D, Fitzgerald DW, Watson-Jones D. Avoiding HIV and dying of syphilis. *Lancet* 2004;364(9445):1561-3.
35. Finelli L, Berman SM, Koumans EH, Levine WC. Congenital syphilis. *Bull World Health Organ* 1998;76(Suppl. 2):126-8.
36. Schmid G. Economic and programmatic aspects of congenital syphilis prevention. *Bull World Health Organ* 2004; 82:402-9.
37. Genc M, Ledger WJ. Syphilis in pregnancy. *Sex Transm Infect* 2000;76(2):73-9.
38. Gichangi P, Renterghem LV, Karanja J, Bwayo J, Kiragu D, Temmerman M. Congenital syphilis in a Nairobi maternity hospital. *East Afr Med J* 2004;81(11):589-93.
39. McFarlin BL, Bottoms SF, Dock BS, Isada NB. Epidemic syphilis: maternal factors associated with congenital infection. *Am J Obstet Gynecol* 1994;170(2):535-40.
40. Bateman DA, Phibbs CS, Joyce T, Heragarty MC. The hospital costs of congenital syphilis. *J Pediatr* 1997;10:752-8.
41. Saloojee H, Velaphi S, Goga Y, Afadapa N, Steen R, Lincetto O. The prevention and management of congenital syphilis: an overview and recommendations. *Bull World Health Organ* 2004;82:424-30.
42. MSAS, División de Epidemiología y Estadística Vital del Ministerio de Sanidad y Asistencia Social, (Registros 1950-1964).
43. Alarcón C.J. (1968) Sífilis en Venezuela. Mesa Redonda *Rev Dermatol Ven*. 9(1-2): 125-135. [svdcd.org.ve/revista/1968/.../DV-1-1968-mesas\\_sifilis.pdf](http://svdcd.org.ve/revista/1968/.../DV-1-1968-mesas_sifilis.pdf)
44. González C.L. (1968) Sífilis. Consideraciones epidemiológicas y administrativas. *Rev Dermatol Ven* 9 (1-2): 141-146. [svdcd.org.ve/revista/1968/.../DV-1-1968-mesas\\_sifilis.pdf](http://svdcd.org.ve/revista/1968/.../DV-1-1968-mesas_sifilis.pdf)
45. Carvajal, A.; Aché, A.; López M, J. ; Ferreira, A. ; Silva, M. Coinfección de VIH y otras ITS en embarazadas. VII Congreso Venezolano de Infectología "Dr. Belisario Gallegos", XIV Jornadas Guayanesas De. Infectología. Puerto Ordaz, 25-28 de octubre de 2006.
46. MPPS, Boletín Epidemiológico Semanal N° 33, Agosto 2010.
47. OPS. Valderrama J. Eliminación de la Sífilis Congénita en América Latina y el Caribe. Marco de referencia para su implementación. 2005
48. Iniciativa Regional para la eliminación de la transmisión materno-infantil del VIH y de la sífilis congénita en América Latina y el Caribe. Documento Conceptual. (2009) OPS-UNICEF, CLAP/SMR, Publicación CLAP/SMR N° 1569.
49. UNAIDS. Report on the Global AIDS Epidemic. Geneva: UNAIDS; (2008).
50. Schmid GP, Stoner BP, Hawkes S, Broutet N. The need and plan for global elimination of congenital syphilis. *Sexually Transmitted Diseases July, Supplement* (2007); 34(7): S5-S10
51. OPS. UNICEF. Foro Lima, Perú. Países de América Latina proponen eliminar la transmisión materno-infantil de VIH y la sífilis congénita para el 2015. (2009).
52. Walker G.J Walker D G. Congenital syphilis: A continuing but neglected problem. *Seminars in Fetal & Neonatal Medicine* (2007) June. 12 (3), 198-206.
53. Li Y, Gonik B.(2006) Is congenital syphilis really congenital syphilis. *Infect Dis Obstet Gynecol*. pp. 1-4.
54. Humphrey MD, Bradford DL.(1996) Congenital syphilis: still a reality in 1996. *Med J Australia*. 165:382-385. [PubMed]
55. Diario Panorama, Maracaibo, 23 de abril de 2010, EL SUBREGISTRO Y LA ESTIGMATIZACIÓN COLABORAN CON EL MAL EN el ZULIA. Muere el 50% de los infantes afectados por sífilis congénita . Ramones Servet, Maidolis.

56. Deperthes B, Meheus A, O'Reilly K and Broutet N. Maternal and congenital Syphilis programmes :case studies in Bolivia, Kenya y South Africa. Bulletin of WHO. June 2004. Vol 82(6)
57. Contreras Eduardo , Zuluaga Sandra Ximena ,Ocampo Vanesa Sifilis: la gran simuladora. Asociación Colombiana de Infectología. 2008;12:351
58. Goh, Beng T, Thornton Alicia C .Antenatal screening for syphilis. Sex Transm Infect 2007;83:345–346.
59. Allen S. Funnys, MD, Abbasi J. Akhtar, MD, Dip Ven (UK).Syphilis and Human Immunodeficiency Virus co-infection. J Natl Med Assoc. 2003;95:363-382
60. Johns DR, Tierney M, Felsenstein D. Alteration in the natural history of neurosyphilis by concurrent infection with the human immunodeficiency virus. N Engl J Med 1987;316:1587-72.
61. Berry CD, Hooton TM, Collier AC, Lukehart SA. Neurologic relapse of syphilis after benzathine penicillin therapy for secondary syphilis in a patient with HIV infection. N Engl J Med 1987;316:1587-9.
62. Peeling Rosanna and Wtun Ye. Diagnostic tools for preventing and managing maternal and congenital syphilis : an overview. Bulletin WHO. 2004.
63. Schackman Bruce R, Neukermans Christopher P, Nerette Fontain Sandy N., Nolte Claudine, Joseph Patrice, Pape Jean W, and Fitzgerald W Daniel .Cost-Effectiveness of Rapid Syphilis Screening in Prenatal HIV Testing Programs in Haiti .PLoS Med. 2007 May; 4(5): e183.
64. Walker GJA. Antibióticos para sífilis diagnosticada durante el embarazo. Base de Datos Cochrane de Revisiones Sistemáticas 2007, Número 4, artículo n.º: CD001143. DOI: 10.1002/14651858.CD001143.
65. Cherneskie, T. An Update and Review of the Diagnosis and Management of Syphilis. Region II STD/VIH Prevention Training Center; New York City Department of Health and Mental Hygiene, New York, NY: 2006. (Traducido al español por Amneris Luque. University of Rochester Medical Center) <http://nyc.gov/html/doh/downloads/pdf/std/syphilis-report-sp.pdf>
66. Kamb Mary L., Newman, Lori M. Riley Patricia L., Mark, Jennifer Sarah J., Tasneem Malik Hawkes, and Broutet Nathalie. Review Article: A Road Map for the Global Elimination of Congenital Syphilis. Obstetrics and Gynecology International . 2010.
67. Chakraborty Rana and Luck Suzanne. Managing congenital syphilis again? The more things change .Current Opinion in Infectious Diseases 2007, 20:247–252
68. WuC, Tsai C,Wong W,et al. Early congenital syphilis and erythematiformlike bullous targetoid lesions in a 1-day-old newborn: detection of Treponema pallidum genomic DNA from the targetoid plaque using nested polymerase chain reaction. J Am Acad Dermatol 2006; 55 (Suppl 2):S11–S15.
69. Brion L, Manuli M, Rai B, et al. Long-bone radiographic abnormalities as a sign of active congenital syphilis in asymptomatic newborns. Pediatrics 1991; 88:1037–1040.
70. OPS. Países de las Américas buscan eliminar la transmisión de madre a hijo del VIH y la sífilis congénita para 2015. 30 de Septiembre de 2010. [www.paho.org](http://www.paho.org)

## Hipogonadismo secundario a macroadenoma de hipófisis no funcionante

Marcos M. Lima\*, Lilia Uzcátegui\*, Roald Gómez-Pérez\*, Gabriel López\*\*, Ernesto Guerra\*\*\*, Pedro Rivas\*\*\*\*, Carlos Rodríguez\*\*\*\*\*

### Resumen

Paciente masculino de 57 años de edad, quien ingresó al Hospital Universitario de los Andes, Mérida, Venezuela, por disminución de agudeza visual, astenia, cefalea y disminución de la libido. Al examen físico se encontraron signos de hipogonadismo, así como defectos de campo visual bilateral. Se realizó resonancia magnética contrastada con énfasis en área selar, donde se evidenció un macroadenoma de hipófisis, el cual resultó ser no productor por pruebas de función hipofisaria. El tratamiento quirúrgico constituyó la opción terapéutica en este caso, dado que la reducción de la masa tumoral brinda resolución de la cefalea, así como mejoría en los defectos de campo visual y en la mayoría de los casos, en la función hipofisaria.

**Palabras clave:** macroadenoma, hipogonadismo, hipófisis.

### Abstract

A 57 years -old male patient was admitted to the Hospital Universitario de los Andes, Mérida, Venezuela because of decreased visual acuity, asthenia, headache and decreased libido. The physical examination revealed clinical findings of hypogonadism and visual dysfunction. A contrast-enhanced MR of the sellar area showed a pituitary macroadenoma. The hormonal assays showed it

was non-functioning. Surgery was the treatment in this case because the mass reduction brings resolution of headaches and short term improvement of visual field defects.

**Key Words:** macroadenoma, hypogonadism, hypofisis.

### Introducción

Los adenomas hipofisarios representan el 10% de todos los tumores intracraneales diagnosticados, y 25% de los tumores cerebrales que son intervenidos quirúrgicamente. La incidencia aumenta con la edad y en los análisis de autopsias se encuentra que un 30% de las personas mayores de 50 años presentan tumores de hipófisis clínicamente no funcionantes. En estudios de resonancia magnética (RM) se ha identificado anomalías hipofisarias en el 20% de la población general<sup>(1,2)</sup>.

Con técnicas avanzadas de biología molecular se ha demostrado el origen monoclonal de los adenomas hipofisarios y se conoce que existe un equilibrio muy delicado entre señales estimulantes e inhibitorias que pueden actuar en el ciclo celular, estimulándolo o interrumpiéndolo en “puntos específicos de restricción”, lo cual permitiría el favorecimiento de vías mitogénicas y la interrupción de señales apoptóticas, dando inicio así al proceso de génesis tumoral<sup>(3)</sup>.

Los pacientes con tumores hipofisarios consultan por síntomas derivados del exceso o el déficit hormonal, o por manifestaciones neurológicas que son consecuencia del efecto de masa del tumor, principalmente alteraciones del campo visual, siendo la RM el estudio de elección para identificar adenomas hipofisarios y observar su relación con

\* Unidad de Endocrinología. Instituto Autónomo Hospital Universitario de los Andes. Mérida.

\*\* Centro de Investigaciones Cardiológicas. Instituto Autónomo Hospital Universitario de los Andes. Mérida

\*\*\* Laboratorio de Estudios Cardiovasculares y Neurociencias. Universidad de Oriente. Núcleo Bolívar.

\*\*\*\* Servicio de Oftalmología. Instituto Autónomo Hospital Universitario de los Andes. Mérida.

\*\*\*\*\* Servicio de Neurología. Departamento de Medicina. Hospital Héctor Nouel Joubert. Ciudad Bolívar.

las estructuras anatómicas vecinas. A su vez, los tumores de hipófisis se clasifican de acuerdo a su tamaño en micro o macroadenomas, los primeros miden menos de 10 mm de diámetro y los segundos 10 ó más mm de diámetro, pudiendo éstos comportarse de forma agresiva, invadiendo los senos cavernosos, el seno esfenoidal y la cisterna supraselar<sup>(1)</sup>.

En un registro de 246 pacientes estudiados en la clínica de patología hipofisaria del Hospital Universitario de Caracas, se demostró que los prolactinomas ocupan el primer lugar, con un total de 106 casos, seguidos por los tumores secretores de Hormona de Crecimiento (GH) con 80 casos<sup>(1)</sup>.

A continuación, presentamos un caso de hipogonadismo masculino secundario a macroadenoma hipofisario no funcionante.

#### Descripción del caso

Paciente masculino de 57 años de edad, hipertenso, cuya enfermedad actual comenzó hace año y medio con disminución de agudeza visual bilateral a predominio de ojo derecho (OD), con mayor pérdida visual en los últimos dos meses, disminución de la libido, astenia y cefalea de moderada a fuerte intensidad de forma ocasional. Por estos motivos, acude al Hospital Universitario de los Andes de Mérida, Venezuela, adonde es ingresado.

Antecedentes familiares: padre muerto por infarto del miocardio y madre muerta por adenocarcinoma gástrico; tiene 5 hijos sanos.

Al examen físico se evidenció un IMC: 29,7 Kg/m<sup>2</sup>, TA: 140/80 mmHg. En la piel: ausencia de vello a nivel de tronco y axilas (figuras 1 y 2), con escaso vello púbico. Cuello: simétrico, móvil, no doloroso, tiroides no visible ni palpable. Ojos: OD: amaurótico. OI: Visión color. Campimetría por confrontación: OD: amaurosis y OI: Hemianopsia temporal. Tórax: ginecomastia bilateral (figura 1). Cardiopulmonar: ruidos cardíacos rítmicos, regulares, R2 reforzado, sin soplo, murmullo vesicular presente en ambos campos pulmonares sin agregados. Abdomen: sin evidencia de lesiones, blando, deprimible, no doloroso a la palpación, ruidos hidroaéreos presentes. Extremidades: eutróficas, sin edema. Neurológico: Vigil, orientado en tiempo, espacio y persona, sin signos de focalización neurológica.

Figura 1. Cara anterior del tórax donde se evidencia ausencia de vello y ginecomastia



Figura 2. Ausencia de vello a nivel axilar



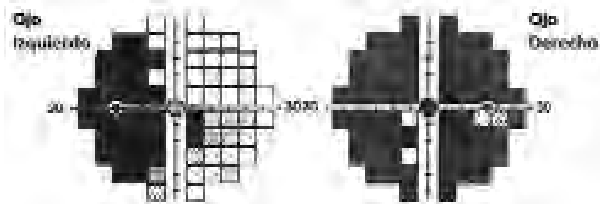
Los exámenes de hematología completa y química sanguínea no presentaron alteraciones. Se solicitan pruebas hormonales que reportan TSH: 0,33 mU/ml (0,4-6,0), T4 libre (T4L): 1,4 ng/dl (0,8-2,0), Prolactina: 49,7 µg/l (1,2-19,5), Testosterona Total: 2,99 ng/dl (>30), Cortisol (8 am): 8,5 ng/dl (5,0-22,0).

La campimetría computarizada reportó: OD: Depresión de la sensibilidad foveal. Se aprecian

## HIPOGONADISMO SECUNDARIO A MACROADENOMA DE HIPÓFISIS NO FUNCIONANTE

puntos de depresión de la sensibilidad retiniana que comprometen la totalidad del campo visual, sugestivo de lesión neurológica severa. OI: Depresión de la sensibilidad foveal. Se aprecian puntos de depresión de la sensibilidad retiniana que comprometen el campo visual temporal, sugestivo de hemianopsia temporal (figura 3).

Figura 3. Campimetría computarizada donde se evidencia amaurosis del OD con hemianopsia temporal del OI



La RM con énfasis en área selar reporta LOE heterogénea de aspecto mixto, localizado en región selar que mide 3,8 x 3,6 x 3 cm, compatible con macroadenoma hipofisario que comprime el quiasma óptico (figura 4).

Figura 4. RMN contrastada con énfasis en área selar donde se observa LOE heterogénea de aspecto mixto que mide 3,8 x 3,6 x 3 cm compatible con macroadenoma hipofisario



### Discusión

El diagnóstico de adenoma hipofisario no funcionante es esencialmente clínico, e indica la ausencia de signos y síntomas secundarios a la hipersecreción hormonal por parte del tumor. La edad promedio de presentación es entre los 50 y 55 años, con un leve predominio del sexo masculino (56,7%)<sup>(4)</sup>, y tal como ocurrió con nuestro paciente, la mayoría consulta debido a los signos y síntomas relacionados al efecto de masa del tumor sobre los tejidos vecinos. La expansión del adenoma dentro de la cavidad selar es la causa de la cefalea que refiere nuestro paciente, y ésta se reporta en aproximadamente un cuarto de los pacientes con macroadenoma y ocurre por la compresión de las meninges, así como por el incremento gradual de la presión intraselar<sup>(5)</sup>.

El grado y dirección de expansión del tumor determina la presencia de síntomas adicionales. La extensión supraselar provoca compresión del quiasma óptico, originando defectos de campo visual, principalmente hemianopsia bitemporal por compresión de las fibras nasales de la retina a nivel del quiasma; sin embargo, el crecimiento asimétrico del tumor puede comprimir la vía óptica previa a la decusación, afectando fibras tanto nasales como temporales, pudiendo ocasionar amaurosis<sup>(4)</sup>. En nuestro caso, el paciente presenta amaurosis del OD por crecimiento asimétrico.

Los síntomas relacionados a hipopituitarismo parcial o panhipopituitarismo tales como astenia, disminución de la libido e impotencia, se describen hasta en un 50% de los pacientes, siendo esencial la realización de pruebas de funcionalismo hipofisario, las cuales revelan una alta incidencia de hipofunción hipofisaria. El eje gonadal es el más frecuentemente afectado (77%), seguido del adrenal (28%) y tiroideo (22%)<sup>(4,5)</sup>. Cabe destacar que nuestro paciente presentaba alteraciones de los tres ejes. Uno de los mecanismos envueltos en la patogénesis del hipopituitarismo es la compresión mecánica de los vasos portales y del tallo hipofisario, producto de la expansión del tumor y el incremento de la presión intraselar, lo cual lleva a disminución en la liberación de hormonas hipotalámicas hacia las células de la adenohipófisis, con la consiguiente disminución en su producción hormonal<sup>(5)</sup>. Por esta razón encontramos en nuestro paciente niveles bajos de TSH y una reserva adre-

nal baja, producto de la deficiencia de ACTH. Además, la disminución en la liberación de dopamina y de su efecto inhibitorio a nivel del lactotrofo, origina hiperprolactinemia leve<sup>(5)</sup>. En nuestro caso, el paciente presentaba niveles de prolactina de 49,7 µg/l, los cuales se atribuyen al efecto compresivo del tumor, dado que se describe que niveles de prolactina mayores de 2000 mUI/l ó 150 µg/l son valores sugestivos de macroprolactinoma, y niveles que no exceden los valores ya mencionados, sugieren que sean debidos a efectos compresivos del adenoma<sup>(4,6)</sup>.

La causa del hipogonadismo que presentaba nuestro paciente, no solamente es atribuible al efecto compresivo a nivel del gonadotrofo, sino también al efecto que tiene la prolactina sobre la fisiología del sistema reproductor masculino, ya que ejerce un efecto inhibitorio a nivel de las gonadotropinas FSH y LH y además inhibe de forma directa la síntesis de testosterona a nivel de la célula intersticial de Leydig, encontrando en nuestro paciente niveles de testosterona total bajos (2,99 ng/dl). Además, la dopamina que se sintetiza a nivel del hipotálamo para inhibir la prolactina es capaz de inhibir directamente a nivel central a la GnRH, intensificando la clínica de hipogonadismo<sup>(7)</sup>.

En cuanto al tratamiento de elección, la cirugía es la que ha demostrado mayores beneficios en pacientes con adenomas de hipófisis no funcionantes, habiendo en esencia dos modalidades que son la cirugía transesfenoidal y la cirugía transcranial, esta última preferida en casos de tumoraciones con invasión extraselar, dada la importancia de remover la mayor cantidad de tejido tumoral posible, puesto que esto repercute en las tasas de recurrencia tumoral a largo plazo<sup>(8)</sup>. Aun así, aunque el tumor no pueda ser removido por completo, la reducción de la masa tumoral conlleva a mejoría de la cefalea en la mayoría de los casos y una rápida recuperación de campo visual en más del 80%, con normalización en cerca del 40%, siempre y cuando no haya ocurrido.

El manejo postquirúrgico debe adaptarse a la clínica de cada paciente y debe realizarse seguimiento por RM al menos 3 meses después de la cirugía para asegurar la completa resección del tumor<sup>(4)</sup>. En caso de que el tumor no se haya resecado en su totalidad, la radioterapia es efectiva para prevenir el

crecimiento tumoral; sin embargo, se asocia a complicaciones a largo plazo<sup>(4,9)</sup>. El tratamiento médico con agonistas de la dopamina para reducción de tamaño en adenomas hipofisarios no funcionantes ha demostrado resultados modestos en comparación con los obtenidos en pacientes con prolactinomas, probablemente debido a la menor expresión de receptores dopaminérgicos subtipo 2 en los adenomas no funcionantes<sup>(10)</sup>.

### Referencias

1. Mangupli R. Tratamiento de los prolactinomas y tumores secretores de hormona de crecimiento. Revisión. *Rev Venez Endocrinol Metab* 2005; 3(1): 10-16.
2. Ezzat S, Asa S. Current views on pathogenesis of pituitary tumors. *Curr Opin Endocrinol Diab* 2004; 11: 281-286.
3. Dworakowska D, Grossman AB. The pathophysiology of pituitary adenomas. *Best Pract Res Clin Endocrinol Metab* 2009; 23: 525-541.
4. Greenman Y, Stern N. Non-functioning pituitary adenomas. *Best Pract Res Clin Endocrinol Metab* 2009; 23: 625-638.
5. Arafah BM, Prunty D, Ybarra J, Hlavín ML, Selman WR. The dominant role of increased intrasellar pressure in the pathogenesis of hypopituitarism, hyperprolactinemia, and headaches in patients with pituitary adenomas. *J Clin Endocrinol Metab* 2000; 85: 1789-1793.
6. Klibanski A. Prolactinomas. *N Engl J Med* 2010; 362: 1219-1226.
7. Carter JN, Tyson JE, Tolis G, Van Vliet S, Faiman C, Friesen HG. Prolactin-screening tumors and hypogonadism in 22 men. *N Engl J Med* 1978; 299: 847-852.
8. Losa M, Mortini P, Barzaghi R, Ribotto P, Terreni MR, Bianchi Marzoli S, et al. Early results of surgery in patients with nonfunctioning pituitary adenomas and analysis of the risk of tumor recurrence. *J Neurosurg* 2008; 108: 525-532.
9. Park P, Chandler W, Barkan A, Orrego J, Cowan J, Griffith KA, et al. The role of radiation therapy after surgical resection of non-functional pituitary macroadenomas. *Neurosurgery* 2004; 55: 100-106.
10. Bevan JS, Burke CW. Non-functioning pituitary adenomas do not regress during bromocriptine therapy but possess membrane-bound dopamine receptors which bind bromocriptine. *Clin Endocrinol* 1986; 25: 561-572.



Sociedad Venezolana de Medicina Interna

# *Declaración de Maracaibo*

**Contrato Social de la Salud**

*24 de Mayo de 2007*

Nosotros, médicos internistas venezolanos, reunidos en la ciudad de Maracaibo, con motivo del XIV Congreso Venezolano de Medicina Interna, en el ejercicio de nuestra especialidad, como ciudadanos concientes de los retos sin precedentes que imponen los cambios sociales, políticos y económicos al ejercicio de nuestra profesión, y guiados por el propósito de alcanzar el bien común y al logro del dere-

cho de la salud de la sociedad, estamos decididos a contribuir mediante el perfeccionamiento de los valores internos de nuestra profesión, orientados por los principios éticos de no maleficencia, beneficencia, respeto a la autonomía de las personas y justicia; a cumplir los principios constitucionales y legales que amparan la salud de las personas, y para alcanzar estos fines nos comprometemos a:

1. **PARTICIPAR Y PROMOVER JUNTO CON LOS DEMÁS CIUDADANOS EN LA DETERMINACIÓN DE PRIORIDADES DE LA ASISTENCIA SANITARIA.**
2. **ESTIMULAR LA DEMOCRATIZACIÓN FORMAL DE LAS DECISIONES SANITARIAS.**
3. **CONTRIBUIR A MEJORAR EL CONOCIMIENTO QUE TIENEN LOS PACIENTES SOBRE SUS DERECHOS BÁSICOS.**
4. **REALIZAR NUESTROS ACTOS PROFESIONALES EN RESGUARDO DE LOS INTERESES Y EN PROCURA DEL BIENESTAR DE LOS PACIENTES, CON GARANTÍA DEL CUMPLIMIENTO DE SUS DERECHOS BÁSICOS.**
5. **PROPICIAR EL RECONOCIMIENTO DE LAS ORGANIZACIONES DE PACIENTES COMO AGENTES DE LA POLÍTICA SANITARIA.**
6. **TOMAR NUESTRAS DECISIONES PROFESIONALES CENTRADAS EN EL PACIENTE.**
7. **INFORMAR, ORIENTAR Y EDUCAR A LAS PERSONAS MEDIANTE EL USO DE FUENTES DE INFORMACIÓN DE CALIDAD CONTRASTADA Y RESPETANDO LA PLURALIDAD DE LAS MISMAS.**
8. **OFRECER EL RESPETO Y LA CONFIANZA MUTUA COMO PILARES DE LA RELACIÓN MÉDICO-PACIENTE.**
9. **ADQUIRIR LA FORMACIÓN Y ENTRENAMIENTO ESPECÍFICO EN HABILIDADES DE COMUNICACIÓN PARA PROFESIONALES Y OTRAS DESTREZAS QUE PERFECCIONEN NUESTRO DESEMPEÑO PROFESIONAL.**
10. **A DECLARAR NUESTRA VOLUNTAD DE RESPETAR LOS VALORES, LA LIBERTAD Y LA AUTONOMIA DE LAS PERSONAS Y COMUNIDADES CONCIENTES E INFORMADAS.**

Hacia la integración nacional de la gestión de la Sociedad Venezolana de Medicina Interna

