

# Medicina Interna

Órgano Oficial de la Sociedad  
Venezolana de Medicina Interna

Fundada en Abril de 1985

Volumen 32

Nº 4

2016

## CONTENIDO

### EDITORIAL

**Difteria: una enfermedad re emergente en Venezuela**

Ana Carvajal..... 269

### ARTÍCULOS DE REVISIÓN

**Síndrome de fragilidad y sus variables asociadas**

Klara S. Rodríguez Jiménez, Lisbeth J. Reales Chacón..... 272

### GALERÍA DE IMÁGENES

**Cálculo Coraliforme en riñón atrófico con hidronefrosis contralateral**

Amalia Corrales, Édison Escalante, Erika Gómez, Nancy Ramírez, Juraen Aguilar, Trina Navas..... 279

**Artritis psoriática deformante en mujer de 62 años**

Diurbis Velasco..... 280

**Toxicidad oftalmológica por hidroxiclороquina en paciente con LES**

Angélica Santoni..... 280

### MEDICINA INTERNA, EDUCACIÓN MÉDICA Y COMUNIDAD

**Ponencia Central del XXII Congreso de Venezolano de Medicina Interna**

- Pioneros de la Medicina Interna en Venezuela

- Haciendo caminos

- SVMI 2016 “60 años de logros” y de cara al futuro

Israel Montes de Oca, Héctor Marcano, Maritza Durán ..... 281

### ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DE LA MEDICINA INTERNA EN VENEZUELA

**Difteria: Diagnóstico Microbiológico**

**Sociedades: Microbiología, Salud Pública, Puericultura y Pediatría, Red de Sociedades científicas**

Luis Carlos Torres, Carolina Macero, Nirvia Cuical, Jeisybeth Luque, Joana Bacalhau ..... 300

### PRESENTACIÓN DE CASOS CLÍNICOS

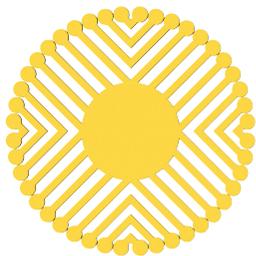
**Tuberculosis de la aorta ascendente con Enfermedad de Poncet**

José Miguel Guerra, Ivanna Golfetto, John Luna, María Guadarrama, Ronald Zuleta, Rafael Domínguez, Esli Yanci, José Ayala, María Beatriz Sánchez ..... 306

**Metahemoglobinemia adquirida inducida por fármacos antipalúdicos**

Fernando Carrera, Patricia Pérez, Oriana Cermeño, Luisa Malavé, Mercedes Rojas..... 310

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



**Sociedad  
Venezolana de Medicina Interna**

Junta Directiva Nacional  
2015 - 2017

**Presidente**  
MARITZA DURÁN CASTILLO

**Vicepresidente**  
VIRGINIA SALAZAR

**Secretaria General**  
YUBIZALY LÓPEZ

**Secretario de Actas**  
ERIK DÁVILA

**Tesorera**  
CRISTINA LÓPEZ DE AYALA

**Bibliotecario**  
EDGAR HERNÁNDEZ

**Vocales**  
YEMINA FIGUERA  
MARIFLOR VERA  
LOICEL AGÜERO  
RAMEZ CONSTANTINO  
ERNESTO RONDÓN

**REVISTA ÓRGANO OFICIAL**

**EDITORA**  
EVA ESSENFELD DE SEKLER

**Comité Editorial**  
TRINA NAVAS BLANCO  
MARIO PATIÑO TORRES  
JOSÉ A. PAREJO A  
MARÍA INÉS MARULANDA  
VIRGINIA SALAZAR  
MARÍA EVELYN MONSALVE  
EDGAR HERNÁNDEZ  
MARIFLOR VERA

**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  
JAI 18 EDITORIAL, C.A.  
Teléfonos: 0212-314.76.12 / 285.07.23  
Fax: 0212-753.37.54

Revista indizada en la Base de Datos  
LILACS  
Miembro de ASEREME  
Depósito legal: ppi201502DC4593;  
pp198502DF405  
ISSN: 0798-0418; 2443-4396

# Medicina Interna

Órgano Oficial de la Sociedad  
Venezolana de Medicina Interna

Fundada en Abril de 1985

Volumen 32

Nº 4

2016

## CONTENIDO

### EDITORIAL

**Difteria: una enfermedad re emergente en Venezuela**  
Ana Carvajal .....269

### ARTÍCULO DE REVISIÓN

**Síndrome de fragilidad y sus variables asociadas**  
Klara S. Rodríguez Jiménez, Lisbeth J. Reales Chacón.....272

### GALERÍA DE IMÁGENES

**Cálculo Coraliforme en riñón atrófico con hidronefrosis contralateral**  
Amalia Corrales, Édison Escalante, Erika Gómez, Nancy Ramírez,  
Juraen Aguilar, Trina Navas.....279

**Artritis psoriática deformante en mujer de 62 años**  
Diurbis Velasco.....280

**Toxicidad oftalmológica por hidroxicloroquina en paciente con LES**  
Angélica Santoni.....280

### MEDICINA INTERNA, EDUCACIÓN MÉDICA Y COMUNIDAD

**Ponencia Central del XXII Congreso de Venezolano de Medicina  
Interna**  
- Pioneros de la Medicina Interna en Venezuela  
- Haciendo caminos  
- SVMI 2016 “60 años de logros” y de cara al futuro  
Israel Montes de Oca, Héctor Marcano, Maritza Durán.....281

### ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DE LA MEDICINA INTERNA EN VENEZUELA

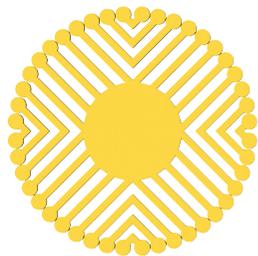
**Difteria: Diagnóstico Microbiológico**  
**Sociedades: Microbiología, Salud Pública, Puericultura y**  
**Pediatría, Red de Sociedades científicas**  
Luis Carlos Torres, Carolina Macero, Nirvia Cuical,  
Jeisybeth Luque, Joana Bacalhau.....300

### PRESENTACIÓN DE CASOS CLÍNICOS

**Tuberculosis de la aorta ascendente con Enfermedad de Poncet**  
José Miguel Guerra, Ivanna Golfetto, John Luna, María Guadarrama,  
Ronald Zuleta, Rafael Domínguez, Esli Yanci, José Ayala,  
María Beatriz Sánchez .....306

**Metahemoglobinemia adquirida inducida por fármacos antipalúdicos**  
Fernando Carrera, Patricia Pérez, Oriana Cermeño, Luisa Malavé,  
Mercedes Rojas.....310

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



**Sociedad  
Venezolana de Medicina Interna**

Junta Directiva Nacional  
2015 - 2017

**Presidente**  
MARITZA DURÁN CASTILLO

**Vicepresidente**  
VIRGINIA SALAZAR

**Secretaria General**  
YUBIZALY LÓPEZ

**Secretario de Actas**  
ERIK DÁVILA

**Tesorera**  
CRISTINA LÓPEZ DE AYALA

**Bibliotecario**  
EDGAR HERNÁNDEZ

**Vocales**  
YEMINA FIGUERA  
MARIFLOR VERA  
LOICEL AGÜERO  
RAMEZ CONSTANTINO  
ERNESTO RONDÓN

**REVISTA ÓRGANO OFICIAL**

**EDITORA**  
EVA ESSENFELD DE SEKLER

**Comité Editorial**  
TRINA NAVAS BLANCO  
MARIO PATIÑO TORRES  
JOSÉ A. PAREJO A  
MARÍA INÉS MARULANDA  
VIRGINIA SALAZAR  
MARÍA EVELYN MONSALVE  
EDGAR HERNÁNDEZ  
MARIFLOR VERA

**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](mailto:medicinainterna@cantv.net)  
[www.svmi.web.ve](http://www.svmi.web.ve)

Administración y Edición  
JAI 18 EDITORIAL, C.A.  
Teléfonos: 0212-314.76.12 / 285.07.23  
Fax: 0212-753.37.54

Revista indizada en la Base de Datos  
LILACS  
Miembro de ASEREME  
Depósito legal: ppi201502DC4593;  
pp198502DF405  
ISSN: 0798-0418; 2443-4396

# Medicina Interna

Órgano Oficial de la Sociedad  
Venezolana de Medicina Interna

Established April 1985

Volume 32                      Number 4                      2016  
**CONTENTS**

## EDITORIAL

**Diphtheria: A reemerging disease in Venezuela**  
Ana Carvajal.....269

## REVIEW ARTICLE

**Fragility Syndrome and associated variables**  
Klara S. Rodríguez Jiménez, Lisbeth J. Reales Chacón.....272

## CLINICAL IMAGES

**Coraliform Calculus in an atrophic kidney with contralateral hydronephrosis**  
Amalia Corrales, Édison Escalante, Erika Gómez, Nancy Ramírez,  
Juraen Aguilar, Trina Navas.....279

**Psoriatic arthritis in a 62-year woman**  
Diurbis Velasco.....280

**Ophthalmic toxicity caused by hydroxichloroquin in a patient with Lupus**  
Angélica Santoni.....280

## INTERNAL MEDICINE, MEDICAL EDUCATION AND COMMUNITY

**Central Issue of the 22nd Venezuelan Meeting of Internal Medicine**  
- **Pioneers of Internal Medicine in Venezuela**  
- **Making ways**  
- **The 60 years of achievements of the Venezuelan Society of Internal Medicine**  
Israel Montes de Oca, Héctor Marcano, Maritza Durán.....281

## EPIDEMIOLOGICAL ASPECTS OF INTERNAL MEDICINE IN VENEZUELA

**Diphtheria: microbiological aspects**  
Luis Carlos Torres, Carolina Macero, Nirvia Cuical,  
Jeisybeth Luque, Joana Bacalhau.....300

## CLINICAL CASE PRESENTATION

**Tuberculosis of ascending aorta and Poncet's disease**  
José Miguel Guerra, Ivanna Golfetto, John Luna, María Guadarrama,  
Ronald Zuleta, Rafael Domínguez, Esli Yanci, José Ayala,  
María Beatriz Sánchez .....306

**Acquired Methemoglobinemia induced by antimalaric drugs**  
Fernando Carrera, Patricia Pérez, Oriana Cermeño, Luisa Malavé,  
Mercedes Rojas.....310

**INFORMATION FOR AUTHORS** .....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 edita cuatro números al año y publica manuscritos de gran interés en el área de la Medicina Interna.

El Comité Editorial 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 que son seleccionados por el Comité de Editorial.

Los trabajos 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 al Comité Editorial de la revista.

Deben ser trabajos inéditos; esto es, que no han sido publicados, ni se encuentran en proceso de selección o publicación por otra revista médica, bien sea en forma parcial o total. Los autores solicitarán la publicación por medio de una carta dirigida al Comité Editorial de la revista Medicina Interna, firmada por el autor principal y el resto de los autores responsables de la investigación, acompañada del trabajo impreso. En dicha carta, el solicitante ha entregado una carta-acuerdo, donde reconoce el carácter inédito del manuscrito y acepta las condiciones de publicación de la revista Medicina Interna; y la misma debe ser firmada por un representante del Comité Editorial de la Revista Medicina Interna, donde este comité se compromete a responder en un plazo no mayor de 60 días hábiles a partir de esa fecha, sobre la aceptación o rechazo del documento 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 Editorial al aceptar el trabajo, no se hace responsable del contenido expresado en el mismo.

Aquellos manuscritos que no se acojan a las consideraciones indicadas y que sean rechazados por alguna de las siguientes instancias o razones: el Comité Editorial, dos árbitros que dictaminen sobre su calidad y/o contenido, no cumplimiento de los requisitos y/o las instrucciones que se mencionan a continuación, no se publicarán y en consecuencia serán devueltos a los autores en conjunto con una comunicación por escrito.

### 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, imágenes clínicas, reportes de casos clínicos, noticias de la sociedad, cartas al editor, etc.. Todo ello sin el compromiso de que en cada número han de cubrirse todas y cada una de las secciones rígidamente.

El Comité Editorial, una vez recibido el trabajo, tiene la potestad y la responsabilidad de editarlo para adecuarlo a aquellas normas de la Revista que no se hayan cumplido a cabalidad, sin cambiar el contenido esencial del mismo.

#### 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 m.m.. Debe enviarse por triplicado en impreso con un máximo de 15 páginas, en formato word acompañado de la versión electrónica del Artículo en un CD para todos los artículos. 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 250 palabras. Debe sintetizar el tipo y propósitos del estudio, métodos, resultados y conclusiones. Se deben incluir entre tres y diez palabras claves, utilizando para ello los términos de MedicalSubject 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.

## INFORMACIÓN PARA LOS AUTORES

**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 y deben describirse los datos los más relevantes, detallados en las tablas o las ilustraciones. Las tablas deben ser impresas en el texto, y deben ir, siempre que sea posible, a continuación del texto al cual hacen referencia, identificadas con números arábigos. Esto es válido también para los Gráficos, los cuales no deben repetir resultados de las Tablas ni viceversa.

Las ilustraciones deben estar dibujadas o fotografiadas en forma profesional e identificadas con números arábigos, 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 fotografías deben ser enviadas en blanco y negro y en colores. La decisión de cuál versión se imprimirá queda a discreción del Comité Editorial.

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 mm Hg; 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.

La cita del contenido original de otras investigaciones, artículos o autores, cuyo contenido exacto es importante para la investigación, debe ir estrictamente entre comillas (""), nunca deben copiarse total o parcialmente otros contenidos para ser incluidos en la investigación de forma diferente a la especificada.

**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, según las normas de Vancouver. Para estilo de la cita ver ms 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 (6000 palabras o menos):

Los trabajos podrán ser sometidos a revisión de árbitros cuando el Comité Editorial lo estime pertinente. A petición del autor, éste podrá corregir las pruebas de pági-

nas. 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 y REQUISITOS DE UNIFORMIDAD PARA MANUSCRITOS PRESENTADOS A REVISTAS BIOMÉDICAS. Normas de Vancouver, en <http://www.terra.es/personal/duenas/vanco.htm>

### 3.2. Patrias K. National Library of Medicine y

<http://www.terra.es/personal/duenas/vanco.htm>  
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-ctm>  
A. Estival iEstivill(g).fbd.ub.es) y C. Urbano (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 nefropatía 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

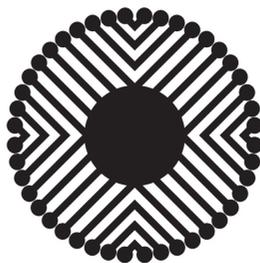
- Con autor (es) de libros: Wallace DJ, Dubois ELO. Dubois Lupus Erythematosus. Philadelphia: Lea & Febiger; 1987.
- Con editores recopiladores: Norman IJ, Redfern SJ, editors. Mental health care for elderly people. New York: Churchill Livingstone; 1996.
- Autores de capítulos: Christian CL. Etiologic 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

## Difteria: una enfermedad reemergente en Venezuela

Ana Carvajal\*



Foto: Cortesía de la Dra. Cruz Cordero. Caso sospechoso de difteria. Paciente masculino adulto. Cd. Guayana. Octubre 2016.

La difteria es una enfermedad bacteriana aguda, causada por la toxina de la bacteria *Corynebacterium diphtheriae* y menos frecuentemente por la toxina de las bacterias *C. ulcerans* *C. pseudotuberculosis*. Las edades más afectadas son la pediátrica y adultos jóvenes con esquemas incompletos o sin vacunar. Es una enfermedad inmuno prevenible con reservorio exclusivo en el humano. es sumamente contagiosa por las gotitas de saliva, durante la tos y el estornudo de pacientes infectados o por el contacto con un portador, menos frecuentemente por fómites. El periodo de transmisibilidad es variable, hasta 4 semanas en pacientes no tratados y de 1 a 2 días en pacientes que han recibido antibiótico adecuado. El estado de portador puede persistir por 6 meses.

Su distribución es universal, la incidencia ha disminuido considerablemente en los países con actividades permanentes y regulares de vacunación. Según el CDC, antes del establecimiento del Programa Ampliado de Inmunización en 1977 cada año en el mundo se notificaban 1 millón de casos de difteria, con 50 000 a 60 000 muertes por la enfermedad y sus complicaciones y esa cifra bajó significativamente a menos de 9.000 casos anuales gracias a la vacunación. La enfermedad es endémica en la India, donde se presentan unos 6.000 casos anuales, se presenta en países donde hay conflictos bélicos o con crisis sanitaria donde se interrumpen los esquemas de vacunación o su cobertura es baja. En las Américas la enfermedad es endémica en Brasil donde en el año 2015, se presentaron un poco más de 100 casos sospechosos, con 14 confirmados. En nuestro país el último caso de difteria se reportó el año 1992.

Las formas clínicas de la enfermedad son difteria respiratoria (nasal, faríngea, laríngea) y cutánea (muy infrecuente). Otras localizaciones inusuales son la òtica y vaginal. Se ha descrito una forma clínica invasiva no toxigénica. La forma clínica más frecuente es la faríngea, donde la infección, por lo general, se asocia con absorción sistémica de la toxina. El inicio de la faringitis es insidioso. Los primeros síntomas incluyen malestar general, odinofagia, anorexia y fiebre de bajo grado. En 2-3 días, se forma una membrana de color blanco azulado, la cual puede cubrir todo el paladar blando, posteriormente se torna grisácea pudiendo haber hemorragia. Las seudomembranas se adhieren firmemente al tejido, y sangran al tratar de retirarlas,

\* Especialista en Infectología. Hospital Universitario de Caracas. Universidad Central de Venezuela.

la extensión y proliferación de las mismas puede resultar en obstrucción en las vías respiratorias. Puede haber edema e inflamación importante en el cuello, conocido como “cuello de toro”.

La complicación más temida es la miocarditis y otras manifestaciones cardiovasculares causadas por la potente toxina producida por la bacteria *Corynebacterium diphtheriae*, la cual interfiere con las enzimas necesarias para la síntesis de proteínas, lo que ocasiona daño y muerte celular, se presenta en un 20 % de los casos, en la segunda o tercera semana de la enfermedad, cuando el paciente se encuentra mejor de las lesiones faríngeas. En la primera semana la miocarditis es usualmente fatal. Las complicaciones neurológicas son menos frecuentes y se deben a parálisis motora del paladar blando, músculos oculares, miembros inferiores, el diafragma también puede ser afectado ameritando ventilación asistida. Las complicaciones renales son infrecuentes. La mortalidad de la difteria es de 5-20%, sin terapia efectiva puede ser mayor de 50%.

El tratamiento se debe iniciar apenas se sospeche la enfermedad, después de tomar las muestras microbiológicas, y el mismo no debe ser demorado si por cualquier causa no se puede tomar la muestra. La terapia recomendada por la OMS y organismos de salud internacionales, es el uso combinado de antitoxina diftérica (indicada en todos los pacientes con sospecha la enfermedad, incluyendo a las embarazadas) y de antimicrobianos preferiblemente endovenoso, tipo Penicilina Cristalina, entre otros. El diagnóstico precoz y tratamiento de los enfermos, así como la profilaxis de los contactos y la vacunación antidiftérica son vitales para yugular los brotes e impedir la propagación de la enfermedad.

Actualmente en Venezuela se está presentando una epidemia de difteria, los casos aparentemente comenzaron en Abril de 2016, en el Km 33, San Antonio de Roscio, Municipio Sifontes, estado Bolívar; según información extra oficial la situación era conocida por las autoridades sanitarias, pero no fue informada a la comunidad médica, ni a la población general. En Septiembre de 2016, médicos del hospital Docente Asistencial “Dr. Raúl Leoni Otero” en San Félix, Cd Guayana realizan

los primeros diagnósticos de difteria, en niños procedentes del municipio Sifontes y de Caroní, y es cuando se activan las autoridades sanitarias en el establecimiento del cerco epidemiológico y se inician las campañas de vacunación. La Red Defendamos la Epidemiología Nacional (RDEN y la SVSP), informaron a la comunidad médica y a la población general sobre esta situación en dos alertas epidemiológicas publicadas on line el 17 y 26 de septiembre de 2016, respectivamente. Los medios de comunicación han informado de 23 fallecidos, y más de 50 enfermos. La ministra de salud del MPPS, el 11 de octubre de 2016, en una entrevista de radio, informó sobre 4 casos confirmados de difteria y dos fallecidos, dijo además que la situación estaba totalmente controlada.

Empero, el MPPS no ha informado a la comunidad médica, ni a la población general sobre el número de enfermos y fallecidos con difteria, edad de los niños y adultos que han enfermado, tampoco han informado o confirmado si la patología se ha extendido a otros estados como lo señalan los medios de comunicación escritos y audio visuales. Se desconoce el tipo de población afectada y si han fallecido indígenas, tomando en cuenta que el brote se originó en el km 33, asentamiento indígena, en San Antonio de Roscio. En este sentido la opacidad del MPPS en la información ha sido la regla, muy contraria a las recomendaciones de la OMS, que recomienda implementar un plan de comunicación social para prevenir y enfrentar brotes o epidemias.

Las causas de la re emergencia de la difteria en nuestro país son multifactoriales, y son muy similares a las observadas en la re emergencia de la difteria, en los países de la ex Unión Soviética durante los años 1990-1994; en dicho período se presentaron 175.000 casos con 5.000 fallecidos y muchos de los afectados eran adultos. En Venezuela la baja cobertura vacunal contra la difteria en la población infantil es una de los factores más importantes, donde el primer y segundo refuerzo de Pentavalente en los niños en el Estado Bolívar es menor de 20 %. Otras causas para la emergencia de la patología en el país son: alta movilidad poblacional en el estado Bolívar producto de la explotación

---

## DIFTERIA: UNA ENFERMEDAD RE EMERGENTE EN VENEZUELA

minera, lo cual posiblemente favoreció la propagación de la bacteria *Corynebacterium diphtheriae* de un portador procedente de Brasil, o de otros países, donde la enfermedad es endémica. Factores adicionales y no menos importantes son: grave crisis en el sector salud, escasez importante de insumos médicos utilizados en la prevención y tratamiento de los casos, diagnóstico de la enfermedad centralizado sólo en el Instituto Nacional de Higiene Rafael Rangel, retraso en la implementación de medidas agresivas para controlar la epidemia, falta de información oportuna a los profesionales de la salud y a la comunidad en general.

La respuesta de los profesionales de salud de Ciudad Guayana y de Ciudad Bolívar, no se hizo esperar y han participado activamente, además de

la atención y cuidado de los pacientes, en las campañas de vacunación contra la difteria en trabajadores de la salud y estudiantes a nivel de los colegios, entre otros. Así mismo, han llevado campañas informativas a las Instituciones sanitarias y elaborado protocolos de acción para la atención de pacientes críticos. Las universidades, SOS telemedicina, sociedades científicas y otras ONGs han respondido ante esta enfermedad, desconocida para la mayoría de los venezolanos, realizando conferencias, produciendo material informativo y elaborando protocolos de acción. Esperamos una respuesta más contundente y efectiva de parte de las autoridades sanitarias para el control de esta epidemia, con posible propagación de la enfermedad a otros estados y potencialmente a otros países.

## Síndrome de fragilidad y sus variables asociadas

Klara S. Rodríguez Jiménez\*, Lisbeth J. Reales Chacón\*\*

### Resumen

*El síndrome de fragilidad es un síndrome geriátrico caracterizado por la disminución de la reserva funcional, resultando en un incremento de la vulnerabilidad de la persona y de una inadecuada respuesta a todo tipo de estrés, debido fisiopatológicamente a sarcopenia, aterosclerosis, desnutrición y deterioro cognoscitivo*

*El diagnóstico es netamente clínico, descrito por 5 características, pérdida de peso involuntaria, autorreporte de agotamiento, enlentecimiento del movimiento, debilidad y baja actividad física, sin embargo no existe un gold estándar para la detección del mismo, y esta limitación para reconocer en una etapa temprana el síndrome, conduce a una progresión rápida hacia la muerte; comúnmente se observa relacionado a múltiples variables agrupadas en 4 categorías: factores sociodemográficos, factores biomédicos, factores psicosociales y factores funcionales y nutricionales. Se han realizado múltiples estudios en poblaciones latinoamericanas, donde destacan México, Colombia y Brasil, observándose que existe una alta prevalencia de fragilidad en los ancianos latinoamericanos y un alto porcentaje de ancianos prefrágiles. La fragilidad eleva el costo de la atención médica a nivel mundial, además de producir un alto impacto social y familiar por su fuerte asociación con comorbilidad, discapacidad, deterioro cognoscitivo y depresión.*

**Palabras clave:** *Envejecimiento; Anciano frágil; Geriátrica.*

### Fragility Syndrome and associated variables Abstract

*Fragility syndrome is a geriatric syndrome characterized by a decrease of functional reserve, resulting in an increased vulnerability of the person, and an inadequate response to all kinds of stress, pathophysiologically caused by sarcopenia, atherosclerosis, malnutrition and cognitive impairment. The diagnosis is clinical, described by 5 features, unintentional weight loss, self-reported exhaustion, slowness of movement, weakness and low physical activity, however there is no gold standard for detection and this limitation to recognize the syndrome at an early stage, leads to rapid progression to death; it is commonly observed related to multiple variables, grouped into 4 categories: socio-demographic factors, biomedical factors, psychosocial factors and functional and nutritional factors. Multiple studies have been realized in Latin American populations, especially Mexico, Colombia and Brazil, observing that there is a high prevalence of fragility in Latin American seniors and a high percentage of pre-fragile elderly. The fragility increases the cost of health care worldwide, in addition to producing a high social and family impact by its strong association with comorbidity, disability, cognitive impairment and depression.*

**Keywords:** *Aging; Frail elderly; Geriatrics.*

\* Universidad Nacional Experimental Rómulo Gallegos.

\*\* Servicio de Medicina Interna. Hospital Central Universitario Antonio María Pineda. Barquisimeto, Venezuela.

### Introducción

El envejecimiento podría definirse como la pérdida de la capacidad del organismo para adaptarse al medio ambiente y, a su vez comprende un amplio conjunto de procesos biológicos, psicológicos y sociales relacionados con la vida después de la edad madura; no se limita al declive de las estructuras y funciones corporales y a las secuelas en el funcionamiento y la participación social, también involucra aspectos como procesos patológicos previos, ganancias psicológicas (experiencia) y sociales (envejecimiento activo) en las etapas avanzadas de la vida<sup>(1)</sup>.

El síndrome de fragilidad propio del adulto mayor se denomina como un síndrome geriátrico que implica pérdida de los mecanismos de reserva y una respuesta pobre ante cualquier tipo de agresión como consecuencia de las pérdidas fisiológicas acumuladas, lo que determina mayor vulnerabilidad a sufrir situaciones como caídas, hospitalización, institucionalización y muerte<sup>(2)</sup>.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) revela que la proporción de personas mayores de 60 años está aumentando más rápidamente que cualquier otro grupo de edad en casi todos los países. El envejecimiento de la población puede considerarse un éxito de las políticas de salud pública y el desarrollo socioeconómico, pero también constituye un reto para la sociedad, pues debe mejorar al máximo la salud y la capacidad funcional de las personas mayores, así como su participación social y su seguridad<sup>(3)</sup>.

En diversos estudios realizados en Latinoamérica, la fragilidad se observa comúnmente asociada a múltiples variables sociodemográficas, factores biomédicos, estado funcional y factores cognitivos y psicosociales, todas estas englobadas a su vez en un solo síndrome, conllevando éste a complicaciones y cronicidad, que elevan el costo de la atención médica, con alto impacto social y familiar. A medida que la fragilidad aumenta, el estado cognitivo, las actividades de la vida diaria y el estado nutricional se deterioran y existe mayor comorbilidad<sup>(4)</sup>.

Sin embargo, a pesar de ser un problema de salud de gran trascendencia, a menudo no es identificado por el personal de salud, lo cual proporcio-

na un problema pronóstico. Debido a lo anterior es importante contar con información precisa, actual y efectiva para identificar esta entidad y sus covariables, para así establecer un diagnóstico y tratamiento individualizado, apropiado y oportuno.

### Definición del Síndrome de Fragilidad

Simultáneo al desgaste fisiológico de las funciones y estructuras corporales que forman parte del envejecimiento, se han descritos otros factores influyentes en el deterioro del anciano, que no corresponden al proceso fisiológico del envejecimiento, entre ellos el síndrome de Fragilidad; fue Linda Fried, médico geriatra y epidemiólogo estadounidense, quien publicó en la Revista de Oxford el primer estudio donde se definió la fragilidad como un síndrome geriátrico que se caracteriza por una disminución de la reserva fisiológica y una menor resistencia al estrés, como resultado de una acumulación de múltiples déficit en los sistemas fisiológicos que condicionan vulnerabilidad a los eventos adversos y asociada al proceso de envejecimiento<sup>(5)</sup>.

### Fisiopatología

Se ha demostrado que existe una pérdida de vitalidad, definida como la incapacidad progresiva que tiene el organismo para realizar sus funciones biológicas y fisiológicas, inclusive en ausencia de enfermedad<sup>(6)</sup> y es por ello que los cambios fisiológicos vinculados al envejecimiento podrían ser centrales en el origen del síndrome; se evidencia una disfunción inmunológica caracterizada por un estado proinflamatorio, desregulación neuroendocrina y sarcopenia, conllevando al estrés oxidativo asociado al daño celular producto del acúmulo de radicales libres<sup>(7)</sup>. Es un círculo vicioso inicialmente silencioso, que se hace evidente al alcanzar la discapacidad.

Existen algunos procesos fisiopatológicos que explican la fragilidad. Se han propuesto cuatro mecanismos principales responsables del origen de la fragilidad: la aterosclerosis, el deterioro cognitivo, la desnutrición y la sarcopenia con las alteraciones metabólicas asociadas<sup>(8)</sup>.

**Sarcopenia:** es la pérdida involuntaria de músculo esquelético, lo cual parece ser un fenómeno universal probablemente debido a la combinación de factores genéticos y ambientales; la disminución de la testosterona ha sido el principal factor asociado con la pérdida de la masa y fuerza muscular. El músculo

perdido es reemplazado por tejido adiposo y fibroso, el cual favorece a la disminución de la fuerza, de la tolerancia al ejercicio, aumento de la debilidad, fatiga, así como disminución de la habilidad para realizar algunas actividades de la vida diaria<sup>(9)</sup>.

**Ateroesclerosis:** es el acúmulo de lípidos en la capa íntima arterial, siendo las arterias de grande y mediano calibre (cerebrales, coronarias, aorta, renales y extremidades inferiores) las más frecuentemente afectadas. La ateroesclerosis es un estado que favorece la alteración en la perfusión de los miembros inferiores y a su vez disminuye la irrigación de nervios y músculos que agrava la sarcopenia y disminuye la disponibilidad de oxígeno de los músculos<sup>(10,11)</sup>.

**Desnutrición:** estado patológico que resulta de un exceso o defecto relativo o absoluto de uno o más nutrientes esenciales, que conlleva a deficiencia de energía, proteínas y otros nutrientes que causa efectos mensurables en la composición y la función de los órganos o los tejidos y en la evolución clínica. Es considerada uno de los principales problemas de salud en todo el mundo, primordialmente en los países con economías más desfavorecidas, en los cuales se convierte en una causa frecuente de comorbilidades y mortalidad<sup>(12)</sup>.

**Deterioro Cognitivo:** Es la pérdida de funciones cognitivas, específicamente de la memoria, la atención y la velocidad de procesamiento de la información, que se produce con el envejecimiento normal. Se ha asociado el envejecimiento con una pérdida del 10% de las neuronas corticales en el intervalo entre los 20 a los 90 años de edad, sosteniendo la asociación de manera inexorable entre el proceso del envejecimiento con pérdida neuronal<sup>(13)</sup>.

### Clínica

El fenotipo de fragilidad<sup>(14)</sup> se describe como:

- 1) **Pérdida de peso involuntaria:** Pérdida no intencional de peso de más de 10 libras (4.5 Kg.) de peso corporal o una disminución mayor o igual del 5% en el año previo.
- 2) **Autorreporte de agotamiento:** pobre resistencia, explorada mediante 2 preguntas obtenidas de la escala del Centro para el Estudio Epidemiológico de la Depresión.

3) **Debilidad:** Disminución en un 20% de la fuerza del apretón de mano, medido con un dinamómetro y ajustado según sexo al Índice de Masa Corporal (IMC).

4) **Enlentecimiento del movimiento:** velocidad al caminar una distancia de 15 pies (4,6 m) mayor o igual a 6 o 7 s, según el sexo y la talla.

5) **Bajo nivel de actividad física** (consumo menor de 400 calorías a la semana).

### Diagnóstico

El método para diagnosticar fragilidad en ancianos hoy por hoy es controversial; los criterios propuestos por Fried y colaboradores, son los más empleados en la literatura, sin embargo sus técnicas de medición aún no son aplicables en nuestro medio para nuestra población.

En la actualidad no existe un consenso internacional o un patrón de oro para la identificación del síndrome, hecho que lleva a los investigadores a modificar los instrumentos de evaluación y adaptarlos a su población y posibilidades de estudio, para obtener una respuesta más adecuada y verdadera<sup>(15)</sup>.

Con el objetivo de facilitar el diagnóstico precoz de fragilidad, en el año 2010 se publicó el Instrumento de Fragilidad para Atención Primaria de la Encuesta de Salud, Envejecimiento y Jubilación en Europa (SHARE-FI)<sup>(16)</sup>.

Se basa en el formato de dos calculadoras de fragilidad (una para cada sexo) que incluyen lo siguiente:

- Sentirse exhausto: definido como respuesta afirmativa a la pregunta: “en el último mes, ¿ha sentido que no tenía suficiente energía para hacer las cosas que quería hacer?”.
- Pérdida de apetito: “disminución del apetito” durante el último mes o, en ausencia de una respuesta a dicha pregunta, haber estado “comiendo menos de lo habitual”.
- Fuerza muscular de prensión manual: Se tomaron dos medidas consecutivas en cada mano y se seleccionó la mayor de las cuatro.
- Dificultades funcionales: el criterio se consideró presente si hubo una respuesta afirmativa a la pregunta: “a causa de problemas físicos o de salud, le resulta difícil

## SÍNDROME DE FRAGILIDAD Y SUS VARIABLES ASOCIADAS

caminar 100 metros o subir un tramo de escalera sin descansar?”.

- Actividad física: se preguntó: “¿Con qué frecuencia lleva a cabo ejercicios físicos que requieran un nivel de actividad moderado, como la jardinería, limpiar el coche o dar un paseo?”.

A su vez la Asociación Internacional de Nutrición y Envejecimiento recomienda utilizar el cuestionario **FRAIL**<sup>(17)</sup>, como una forma rápida, sencilla, factible y económica para detectar síndrome de fragilidad. Fue desarrollado y validada en 6 diferentes estudios, consta de cinco ítems:

**F.** Fatiga.

**R.** Resistencia (Incapacidad para subir un tramo de escaleras).

**A.** Aeróbica, (Incapacidad para caminar una cuadra).

**I.** Illnes (5 o más enfermedades).

**L.** Loss of Weight (Pérdida de 5 o más kilos).

Cada ítem tiene un valor de 1 punto y la suma total se interpreta de la siguiente manera: un total de 0 puntos es un paciente robusto; un total de 1-2 puntos es un paciente prefrágil, y un total de 3 o más puntos es un paciente frágil.

Los índices de fragilidad comparten una naturaleza multidimensional con la valoración evaluación integral geriátrica; los índices de fragilidad son herramientas diseñadas para medir cuantitativamente el grado de fragilidad; aunque éstos han demostrado excelente correlación con mortalidad, su uso en la práctica clínica es aún limitado. Es por ello que ante la necesidad de nuevos Índices de Fragilidad, más eficaces y pragmáticos, se han diseñado y evaluado nuevos métodos para diagnosticar la fragilidad, incluyendo dentro de dicha evaluación, la valoración clínica, valoración funcional, valoración mental y valoración social, a través de escalas y cuestionarios ya avalados previamente por sociedades reconocidas<sup>(18,19)</sup>.

### **Variables asociadas a Síndrome de Fragilidad**

Se han incluido covariables de un “elemento social” a las 5 dimensiones de Fragilidad, entre ellas destacan las características socio-demográficas: edad, sexo, estado civil, nivel de instrucción, vive solo o acompañado, e ingresos mensuales; las

comorbilidades; el estado cognitivo y el estado de ánimo<sup>(20)</sup>, en recientes estudios se ha demostrado que el estado nutricional también es una variable asociada, no solo el estado de desnutrición sino la obesidad y el sobrepeso<sup>(21)</sup>, los cuales se relacionaron con una mayor asociación a discapacidad.

### **Investigaciones realizadas en Latinoamérica Síndrome de Fragilidad en el adulto mayor en una comunidad rural de Puebla, México<sup>(22)</sup>**

En el año 2016, se realizó un estudio descriptivo, observacional, transversal, prospectivo; la muestra estuvo conformada por 200 pacientes mayores de 65 años de edad, registrados en el centro de salud de la comunidad. Los datos fueron recolectados a través de la aplicación de una escala tipo Likert que constaba de las variables: continencia, movilidad, equilibrio, visión, uso de medicamentos, sueño, estado emocional, memoria y situación económica. Se les asignaron valores del 1-5 en dependencia de la situación específica de salud del adulto mayor evaluado, posteriormente se clasificaron en ancianos frágiles y no frágiles.

En cuanto a los resultados el 52.5% de la población fue femenina y 47.5% masculina; la edad promedio de la población total fue de 74.8 años, con edad mínima de 65 años y máxima de 102 años. Se identificó que el 32.5% presenta alteraciones en la movilidad, predominando en el sexo femenino. Así mismo se reportó que el 23.5 % de la población presenta alteraciones visuales y 2 de cada 10 adultos mayores presenta trastornos del equilibrio repercutiendo ambas en sus actividades de la vida diaria. Se evidenció una frecuencia de depresión del 11% de la población, de las cuales la mayoría usa psicofármacos; el 14% de los adultos mayores padece trastornos de la memoria.

La situación funcional global calculada muestra que el 77.5% de la población adulta mayor es independiente, y el 22.5% de la población es dependiente; y de estos la mayoría tienen limitaciones que exigen ayuda diaria, se identificó que el sexo femenino tiene una situación funcional global mejor con respecto al sexo masculino.

El 45% de la población se clasificó con síndrome de fragilidad; representado por 60% femenina y 40% masculina. Al evaluar la relación de fragilidad con la edad se aprecia una tendencia de presentar el

síndrome conforme avanza la edad. En las edades comprendidas de 60 a 69 años, los adultos mayores en su mayoría no son frágiles, entre los 70 a 79 años aumenta el porcentaje de adultos mayores frágiles, llegando al 100% en los adultos mayores de 90 años. Es importante destacar que la fragilidad aparece más tempranamente en el género femenino.

**Factores sociodemográficos y de salud asociados con la fragilidad en ancianos: una revisión sistemática de la literatura<sup>(23)</sup>**

En el año 2014, se llevó a cabo un trabajo de investigación bibliográfica en Río de Janeiro, Brasil, en el cual se revisaron artículos científicos originales publicados en revistas brasileñas o internacionales, en inglés, español y portugués; publicados desde el año 2001 al 2013, con una población de estudio de 60 años o más; de diseño de estudio observacional, transversal, y que estuviesen basados en la identificación de factores asociados a la fragilidad en el anciano como el objetivo principal o secundario; en dicho trabajo fueron detectados 4.183 estudios, de los cuales se seleccionaron 35 artículos para el análisis bibliográfico.

Los resultados arrojaron que los principales factores asociados a fragilidad en ancianos son la edad avanzada, el sexo femenino, y la raza negra, de modo contrario sucede con respecto al nivel educativo e ingresos en la cual existe una asociación inversa con dicha enfermedad; del mismo modo la fragilidad mostró una marcada asociación con enfermedades cardiovasculares, seguidas por diabetes mellitus, hipertensión arterial sistémica, enfermedades pulmonares, artritis, cáncer, y accidente cerebrovascular.

También se observó asociación directa entre incapacidad funcional y fragilidad. Algunos autores sostienen que la fragilidad puede ser un precursor de incapacidad funcional; no obstante, no se puede pasar por alto la posibilidad de la causalidad inversa entre ambas.

Entre otros factores asociados destacaron la autopercepción de mala salud, síntomas depresivos, y disminución de la capacidad cognitiva, relación debida a que las personas deprimidas tienden a presentar pérdida de peso, actividad limitada, y aislamiento, predisponiendo éstas a la pérdida progresiva de masa muscular y de fuerza, condiciones que aceleran el establecimiento de este síndrome.

Por otro lado se encontró asociación entre la fragilidad y el bajo índice de masa corporal, sin embargo se consideró que el sobrepeso y la obesidad también podrían estar asociados debido a que el exceso de peso puede activar procesos inflamatorios, que desencadenan alteraciones sistémicas, y a su vez influyen en la aparición de fragilidad.

En cuanto a la caracterización o diagnóstico de la fragilidad, la investigación recalcó que sólo el 36% de los estudios evaluó exhaustivamente la fragilidad con los criterios propuestos por Fried et al., y que el 74% realizó alguna modificación de estos cinco componentes. Datos que pueden conducir a conclusiones erróneas cuando se comparan los resultados con los de otros estudios, motivo por el cual no pudieron concluir en su investigación la prevalencia de este síndrome.

**Fragilidad en ancianos colombianos<sup>(24)</sup>**

En el año 2012 se publicó una investigación epidemiológica, descriptiva, correlacional y transversal, se incluyeron 1.878 ancianos mayores de 60 años que residían en zonas urbanas de cuatro ciudades colombianas, que caminaran independientemente o con alguna ayuda y se excluyeron aquellos que presentaban condiciones médicas severas o deterioro cognoscitivo significativo.

Las variables fueron agrupadas en cuatro categorías: demográficas y socioeconómicas, factores biomédicos y de enfermedad, estado funcional y medidas de ejecución, y factores psicosociales. En cuanto a los factores biomédicos y de enfermedad, se evaluó la autopercepción de salud, y se empleó una lista de chequeo de patologías crónicas en la cual se incluyeron artritis, hipertensión arterial, diabetes mellitus, cardiovasculares, enfermedad pulmonar obstructiva crónica y fracturas de miembros inferiores. En cuanto a los aspectos funcionales, se utilizó la escala de Barthel para valorar las Actividades Básicas de la vida Diaria y la escala de Lawton modificada para las Actividades Instrumentales de la Vida Diaria. En cuanto a los factores psicosociales, el nivel cognoscitivo fue evaluado utilizando el Mini-Mental Test de Folstein (0-30 puntos); aquellos participantes con un puntaje menor de 18 fueron considerados con deterioro cognoscitivo, y la depresión fue evaluada a través de una versión abreviada de la Escala de Depresión Geriátrica donde aquellos con un puntaje mayor de 6 fueron considerados con depresión.

---

## SÍNDROME DE FRAGILIDAD Y SUS VARIABLES ASOCIADAS

En cuanto a los resultados de la variable psicosocial, 11% tenía déficit cognoscitivo, y 38% presentaba depresión; con respecto a la variable funcionalidad el 39.3% tenía dificultad o era funcionalmente dependiente. Las mujeres presentaban mayores porcentajes de comorbilidad y discapacidad. Se encontró una alta prevalencia de fragilidad en la población anciana colombiana y un porcentaje considerable de ancianos prefrágiles. La prevalencia de fragilidad estimada en la población de estudio fue del 12.1%; representada por 26% masculinos y 74% femeninas, el 53% tenía criterio para prefragilidad y el 34.8% eran no frágiles.

La fragilidad fue más frecuente en los ancianos mayores, en mujeres y aquellos con mayores tasas de analfabetismo. Los frágiles tenían más alta comorbilidad, la mitad de los ancianos frágiles tenía tres o más de ellas, y a su vez mayor discapacidad, tomaban más medicamentos, tenían menor desempeño en pruebas de ejecución física, menores puntajes en las pruebas de función cognoscitiva y estaban más deprimidos.

### Conclusiones

La población de adultos mayores de origen Latinoamericano tiene un mayor riesgo para el desarrollo de fragilidad, lo cual puede ser atribuido a deficientes condiciones socioeconómicas como pobreza y malnutrición, del mismo modo los factores sociodemográficos más importantes relacionados con la fragilidad son la edad avanzada, el sexo femenino, y el bajo nivel educativo. Dentro de las comorbilidades más frecuentemente ligadas a esta patología, destacan las enfermedades cardiovasculares y diabetes mellitus.

Conforme las personas envejecen disminuye la capacidad para realizar las actividades básicas e instrumentales de la vida diaria, las cuales conllevan a la independencia física y funcional, por lo que la calidad de vida tiende a disminuir considerablemente; el ser frágil se asoció con dependencia, datos que fueron observados por la manifestación de la pérdida de energía en las mujeres y la escasa actividad física en los hombres.

Los estados depresivos en los adultos mayores son frecuentes y muchas veces subdiagnosticados, ya que en la mayoría de los casos se desestiman considerándose un efecto más de la vejez; la fragilidad se asoció con depresión y deterioro cognoscitivo,

resaltando que las manifestaciones tempranas de los estados depresivos son el sentimiento de tristeza y de soledad.

El riesgo nutricional en adultos mayores frágiles es elevado, los problemas de salud asociados a la nutrición indebida o inadecuada conducen a disfunción orgánica que atenta contra la salud de los ancianos, destacando el hecho de que éstos son propensos a hiporexia y a pérdida de peso, y es allí cuando la medicina, a través de una intervención oportuna, puede prevenir complicaciones asociadas a la desnutrición.

Al establecer el diagnóstico de fragilidad se observa que el porcentaje de ancianos prefrágiles es incluso más elevado que el reportado de ancianos frágiles, dato importante debido a que probablemente estos ancianos serán frágiles en un corto tiempo, ya que hay una fina línea divisoria entre la condición prefrágil y la frágil. Así mismo el sexo femenino es un factor de riesgo para la fragilidad, hallando que incluso más de un 60% de la población frágil es femenina.

### Recomendaciones

El incremento de la prevalencia de fragilidad en los ancianos plantea retos para todos los países, se reconoce la necesidad de unificar los criterios de identificación de fragilidad e incluirlos en los consultorios destinados a la atención de los adultos mayores, con el fin de realizar un diagnóstico precoz de este síndrome, e incluso de la prefragilidad, a fin de favorecer las intervenciones preventivas necesarias, fomentando de este modo con el envejecimiento una mejor calidad de vida y mayor dignidad humana.

Para el médico internista es un gran reto dentro de su labor y actividad profesional con el adulto mayor canalizar y dirigir el equipo multidisciplinario que aborde y prevenga la aparición de estos síntomas y favorecer calidad de vida al ser humano y su entorno.

### Referencias

1. Penny ME, Melgar CF, Geriatria y Gerontología para el Médico Internista, Grupo Editorial La Hoguera, (Bolivia), 2012.
2. Lluís G; Llibre J. Fragilidad en el adulto mayor. Un primer acercamiento. *Rev Cubana Med Gen Integr* (Cuba) 2004; 20(4).
3. García J. ¿Qué es el Envejecimiento Activo y Saludable? SEACW. (España) 2014 Disponible en: <http://www.seacw.org/index.php/2014-02-12-12-07-43/spanish>

- blog/item/550-%E2%80%9C%C2%BFqu%C3%A9-es-el-envejecimiento-activo-y-saludable?%E2%80%9D (Consulta 18 de Septiembre de 2016)
- Jürschik GE, Escobar MA, Nuin OC, Botigué ST, Criterios de fragilidad del adulto mayor estudio piloto, Atención primaria: Publicación oficial de la Sociedad Española de Familia y Comunitaria, (España), 2011, 43 (4): 0212-6567.
  - d'Hyver C, Gutiérrez L. Geriatria., Edit. Manual Moderno. 3era edición. (México) 2014.
  - Penny ME, Melgar CF, Geriatria y Gerontología para el Médico Internista, Grupo Editorial La Hoguera, (Bolivia), 2012.
  - Jauregui JR, Rubin RK. Fragilidad en el adulto mayor. Revista del Hospital Italiano de Buenos Aires. (Argentina) 2012; 32(3).
  - Ávila JA, Aguilar S. El Síndrome de fragilidad en el adulto mayor. Antología Salud del Anciano. Parte 2. Departamento de Salud Pública, Facultad de Medicina UNAM (México) 2007; 7.
  - Ávila JA, Aguilar S. El Síndrome de fragilidad en el adulto mayor. Antología Salud del Anciano. Parte 2. Departamento de Salud Pública, Facultad de Medicina UNAM (México) 2007; 7.
  - Hernández, M. y Sastre, A. Tratado de Nutrición. Edit. Díaz de Santos. (España) 1999.
  - Ávila JA, Aguilar S. El Síndrome de fragilidad en el adulto mayor. Antología Salud del Anciano. Parte 2. Departamento de Salud Pública, Facultad de Medicina UNAM (México) 2007; 7.
  - Gil A. Tratado de Nutrición: Tomo IV Nutrición Clínica. Edit. Médica Panamericana, 2da edición. (España) 2010.
  - Michelli F, Nogué M, Asconapé J, Fernández M, Biller J. Tratado de Neurología Clínica. Edit. Médica Panamericana. 1era edición. (Argentina) 2002
  - Lluis G; Llibre J. Fragilidad en el adulto mayor. Un primer acercamiento. Rev Cubana Med Gen Integr (Cuba) 2004; 20(4).
  - Mello AC, Montenegro E, Luciana Correia L. Factores sociodemográficos y de salud asociados con la fragilidad en ancianos: una revisión sistemática de la literatura. Cad. Saúde Pública (Rio de Janeiro) 201; 30(6):1143-1168.
  - Ortuño RR, El Instrumento de Fragilidad para Atención Primaria de la Encuesta de Salud, Envejecimiento y Jubilación en Europa (SHARE-FI): resultados de la muestra española, Revista Española de Geriatria y Gerontología, (España), 2011, 46 (5): 243-249.
  - Díaz de León E, Martínez JA, Genis JH, Fuentes S, Medina JH. Diagnóstico y Tratamiento del Síndrome de Fragilidad en el Adulto Mayor. (México) 2014. Disponible en: <http://www.cenotec.salud.gob.mx/interior/catalogoMaestroGPC.html> (Consulta 23 de Septiembre de 2016)
  - Amblàs NJ, Carles MJ, Molist BN, Gómez BX, Espauella PJ, Índice frágil-VIG: diseño y evaluación de un índice de fragilidad basado en la Valoración Integral Geriátrica, Revista Española de Geriatria y Gerontología, (España), 2016, Sep-Oct, 51 (5): disponible online.
  - Jürschik GE, Escobar MA, Nuin OC, Botigué ST, Criterios de fragilidad del adulto mayor estudio piloto, Atención primaria: Publicación oficial de la Sociedad Española de Familia y Comunitaria, (España), 2011, 43 (4): 0212-6567.
  - Ávila JA, Aguilar S. El Síndrome de fragilidad en el adulto mayor. Antología Salud del Anciano. Parte 2. Departamento de Salud Pública, Facultad de Medicina UNAM (México) 2007; 7.
  - Cuesta TF, Matía MP, Fragilidad y nutrición, Formación Continuada: Programa Integral de Formación Continuada en Atención Primaria, 6ta edición. (España), Junio 2014.
  - Rivadenebra-Espinoza L, Sánchez-Hernández C. Síndrome de fragilidad en el adulto mayor en una comunidad rural de Puebla, México (serial online) Duazary 2016 Julio-Dic; 13 (2): 119-125.
  - Mello AC, Montenegro E, Luciana Correia L. Factores sociodemográficos y de salud asociados con la fragilidad en ancianos: una revisión sistemática de la literatura. Cad. Saúde Pública (Brasil) 201; 30(6):1143-1168.
  - Gómez JF, Curcio CL, Henao GM, Fragilidad en ancianos colombianos. Rev. Médica. Sanitas (Colombia) 2012 Oct-Dic, 15 (4): 8-1.

## Cálculo Coraliforme en riñón atrófico con hidronefrosis contralateral

*Amalia Corrales\*, Édison Escalante\*, Erika Gómez\*, Nancy Ramírez\*, Juraen Aguilar\*, Trina Navas\**

Paciente femenina de 52 años de edad, que ingresa al servicio de Medicina Interna General del Oeste “Dr. José Gregorio Hernández” con clínica compatible con infección urinaria alta, la cual es corroborada por examen simple de orina. Es portadora, además de diabetes mellitus tipo 2 e hipertensión arterial sin control adecuado. Refiere procedimiento urológico por enfermedad litiasica renal que no puede precisar pero tiene una cicatriz de 10 cm en zona lumbar. Ingres con glucemia 121 mg/dL, Urea: 80, Creatinina: 6,1 mg/dL, TFG: 6,87

(Cockcroft - Gault), Potasio 5mm/L, leucocitos: 17.000 con 81% de neutrófilos, 9% linfocitos, resto entre basófilos y eosinófilos, hemoglobina: 10 g/dL, hematocrito: 31% normocítica normocrómica, examen de orina: densidad 1010, turbia, ácida, sin glucosuria ni nitritos, proteinuria ++, células epiteliales 8 - 10/cpo y leucocitos 18 – 20/cpo, bacterias escasas y resto de paraclínicos normales. Se realiza eco abdominal que revela hidronefrosis y atrofia renal con cálculo coraliforme. La urotomografía mostró:



**a:** Cálculo Coraliforme derecho, **b:** Atrofia renal derecha, **c:** Hidronefrosis izquierda, **d:** calcificación vascular, **e:** dilatación pielocalicial moderada

\* Servicios de Medicina Interna y Urología del Hospital General del Oeste “Dr. José Gregorio Hernández”, Los Magallanes, Caracas, Venezuela

# Artritis psoriática deformante en mujer de 62 años

*Diurbis Velasco*

Paciente femenino de 62 años con diagnóstico de artritis psoriática deformante.

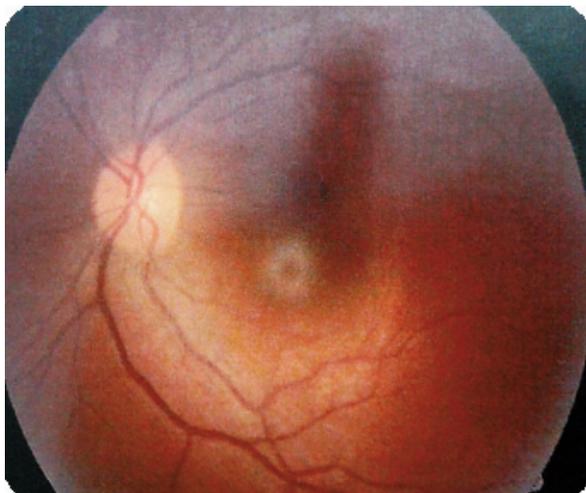
- A. Deformidad en cuello de cisne.
- B. Pitting Ungueal.
- C. Compromiso en dedos de miembros inferiores.



Imágenes obtenidas bajo consentimiento informado de paciente hospitalizado en Módulo A. Mayo - Junio 2015

# Toxicidad oftalmológica por hidroxicloroquina en paciente con LES

*Angélica Santoni*



Paciente femenino de 44 años con diagnóstico de LES en tratamiento con HIDROXICLOROQUINA desde hace 2 años y medio. Tomografía de coherencia óptica “Maculopatía en ojo de buey” secundario a toxicidad por hidroxicloroquina.

Tomada en el Centro Oftalmológico Chuao. Facilitadas por paciente de la Consulta de Enfermedad Reumática. HDL. 2015

## Ponencia Central del XXII Congreso de Venezolano de Medicina Interna.

### 1. Pioneros de la Medicina Interna en Venezuela

*Israel Montesdeoca\**

El concepto de Pionero de acuerdo al Diccionario de la Real Academia de la Lengua española, se refiere a la persona que da los primeros pasos en alguna actividad humana y por extensión de acepción nuestra, puede tratarse también de un grupo de figuras que contribuyeron en forma precisa al desarrollo de ideas dirigidas hacia una particular ciencia, a un cuerpo de estructuras filológicas, académicas, o de organizaciones de cualquier tipo que tienen objetivos y fines específicos.

En el caso de la Medicina Interna, sus metas, misiones y proyecciones tienen su origen y raíces omniscientes, en el interés de una pléyade de hombres y mujeres, con gran significado histórico, que a través de sus ideas, pensamientos y acciones, tuvieron razones para hacer posible el nacimiento de esta especialidad, cuyas características humanísticas y científicas la hacen proyectar desde el pasado, en una realidad de excelencia tan consolidada por su doctrina y vigencia en el presente, y que holística y antropológicamente, será en el futuro una especialidad de servicio dirigida al apoyo del hombre, en la totalidad de su sufrimiento, así como a la colectividad a la que pertenece. La Medicina Interna está asociada siempre a todas las manifestaciones de la vida y estudia a esta con fines específicos y con métodos propios.

Es nuestro criterio, que debido a la forma en que la SVMi, nació, evolucionó, se ha desarrollado,

transformado y constituido en una de las especialidades médicas y científicas más importantes y prestigiosas del país. Esto ha sido debido a la labor tanto de sus fundadores como de todas las diferentes directivas, tanto centrales como de los capítulos. Sin duda desde el punto de vista diacrónico, también de todos sus miembros que, aunque no han formado parte de las directivas son el numen de las generaciones pasadas, presentes y futuras. Estos que han sido y serán verdaderos y genuinos promotores de las raíces, vigencia y misiones a cumplir, y entre ellas la responsabilidad mayor que es preservar la salud de los venezolanos.

Estos preceptos mencionados y como libre pensador, me permito en esta exposición manifestar, que para la SVMi, no existen pioneros solo del pasado; sino del presente; los que actúan con el máximo optimismo y con la confianza de que el legado institucional y doctrinario de nuestra especialidad, será el fundamento de las acciones de las nuevas generaciones en el futuro.

Como derivación de estas ideas, se harán comentarios sobre diferentes excelsas figuras tanto de la antigüedad, como de Venezuela, que constituyeron los paladines en la creación de ideas, de fundamentos y procedimientos clínicos, de las esenciales bases humanísticas y de la vertiente científica favorable al paciente, de la integración de la historia clínica holística, para llegar a la cúspide del acto médico como infinita expresión antropológica del profesionalismo.

Con tal propósito, serán especialmente recordados los fundadores de la institución, se harán

---

\* Médico Internista, Expresidente de la Sociedad Venezolana de Medicina Interna

referencias de todos los Presidentes en los diferentes periodos hasta la época actual. Se harán breves menciones sobre personajes, que aunque no han sido directivos, han proporcionado sus contribuciones intelectuales, doctrinarias y de defensa de la salud del venezolano. Es justo hacer referencia muy especial a todos aquellos internistas del interior, quienes han sido presidentes de capítulos y que juntos al resto de los integrantes de sus directivas han podido hacer posible la proyección de la Sociedad y el conocimiento preciso de la especialidad en todo el país.

Debido a la lógica dificultad de poder referirnos en forma individual a todos aquellos eximios internistas que han consolidado en alguna forma a la institución, hicimos una mención de sus nombres en 3 periodos. Para todos ellos va un reconocimiento por sus altos valores profesionales, tanto como fue para aquellos que fueron mencionados en el acto público de esta ponencia dictada en el congreso correspondiente.

La exégesis de cómo se originaron los fundamentos de una especialidad médica, que tiene como esencia el hombre en su totalidad, se remonta sin discusión a Hipócrates, padre de las grandes dimensiones de la medicina haciéndola más científica, ética y profesional. Cuando los historiadores empezaron a hurgar en 1524 en los documentos contenidos en el más grande archivo de la escuela de Cos, como es el "Corpus Hipocraticum", mencionaron e interpretaron la más gloriosa de las frases recomendadas como fueron el "Primum non nocere" (Primero no hacer daño) y otros aspectos creados por esa maravillosa escuela griega, como fueron la introducción del método clínico a través de la anamnesis, la observación y muchos otros componentes ya existentes desde esa época, como las raíces de la historia clínica actual, la primera fundación del método clínico, la descripción de muchas enfermedades, considerar al enfermo en su totalidad, explorar al paciente aplicando todos los sentidos y para los orígenes del tratamiento, estos dependían de la ayuda que proporcionaba la naturaleza.

Aunque Aristóteles (384-322 a. C.), no era médico, estuvo de acuerdo con Hipócrates, con sus

novedosas concepciones médicas; pero le agregó 2 aspectos al estudio de los pacientes: la observación clínica y le dió un indiscutible trasfondo filosófico y probablemente, esto último trascendió en los diálogos de esas dos gloriosas figuras para alimentar y producir la parte humanística del célebre Juramento Hipocrático.

Posteriormente, los grandes médicos seguidores de Hipócrates y su escuela, tuvieron eximias épocas a través de los siglos, para conseguir con sus genialidades e ideas, no solo mantener en vigencia las ideas hipocráticas, sino adherir auténticos avances en la elaboración de la historia clínica por las nuevas descripciones en relación a síntomas, signos y enfermedades; para hacer cada vez una mejor medicina, en ayuda al hombre enfermo, a pesar de las grandes barreras y dificultades de cada periodo en que les tocó desenvolverse.

Brevemente mencionaremos a los más importantes; porque sus aportes tuvieron alguna vinculación con el precepto de la totalidad en medicina.

Así se puede mencionar a Erasistrato (304-250 a. C.) quien profundizó en la cabecera del paciente, sobre el dolor y el sufrimiento; Galeno de Pergamus (129-216 d. C.), el médico que más influyó en la medicina por más de 1.000 años. Avicena (980-1037 d. C.) quien le dió un sentido religioso al ejercicio de la medicina y era un seguidor de Hipócrates. Paracelsus (1493-1541) fue un crítico severo de las ideas de Galeno; pero expresaba "Los pacientes son tus textos y el lecho del enfermo es tu estudio". Sydenham (1624-1689), ha sido denominado por los historiadores médicos como el Hipócrates inglés; gran observador clínico y quien describió múltiples enfermedades.

Durante los siglos XVIII Y XIX, emergen egregias figuras clínicas quienes le dieron con sus descubrimientos y métodos, los cimientos más profundos en la elaboración de la historia clínica, hasta ese momento conocido. En esta forma podemos recordar a brillantes médicos y estrellas humanas como fueron: Auenbrugger (1722-1809), padre de la percusión clínica; Corvisart (1755-1821), excelente crítico de los métodos clínicos; Laennec

---

## PONENCIA CENTRAL DEL XXII CONGRESO DE VENEZOLANO DE MEDICINA INTERNA. PIONEROS DE LA MEDICINA INTERNA EN VENEZUELA

(1781-1826), inventor del estetoscopio y por supuesto describió los signos auscultatorios, llevando a la medicina, en su época, a la cúspide de la excelencia y seguido por Skoda (1801-1881), considerado el clínico más destacado del siglo XIX.

En este siglo se incrementaron y crecieron en forma indetenible las especialidades, las cuales describen y determinan de forma precisa enfermedades relacionadas con los órganos y sistemas.

Debido también al paralelismo que ocurrió con la investigación clínica iniciada por Claude Bernard y por Louis Pasteur, le dieron a la medicina una característica de reduccionismo con predominio de avances extraordinarios en los conocimientos de la fisiopatología, la bioquímica y la bacteriología; pero con el componente humanístico incomprensiblemente rezagado. Es entonces cuando surge un momento glorioso y una efeméride de proyección para la medicina mundial.

Es el año 1882 y con motivo de la celebración del primer Congreso de Medicina Interna, celebrado en Wiesbaden, Alemania; aparece por primera vez el término de la especialidad, como “*Innere Medine*” (Medicina Interna). Este acontecimiento se debió a la encomiable labor de dos grandes Internistas, genuinos y originales pioneros, quienes entendieron la necesidad histórica de dar un carácter de totalidad en el estudio de los pacientes, ellos fueron: Friedrich von Frerichs (1819-1883) y Ernst Viktor Leyden (1832-1910), quienes le proporcionan una definida consigna filosófica a la especialidad, cuando tomaron como lema las siguientes frases: “se trata de establecer un lazo espiritual, a los fines de mantener y cultivar concretamente el concepto de unidad del organismo humano propio de la medicina interna”.

Esta apología sirvió para hacer insoslayables los principios hipocráticos y darle un legado a los internistas de todos los tiempos.

Todos estos acontecimientos ocurren en el siglo XIX cuando surgen los más sobresalientes avances tanto clínicos como científicos, debido a los cenáculos de clínicos e investigadores. La medicina interna

fue un factor importante con su aparición como una nueva especialidad y ser testigo también de los extraordinarios progresos que permiten denominar a esta época como el siglo de oro de la medicina.

Entramos a los finales del siglo XIX y comienzos del XX, cuando emerge la egregia figura médica de todos los tiempos seguidor de Hipócrates, paradigma y adalid de las generaciones médicas, que prosiguiendo sus pasos hizo posible que la Medicina Interna, se proyectara mundialmente; nos estamos refiriendo a Sir. William Osler (1849-1919), cuya personalidad y humanismo, lo ubican como un auténtico pionero de la especialidad, como un predicador de la humildad, del altruismo, de la competencia y el profesionalismo.

Es justo comentar que 2 revistas médicas: *The New England Journal of Medicine* (fundada en 1814) y *Annals of Internal Medicine* (órgano oficial del *American College of Medicine*, fundada en 1927), han sido pioneras en la publicaciones médicas más importantes en la especialidad y siguen vigentes orientadas a defender los principios y doctrina de ella.

Para finalizar con esta breve relación histórica de carácter mundial es imperativo mencionar a Richard Cabot (1868-1939), quien junto a otros Internistas, considerados también pioneros de la especialidad, crearon y pusieron en práctica en la Universidad de Harvard y en el Massachusetts General Hospital de Boston, las discusiones anatómicas que por más de 100 años, han sido científica y académicamente auténticos aportes en la formación de los internistas en extensión mundial.

### **¿Como llega la especialidad de Medicina Interna a Venezuela y quienes fueron y son sus pioneros?**

Es importante comentar antes que al hurgar sobre la literatura en el país, existen algunos aspectos históricos que constituyen las premisas de los eventos esenciales ocurridos en las eras contemporáneas. Nos referimos que en el año de 1827, el Dr. José María Vargas (1786-1854) junto al Libertador Simón Bolívar, fundan la Facultad de Medicina de la Universidad Central de Venezuela y

con los cambios curriculares del momento se incluye a la Patología Interna como materia y el mismo Dr. Vargas expresaba lo siguiente en relación al Médico que debía formar la Universidad:

...“la posibilidad de que la universidad formara un profesional de la medicina; culto, con profundo conocimiento de las ciencias naturales, entregado con sensibilidad al prójimo, que requiere de sus servicios. Dotado de profundos valores éticos y morales y preparado académicamente de suficiente ilustración y habilidades, para desarrollar sus actividades con mezcla de ciencia y arte”...

### **¿Existe o no similitud con la doctrina del Internista de hoy?**

Años más tarde; Carlos Arvelo (1784-1862), publica un libro sobre el mismo tópico: Patología Interna.

Ambas figuras médicas, aunque no conocían el término de internista, daban un paso importante en la transformación de los estudios médicos.

No hubo en nuestro país grandes avances médicos hasta el año 1883, cuando se inaugura el Hospital Vargas de Caracas y se fundan dos grandes cátedras de Medicina; una en la UCV, en el Hospital Vargas en 1895 y designado como jefe al Dr. Santos Anibal Dominici (1860-1954) y la otra en Maracaibo con el Dr. Manuel Dagnino (1893-1895) como jefe de la misma. El Dr. Dominici hace la lectura de la lección inaugural, cuyo contenido representaba el espíritu de lo holístico de la medicina interna, y como ambos venían de una formación europea tenían el conocimiento de la especialidad y por sus acciones se pueden considerar los pioneros iniciales.

Son los siglos XIX, XX y el presente, los que marcan en sus diferentes épocas en forma indetenible la aparición de excelentes figuras médicas que han luchado desde el punto de vista académico, humano y científico en progreso de una especialidad cada vez con mayor nivel científico y de excelencia para solucionar los problemas de salud de los venezolanos.

En una publicación reciente de la Sociedad Venezolana de Medicina Interna hemos realizado

una clasificación de las diferentes etapas que ha tenido la institución, para constituirse en una de las más prestigiosas del país; debido a la labor de sus pioneros en su totalidad, tanto aquellos del pasado, como del presente y de las generaciones porvenir.

Para facilitar el recuerdo de ellos en este 60 aniversario, se hará mención de 3 épocas diferentes; la primera que va desde el año 1900 al 1938, la segunda desde 1939 al 1974 y la tercera desde 1975 al 2016. Se recordarán a través de una lista los 90 fundadores de la SVMI en 1956 y las figuras de los Presidentes.

### **Primer Periodo entre los años 1900 al 1938:**

Dres.: Luis Razetti, Luis Felipe Blanco, Heberto Cuenca, Eduardo Fernández, Manuel Fonseca, Héctor Landaeta Pajares, Tomas Landaeta Sojo, Beltran Perdomo Hurtado, Francisco Antonio Rísquez, Juan de Dios Villegas Ruiz.

Luis Razetti (1862-1932), expresaba en su época: ....“Contribuir al progreso de la ciencia médica; pero que no me hagan olvidar los principios humanitarios que rigen nuestra profesión y la consideración prioritaria del paciente como persona”...

### **2do. Periodo: 1939 –hasta el año 1974:**

Se desarrolló la especialidad como Medicina Interna.

Pedro Armas  
Francisco Herrera Luque  
José Ignacio Baldó  
Jose A. Lamberti  
Henrique Benaim Pinto  
Augusto León  
Omar Benítez  
Gustavo Machado  
Marcos Boissiere  
Juan Montenegro  
Félix E. Castillo  
Frank Rísquez  
Eloy Dávila Celis  
Miguel Romer  
Estela Di Prisco  
José M. Ruíz Rodríguez

---

**PONENCIA CENTRAL DEL XXII CONGRESO DE VENEZOLANO DE MEDICINA INTERNA.  
PIONEROS DE LA MEDICINA INTERNA EN VENEZUELA**

Gustavo de la Plaza  
Antonio Sanabria  
José María España  
Francisco Samaniego  
Rene Finol  
Adolfo Starosta  
Leopoldo García Maldonado  
Armando Tremaria  
Oswaldo García Arenas  
Cecilio Terife  
Carlos Gil Yépez  
Gabriel Trompiz  
Eduardo Jahn Montauban  
Tulio Villalobos  
Otto Lima Gómez  
Herman Wuani  
Rafael Hernández Rodríguez  
Carlos Zapata

En este periodo suceden pasos muy importantes, tales como:

- Leopoldo García Maldonado trae al país los primeros patólogos y uno de ellos Henrich Berning, fue ubicado en el Hospital Central de Valencia
- Adolfo Starosta, el primer internista formado en Norteamérica y quien fue pionero de la especialidad en Valencia y posteriormente en Caracas
- Surge el movimiento más importante de este periodo cuando una pléyade de médicos como José Ignacio Baldó (1898-1976) gran sanitarista, Henrique Benaim Pinto, (1922-1979) considerado el Hipócrates venezolano, Otto Lima Gómez, (1924) iniciador de la medicina psicosomática, Augusto León (1921-2010) gran promotor de la ética; grandes internistas los tres últimos, que en conjunto con otros internistas de la época como Eloy Dávila Celis de Mérida, Carlos Zapata de Lara y con más de 90 especialistas del Hospital Vargas y del Hospital Universitario de Caracas, que se acababa de inaugurar, decidieron la fundación de la Sociedad Venezolana de Medicina Interna el 18 de Abril de 1956, efeméride gloriosa para la medicina nacional por lo que constituía un cambio y tras-

formación en la atención medica nacional.

- Los FUNDADORES se reunieron el 18 ABRIL DE 1956 en Colegio de Médicos del Distrito Federal ubicado en la Plaza de Las Tres Gracias a las 08:00 p.m. y firmaron el acta de constituciónlos Dres.: Henrique Benaim Pinto, Otto Lima Gómez, Frank Rísquez Cotton, Alberto Aagard, Tulio Villalobos, Francisco Herrera Luque, Adolfo Starosta, Máximo Corrales, Luis Alberto Muro, Teodoro Uzum- Haedel, J.R. Zerpa Morales, J.M. Ruiz Rodríguez, Edward Grom, Hans J. Gathman, Juan Calistri, JR Velásquez Reyes, Héctor Artiles Huerta, Enrique Pimentel Malausena, Elías Pinto Pilo, Hans Osott, Pablo Oliendo, Armando Pérez Lozano, Rafael Santander, Jesús Mata De Gregorio, William Hidalgo, L. Figalo, Rodríguez Yllas, Hason Roldan, Armando Tremarias T., Mario Pantaleo, Abraham Haratz M., Jaime Jaimes Berti, Angel Baisetri, Hernan Wuani, Pedro Armas, Leon Mir, Beltran Perdomo Hurtado, Marcel Roche, Augusto León C., J.A. Lamberti, Joel Valencia P., Ruben Merenfeld, Enrique Vivas Salas, Juan José Puigbó García, Pedro González Rincones, Raul Valery, Zaida Páez De Andrade, Pedro Luis Ponce D., José Barnola, Fernando Rísquez, Aquiles Armas, Fuad Lechin, Francisco Kerdel Vegas, Alberto Drayer B., Rafael José Neri, José Lucio González, Edmundo Callecalle, Fritz Miller, Rafael Millán Guilarte, Bericardo Gómez, Marcel Granier, Alejandro Aguayo, Ángel Bajares, Juan Delgado Blanco, Carlos Gil Yépez, Otto Osorio C., Carlos Arreaza Plaza, Alfonzo Muller Rojas, Patrocinio Peñuela Ruiz, Feliciano Acevedo Gallegos, Cesar Herrera Pinto, Gabriel Trompiz, Alberto Sira Guitierrez, Pedro Castro, Cecilio Terife, Rene Finol, Francisco Samaniego, Alfredo Planchart, Alfonso Jacir, Gilberto Morales Rojas, Miguel Ruiz Guía, Inañez Petersen, Moises Feldman, Fidias Bianchi Cayama, Chichi Coronil, Elio Chamate, Julio

Lander, Mijares Gómez, David Belleli, Simón Beker, Eduardo Páez Pumar, José Rafael Rangel, Guillermo Olaizola, José Antonio Carbonell, Edmundo Henríquez, C. Victor Madureri.

- En 1959, los mismos líderes de la fundación, consideraron como una gran misión de la SVMI y de los organismos del estado. la necesidad de la formación académica y universitaria de internistas con el objetivo de hacer posible la transformación de los departamentos médicos de los hospitales. Se concretó así la fundación de los cursos de postgrado de Medicina Interna en octubre de 1959 tanto del Hospital Vargas como del Hospital Universitario de Caracas. La dirección de postgrado estuvo a cargo de los grandes maestros: Baldó, Benaim Pinto (Creador del logotipo de la Sociedad), León y Otto Lima Gómez y sus insuperables y dedicados monitores Pedro Armas y Félix Eduardo Castillo.
- Sus egresados constituyeron los grandes vanguardistas de los cambios hospitalarios en todo el país; por lo tanto fueron los pioneros y continuaron como tales con el gran avance de la sociedad. Se continuaron creando muchos otros postgrados en las universidades nacionales y después de 57 años y con más de 2000 egresados, todos se han constituidos en pioneros de la especialidad por la permanente acción beneficiosa en la atención de salud del adolescente y del adulto.
- Todas las directivas de la SVMI han tenido como misión y metas lograr la excelencia y el profesionalismo , desde su primer presidente José María Ruiz, seguidos en sus respectivos periodos por sobresalientes colegas como son: Francisco Samaniego, Cecilio Terife, José A Lamberti, Henrique Benaim Pinto, Augusto León, Alberto Aagaard, Herman Wuani, Ramón Soto, José María España, Gustavo Machado, Israel Montesdeoca, Alberto Leamus, Eddie Kaswan, Carlos Moros Ghersi, Eva Essenfeld de Sekler, Marcos Luis Troccoli,

Luis López Gómez, Rito Prado, Ramón Castro, Mario Ogni, Luis Chacín Álvarez, Héctor Marcano, Trina Navas, Mario J Patiño Torres, José A Parejo, María Inés Marulanda y Maritza Durán.

- Cada uno de esta galería de los presidentes, tiene sus méritos y valores, un grupo de ellos lamentablemente fallecidos; pero que le dieron y le han proporcionado a la sociedad todas las semillas de voluntad de trabajo y de servicio, que esas semillas han germinado en su crecimiento y que todos los esfuerzos han producidos los mejores resultados para ser posible que sea una de las mejores sociedades científicas de Venezuela. Cada presidente con su personalidad, profesionalismo y capacidad organizativa junto a sus colaboradores de directivas, pueden considerarse como genuinos pioneros y que sus legados y aportes serán apreciados por siempre por las generaciones venideras.

#### **Tercer período entre 1974 – 2016**

A continuación se muestra, tratamos de incluir a todos los internistas de esa época y otros del futuro:

Alfredo Díaz  
Gabriel Trompiz  
Tulio Villalobos  
Félix Amarista  
Carlos Boccardo  
Ramón Castro  
Rafael Calvo  
Ramez Constantino  
Maritza Durán  
Elizabeth Hernández  
José Henrique López  
Héctor Marcano  
María Inés Marulanda  
Abigail Marín  
Israel Montes de Oca  
Carlos Moros Ghersi  
Rafael Muci Mendoza  
Trina Navas Blanco  
Darío Novoa Montero  
José Felix Oletta  
José Antonio Parejo  
Pedro Perdomo

---

**PONENCIA CENTRAL DEL XXII CONGRESO DE VENEZOLANO DE MEDICINA INTERNA.  
PIONEROS DE LA MEDICINA INTERNA EN VENEZUELA**

Mario Patiño Torres	Alfredo Díaz
Virginia Salazar	Gustavo Villasmil
Eva Sekler	Yemina Figuera
Ramón Soto Sánchez	Mariflor Vera
Rafael Vargas Arenas	José Cedeño
Luis Felipe Vásquez	Tarik Saab
Enrique Vera	Waldemar Kisler
Eddie Kaswan	Susmary Caraballo
Mario Ogni Cechini	Jorge Rocafull
Luis Chacín	Carlos Oberto
Rito Prado	Raúl La Salle
Carlos Fernández	Carlos Peña
Carlos Tarazona	Ivan Martín
Conny García	Inmaculada D'Amelio
Alberto Leamus	Ovidio Rojas
Italo Marsiglia	Roberto Ochoa
Marcos Troccoli	Yudith Pérez
Luis López Gómez	Francisco José Croquer
Enrique Barreto	Francisco Papa
Kepler	Rafael Anselmi
Orellana	Marino Ruiz
Efdal Mikat	María del Pilar Mateo
Roberto García	Victor Salas
Jorge Osorio Colmenares	Dilcia Jiménez
Luis Rafael Navarrete	Izzi Blitz
José Jatem Villa	Miguel Ron Pedrique
José Moros Guedes	Yolanda Díaz de Perdomo
Rafael Pérez Suzzarini	Marisol Sandoval
Armando Piedra	Luis Martínez Iturriza
Armando Chacón medina	Carmen Morales
Lesbia de la Torre	Rómulo Méndez
Florencio Jiménez	Cesar Cuadra
Rafael Pérez Mata	Luis Sosa

Es justo recordar a múltiples pioneros que con su espíritu de colaboración han proporcionado grandeza y extensión de nuestra organización. Sus figuras como internistas hacen recordar a nuestro querido logo y lema: “Me siento orgulloso de ser internista”.

Ellos representan con dignidad la cúspide de lo holístico: Virginia Salazar, Pedro Perdomo, Evelyn Monsalve, Félix Amarista, José Enrique López, Rafael Hernández Rodríguez, Antonio Sanabria, Estela Hernández, Rafael Muci

Mendoza, José Félix Oletta, Rafael Vargas Arenas, Eva Essensfeld de Sekler, Aquiles Salas, Florencio Jiménez, Cesar Cuadra, Luis Felipe Vásquez, Efdal Mikati, Jorge Osorio Colmenares, José Moros Guedez, Armando Chacón, Luisa Martínez de Bracho, Rafael Pérez Suzzarini, Mario Gallo, José Jatem Villa, Julio Peñalver Gómez, Lesbia de la Torre, Luis Sosa, Luis Rafael Navarrete, Eduardo Jahn Montauban, Enrique Barreto Coello, Armando Piedra, Abigail Marín, Rolando Salvetti.

A criterio del autor, deben incluirse como pioneros de la especialidad:

- A todos los integrantes de las juntas directivas nacionales desde la fundación de la SVMMI en 1956;
- A los firmantes de sus actas constitutivas y a todas las directivas de los capítulos, en los diferentes periodos
- A todos los egresados de los 25 cursos de postgrado y a sus directores, con más de 2000 egresados en 58 años.

A todos los internistas del país, sean o no miembros de la sociedad, deseo enviarles un mensaje; pero con un sello de profesionalismo y que no es más que un ideario para el médico internista y constituirse siempre en mejor médico y en un incondicional pionero de la especialidad.

#### **Ideario de por vida para el médico internista**

- Idea de ser un modelo y líder en su trabajo.
- Idea del saber continuo, clínico y científico.
- Idea del autodesarrollo y de aprender –aprender.
- Idea del ente con valores humanos, éticos y sociales.

- Idea de un saber integral para beneficio del paciente.
- Idea de aplicar siempre el razonamiento clínico.
- Idea de conocer las necesidades de la comunidad.

Se envía con orgullo el siguiente pensamiento que deja como transcendencia, “la gran responsabilidad que tenemos por siempre los internistas con la población venezolana: Los cambios inevitables de la ciencia y de lo humano, refuerzan la misión holística de la medicina interna, ya que por sus vertientes de permanencia en el tiempo, permitirá a su ejecutor -el internista- ayudar con indivisible sabiduría, eficiencia y amor al individuo y a la colectividad”.

#### **Referencias**

1. Libros de actas de las reuniones de las Directivas SVMMI (2003-2016).
2. Libro publicado en página Web de la SVMMI. Historia, doctrina y crecimiento de la Medicina Interna. 60 años de Logros. (Volumen II). Periodo 2003-2016.
3. Montesdeoca. I. La medicina interna, una especialidad de todos los tiempos. *Med Intern* 2011; 27 (3): 164-177.
4. Lain Entrago P. Historia de la medicina. Salvat Editores. Barcelona.1981.
5. Facultad de Medicina de Caracas. UCV. Camino de Historia. (1827-2007). Producciones Prevea. Caracas. 2007.

## Ponencia Central del XXII Congreso de Venezolano de Medicina Interna.

### 2. Haciendo caminos

*Héctor Marcano Amador\**

Las etapas recientes en la historia de la SVMMI se han caracterizado por la ocurrencia de grandes cambios que han contribuido notablemente a su expansión y fortalecimiento. Podríamos sistematizar dichos cambios en las siguientes áreas a saber:

1. Apertura a nuevas generaciones
2. Desarrollo de nuevas áreas de interés.
3. Autonomía y crecimiento financiero.
4. Crecimiento del cuerpo doctrinario.
5. Expansión nacional y descentralización.
6. Inclusión y Previsión Social.
7. Organización y estructuración del Plan de Gestión Nacional.
8. Desarrollo de relaciones interinstitucionales con sociedades científicas nacionales.
9. Internacionalización
10. Desarrollo de proyectos científicos
11. Actualización tecnológica y telecomunicaciones.

Pasaremos a desglosar cada uno de estos elementos.

#### **Apertura a nuevas generaciones**

Durante los años iniciales de la SVMMI, las Juntas Directivas tenían un grado limitado de sustitución y renovación de los miembros de las Juntas Directivas, manifestado por adiciones y cambios que raramente superaban los dos miembros entre una Junta y la siguiente. Fue durante la

gestión del Dr. Ramón Castro Alvarez (+) durante el período 1996-1999 que se dió inicio a cambios más radicales, con la integración de 4 nuevos miembros a la Junta Directiva de un total de seis (6) integrantes con la particularidad de que tres de ellos alcanzaron la Presidencia de la SVMMI.

En el período siguiente durante la presidencia del Dr. Mario Ogni Cechini (+) que abarcó los años 1999-2000, se integraron dos nuevos miembros a la JD, con lo que se culminó el proceso de renovación de la misma. A partir de entonces, la renovación e inclusión de nuevos personeros en nuestras juntas directivas ha sido una constante, y esta renovación total ha ocurrido varias veces en los últimos 16 años. A estos dos recordados colegas y buenos amigos le debemos el cambio de paradigma y la posibilidad de renovación constante que caracteriza actualmente a nuestra sociedad.

#### **Desarrollo de nuevas áreas de interés**

Un aspecto singular y muy importante dentro del desarrollo de la SVMMI lo constituye el haber dirigido esfuerzos y recursos para diversificar su actuación como Sociedad Científica. Entre los aspectos más resaltantes podemos mencionar la producción de proyectos editoriales entre los que se destacan publicaciones periódicas, entre ellas la Revista, Órgano Oficial de la SVMMI fundada por el Dr. Carlos Moros Ghersi en 1985 y cuya Editora es la Dra Eva Essensfeld de Sekler, recogiendo importantes conceptos y trabajos de investigación de nuestros miembros (**figura 1**). También se hizo un trabajo en conjunto con la Editorial Médica Panamericana durante la gestión del Dr. Héctor Marcano A. y que dió origen al Programa de

---

\* Médico Internista, Ex.presidente de la Sociedad Venezolana de Medicina Interna

Actualización en Medicina Interna (PROAMI) que dirigió el Dr. Ramón Castro Alvarez y que produjo varios excelentes volúmenes. Lamentablemente por razones económicas no pudo mantenerse. Otra publicación lo constituye el Boletín Medicina Interna Al Día, donde se tratan temas de interés por destacados autores nacionales.

Un aspecto clave dentro del marco conceptual y enmarcado dentro de las pautas de un ejercicio médico acorde con los postulados de la medicina moderna ha sido el proceso de RECERTIFICACIÓN, iniciado y desarrollado en sus bases doctrinarias durante la gestión del Dr. Héctor Marcano A. y que constituyó la Ponencia Central del XII Congreso Venezolano de Medicina Interna. Este proyecto fue llevado finalmente a su concreción por la Junta Directiva presidida por el Dr. Mario Patiño y bajo la coordinación del Dr. José Antonio Parejo, siendo los primeros recertificados en el año 2010. Actualmente forma parte integral del Plan de Gestión Nacional de nuestra sociedad y cada año tenemos más internistas recertificados para su ejercicio como tales.

La Sociedad Venezolana de Medicina Interna ha tenido una activa y destacada labor en pro de la defensa de la calidad del medicamento y de la medicina venezolana. La expresidenta de la SVMI, Dra. Trina Navas Blanco ha sido una ardorosa defensora de estos postulados, enfrentando con su Junta Directiva y posteriormente como Presidenta de la Red de Sociedades Científicas Venezolanas los intentos de eliminar en nuestro país sistemas de atención médica sin el debido respaldo científico y el inescrupuloso hecho de la falsificación de medicamentos. Esta conducta ética es parte fundamental de nuestro accionar como sociedad científica.

Un proyecto del cual nuestra sociedad científica se siente particularmente orgullosa por lo relevante del mismo, su proyección indiscutible dentro de la salud del venezolano y por su envergadura como proyecto de investigación lo constituye el Estudio Venezolano de Salud Cardiometabólica (EVES-CAM), el cual se encuentra en plena ejecución. Este estudio dictará pauta en lo que a información epidemiológica de factores de riesgo, patrones de alimentación de nuestra población y un sin número

de datos que permitirán conocer, con el debido respaldo científico y metodológico todo lo relevante respecto a la salud metabólica del venezolano. Este estudio debe su concepción al trabajo y dedicación de la dra. María Inés Marulanda, el Dr. Ramfis Nieto y la Dra. Maritza Durán, actual presidenta de la SVMI y quien ha puesto alma y corazón, junto a un entusiasta equipo a nivel nacional para lograr culminar este importantísimo proyecto. Al momento de la presentación de esta Ponencia Central ya habían sido reclutados 2.441 pacientes, 1880 de ellos fueron evaluados y tres de las 8 regiones concluidas. En el volumen 31, número 2 de esta revista fue publicada la descripción general y el mecanismo de muestreo de este estudio.

Por último, entre las nuevas áreas de interés que ha desarrollado la SVMI se encuentran las importantes actividades con participación de la comunidad, junto a actividades deportivas y relacionadas con la salud que involucran al público no médico. En este punto debemos poner de relevancia las múltiples actividades de pesquisa de Diabetes, Hipertensión, Dislipidemia y otros factores de riesgo que son llevadas a cabo periódicamente y que se replican a nivel nacional, tanto alrededor de jornadas y congresos como de fechas emblemáticas, como lo es por ejemplo el Día del Médico Internista. También es de importancia considerar las caminatas y carreras organizadas por nuestra sociedad científica y que se llevan a cabo cada año.

En fin, la Sociedad Venezolana de Medicina Interna ha pasado de ser una entidad con intereses meramente científicos, a una Sociedad Científica diversificada, con múltiples áreas de acción e intervención que la enriquecen y generan participación de muchas personas tanto médicas como provenientes de las comunidades donde nos desenvolvemos.

#### **Autonomía y desarrollo financiero**

Este es un aspecto de suma importancia y que constituye un auténtico cambio de paradigma dentro de la estructura de la SVMI. El año de 1996 el capital de nuestra sociedad era de apenas cinco mil bolívares. Era sumamente difícil hacerle frente a compromisos y nuevos desarrollos y la visión predominante para la época era de corte fundamentalmente

---

## **PONENCIA CENTRAL DEL XXII CONGRESO DE VENEZOLANO DE MEDICINA INTERNA. HACIENDO CAMINOS**

científico. Con el advenimiento de nuevas generaciones y la apertura a nuevos proyectos pronto se hizo indispensable un cambio en la visión y objetivos estratégicos desde el punto de vista económico. Ello llevó a utilizar nuestros congresos como palancas de apoyo financiero, trabajando en conjunto con la industria farmacéutica, de tal manera que el funcionamiento administrativo de la SVMI pudiera hacerse sin sobresaltos. Posteriormente se procedió a la apertura de instrumentos financieros en el extranjero a fin de proteger el creciente patrimonio de nuestra sociedad, y se inició una política de fortalecimiento de nuestras colocaciones nacionales y con apoyo a sus capítulos y miembros, con implementación de fondos diversos para soporte de postgrados, proyectos científicos y micropasantías.

El logro emblemático fue la adquisición de nuestra sede propia el año 2002, durante la gestión del Dr. Héctor Marcano Amador y que hoy día sirve de asiento administrativo y académico de la SVMI. Ello sirvió de modelo a otros capítulos, como el neoespartano, el cual también ha adquirido su sede, durante la gestión del Dr. Luis Pérez Mata como presidente de dicho capítulo.

### **Crecimiento del cuerpo doctrinario**

La Sociedad venezolana de Medicina Interna es con toda seguridad la sociedad científica con mayor y más completo cuerpo de doctrina de todas las que hacen vida en el país. El cuidado y atención permanente de este aspecto fundamental ha sido norte constante en todas las directivas de nuestra institución. En los años que comprende este trabajo, se ha hecho mucho hincapié en el desarrollo y mantenimiento de esta tradición de la Medicina Interna venezolana, hecho plasmado en múltiples editoriales de nuestra revista Medicina Interna. Pero de manera destacada podemos mencionar la integración del currículo y su actualización en los postgrados de Medicina Interna, tema que constituyó el tema de la ponencia Central del XIII Congreso Venezolano de Medicina Interna y el posterior desarrollo del Currículo por Competencia cuyo principal impulsor lo ha sido el Dr. Mario Patiño Torres y el cual ya es norma en la mayoría de los cursos de postgrado de nuestra especialidad.

Además, guiado por el Dr. Patiño, el tema de

Educación Médica ha pasado a formar parte en todos nuestros congresos nacionales, y además ha sido tratado en muchos artículos y editoriales de nuestra revista, constituyendo material de referencia obligatoria en el estudio de este importantísimo aspecto de la medicina.

Por otro lado, importante espacio ha sido dedicado al papel del internista en el sistema de salud, con el propósito de llamar la atención a las autoridades competentes acerca de la importancia y versatilidad del internista como líder del equipo de salud, sin olvidar la extraordinaria relación costo/beneficio que origina su desempeño. Tanto es así, que estos aspectos fueron objeto de las ponencias Centrales de los Congresos Nacionales XIV y XVIII. Lamentablemente, el estado venezolano no se ha hecho eco de las conclusiones y deliberaciones allí vertidas.

Por último, es de capital importancia destacar la Declaración de Maracaibo, del 24 de Mayo de 2007, extraordinaria contribución doctrinaria y guía del ejercicio de nuestra especialidad, constituyendo un auténtico Contrato Social de la Salud.

### **Expansión nacional y descentralización**

Las diversas Juntas Directivas Nacionales han tenido como norte la expansión de la SVMI mediante la creación de los Capítulos, que funcionan actualmente en 16 de los 23 estados del país. Cada Capítulo debe encargarse del fomento y promoción de la Medicina Interna en su localidad, y nuestros estatutos son muy claros y exigentes a este respecto. Durante los últimos 15 años la creación de Capítulos tuvo un importante estímulo, con la fundación o reapertura de 6 de los 16 Capítulos actuales, correspondiendo 4 de ellos a la gestión de la JD presidida por el Dr. Héctor Marcano A (Nueva Esparta, Monagas, Miranda y reapertura del Capítulo Aragua), Yaracuy, durante la gestión del Dr. José Antonio Parejo y por último el Capítulo de los Llanos Centrales, impulsado por la JD coordinada por el Dr. Mario Patiño Torres.

Esperemos que en los próximos años podamos ver nuevas instalaciones de Capítulos en los restantes estados del país.

### **Inclusión y previsión social**

Durante los años iniciales de funcionamiento de nuestra institución privó el concepto de que estuviese constituida básicamente por internistas egresados de sedes de postgrados exclusivamente universitarios. Esta idea fue flexibilizándose progresivamente, llevando incluso a cambios estatutarios que incluyeron otras categorías de membresía y posibilidad de ingreso a internistas provenientes de postgrados no universitarios, al punto de poder incorporarse como miembros de las diversas Juntas Directivas tanto de nuestros Capítulos como de la JD Nacional. Este cambio de paradigma ha beneficiado tanto cuantitativa como cualitativamente a nuestra organización y la ha hecho más atractiva para sus miembros.

Otro aspecto novedoso y de reciente data lo constituye la posibilidad de pertenecer a nuestra sociedad siendo aún estudiantes de pregrado y residentes de postgrado, lo cual es muy útil para generar vinculación con la Sociedad y generar interés por la formación en Medicina Interna.

Y como prueba del interés de la SVMi en fomentar la cercanía con nuestra institución, se han instaurado las Jornadas Nacionales de Residentes que llevan el nombre del Dr. Mario Patiño Torres en honor a su fundador. Estas Jornadas se realizan cada año y reúnen en extraordinaria convivencia a residentes de los postgrados de Medicina Interna de todo el país, en una hermosa mezcla de ciencia y camaradería que es realmente estimulante.

Un elemento de singular importancia ocurrido en los últimos años está representado por la creación del Fondo de Previsión Social de la Sociedad Venezolana de Medicina Interna, institución creada con la finalidad de proporcionar a nuestros miembros de alguna forma de protección financiera para sus años de retiro. Esta excelente iniciativa impulsada inicialmente por la gestión del Dr. Mario Patiño ha ido incorporando progresivamente a internistas de diversas generaciones y procedencias y con seguridad constituirá un pilar dentro de las instituciones relacionadas con la SVMi.

### **Organización del plan de gestión nacional**

A medida que la SVMi ha ido creciendo y pasando de una organización de dimensiones modestas a una verdadera corporación de intereses de diversa índole, se hizo necesario organizar adecuadamente el trabajo y encauzar los esfuerzos en una forma ordenada, que estuviese dirigida a hacer más productivo el trabajo dentro de la Sociedad, y que a la vez sirviese como herramienta para la participación de internistas de todo el país.

Esta necesidad fue extraordinariamente entendida y plasmada en un completo y organizado Plan de Gestión Nacional por el Dr. Mario Patiño, y desde entonces ha pasado a ser el punto de referencia de las actividades cada Junta Directiva Nacional y cada Capítulo del país. Este Plan de Gestión divide al trabajo de la Sociedad Venezolana de Medicina Interna en nueve áreas específicas, cada una de ellas con responsables directos y metas y objetivos claramente definidos, que permiten un trabajo organizado y con resultados perfectamente evaluables.

Las áreas en cuestión son las siguientes:

1. Educación
2. Eventos científicos
3. Promoción de la Medicina Interna.
4. Doctrina y Reglamentos.
5. Aspectos Legales y Fiscales.
6. Comité de Medios de Información y Comunicación.
7. Gestión y Organización.
8. Relaciones Interinstitucionales.
9. Premios y reconocimientos.

Es previsible que el Plan de Gestión sufra cambios y ajustes en el futuro, según la evaluación que las futuras JD tengan a bien realizar. Pero sin duda representa un importantísimo avance en la organización interna de nuestra institución.

### **Actualización en tecnología y telecomunicaciones**

En la sociedad actual el empleo de la tecnología y los recursos comunicacionales juegan un papel fundamental en el desarrollo de cualquier organización independientemente de su rango de intereses.

---

**PONENCIA CENTRAL DEL XXII CONGRESO DE VENEZOLANO DE MEDICINA INTERNA.  
HACIENDO CAMINOS**

Nuestra sociedad no ha quedado al margen de las mismas y ha desarrollado un plan que abarca los recursos más importantes y de uso común en el área tecnológica. Es así como contamos con nuestra página web ([www.svmi.web.ve](http://www.svmi.web.ve)), herramienta moderna y actualizada de obligatoria consulta, cuyo webmaster, el Dr. Pedro Perdomo Miteff ejerce con cariño y dedicación esta responsabilidad desde hace varios años. Además hemos incursionado en el empleo de las redes sociales (Twitter, Instagram, Facebook), de tal modo que la SVMI se ha incorporado a la modernidad en el área de las comunicaciones.

**Desarrollo de relaciones interinstitucionales con sociedades científicas nacionales e internacionales**

Aunque siempre nuestra sociedad ha mantenido buenas relaciones con las diversas Sociedades Científicas que hacen vida en el país, se ha desarrollado en los últimos años una política bien definida de intercambio interinstitucional que ha llevado a que se produzcan interesantes vínculos con otras organizaciones similares, con participación sistemática en los congresos científicos de muchas de ellas y a su vez en los nuestros. Además se han realizado Simposios en conjunto con indiscutible éxito.

Un aspecto de vital importancia para nuestra Sociedad lo constituye el proceso de internacionalización que se ha venido llevando a cabo progresivamente.

Iniciado hace muchos años con nuestra relación con el American College of Physicians, se ha expandido en forma exponencial. Hoy día la SVMI es parte activa de diversas sociedades científicas internacionales, entre las que destacan la Sociedad Latinoamericana de Medicina Interna (SOLAMI), la Sociedad Internacional de Medicina Interna (ISIM), la Sociedad de Medicina Interna de Buenos Aires, la Asociación Paraguaya de Medicina Interna, la Sociedad Peruana de Medicina Interna, el Colegio Mexicano de Medicina Interna, la Sociedad Española de Medicina Interna y la Asociación Colombiana de Medicina Interna. Con todas estas organizaciones nos unen importantes víncu-

los y mantenemos intercambio académico frecuente. Y eso es parte de una estrategia bien definida de nuestra SVMI.

**Desarrollo de proyectos científicos de envergadura Evescam**

Un elemento de extraordinaria importancia que la Sociedad Venezolana de Medicina Interna ha tomado como bandera científica y que representará un aporte invaluable al conocimiento de nuestra realidad epidemiológica lo constituye el Estudio Venezolano de Salud Cardiometabólica (EVESCAM). Este estudio, diseñado cuidadosamente al nivel de cualquiera de los más reconocidos internacionalmente, busca conocer íntimamente los hábitos de alimentación del venezolano, sus variables cardiometabólicas y establecer pautas para promover un estilo de vida saludable en Venezuela.

Su promotora y gestora es la Dra. María Inés Marulanda, quien con pasión y energía lo puso en marcha, apoyada por un equipo de trabajo de primera línea, comandado por el Dr. Ranfis Nieto y la actual presidenta de la SVMI, Dra. Maritza Durán Castillo, y apoyados por un ejército de voluntarios y colaboradores que se distribuyen por todo el territorio nacional. Puede consultarse los aspectos centrales de este trabajo en nuestra revista, en el volumen 31, número 3, páginas 130 a la 145.

Este estudio le coloca pantalones largos a nuestra institución y se encuentra actualmente en pleno desarrollo, habiéndose concluido para el momento de la presentación de esta Ponencia Central, tres regiones y tres en ejecución, con 2.441 pacientes reclutados, 1880 evaluados y con un trabajo continuo y con entrega absoluta de sus proponentes. Será sin duda, el orgullo máximo de nuestra Sociedad al momento de ser presentado.

**Generación de relevo: futuro garantizado**

Nuestro país se encuentra ante una encrucijada social y económica sin precedentes. La Sociedad Venezolana de Medicina Interna no escapa al impacto de esta situación. Sin embargo, las nuevas

generaciones al frente de ella nos proporcionan toda la seguridad de que las banderas y logros de la SVMI están a buen resguardo y que en los años por venir serán muchas la páginas que habrán de ser escritas con brillantez y esfuerzo continuo. La actual Junta Directiva Nacional, presidida por la incansable Dra. Maritza Durán ha dejado muy en claro que los valores y principios de nuestra querida institución están en inmejorables manos.

Que Dios bendiga siempre a la Sociedad Venezolana de Medicina Interna.

## Ponencia Central del XXII Congreso de Venezolano de Medicina Interna.

### 3. SVMI 2016 “60 años de logros” y de cara al futuro

*Maritza Durán\**

En estos momentos, Venezuela, está atravesando la peor crisis de toda su historia republicana; a los altos índices de inseguridad e inflación, se le suman el desabastecimiento de alimentos, la falta de servicios públicos, severas deficiencias en la presentación del servicio de energía eléctrica, racionamiento de agua; y por si fuera poco, a esto se une la presencia de enfermedades emergentes y reemergentes, la carencia de un número considerable de medicamentos esenciales y el deterioro de infraestructura y recursos de nuestros hospitales públicos en todo el país. Todo esto ha generado un clima permanente de conflicto e incertidumbre, de constante zozobra y frustración en nuestra población.

Ante este panorama, en instituciones como la Sociedad Venezolana de Medicina Interna (SVMI) que existe desde hace 60 años, nos preguntamos: ¿Hacia dónde vamos? ¿Qué hacemos? ¿Nos convertimos en simples espectadores o reafirmamos nuestra vocación y compromiso de ser actores activos de la recuperación y reconstrucción del país que todos los venezolanos merecemos, y de un Sistema Público de Salud digno y justo, de venezolanos para venezolanos?

Tenemos un legado de 60 años de historia institucional, al servicio de la formación de un recurso humano competente para la atención integral de la

población adulta, de la educación de la comunidad en materia de salud, de la investigación nacional y la generación de políticas pública de salud. Son 60 años de servicio como sociedad científica, durante los cuales hemos sembrado y cosechado múltiples logros. A sus 60 años la SVMI es una organización científica sin fines de lucro consolidada, la de mayor prestigio en su tipo en el país, con un sólido patrimonio moral e institucional, regida en su acción durante la última década por un comprensivo Plan de Gestión Nacional, que no es más, que un programa organizado donde están plasmados nuestros objetivos y directrices. Hemos crecido estableciendo las referencias para la formación de postgrado en la especialidad, el desarrollo profesional continuo de sus miembros, así como su recertificación como garantía social de un Médico Internista actualizado en su competencia profesional; se incorporó la atención social del médico Internista Venezolano con la creación del Fondo de Previsión Social de la SVMI, que tiene como objetivo “garantizar un retiro digno y justo para todos miembros”.

En la búsqueda de la excelencia somos pioneros en la implementación de un programa de estímulos y reconocimientos para todos sus miembros desde estudiantes de medicina hasta los especialistas; se ha promovido permanentemente la investigación clínico epidemiológica, y actualmente está en una etapa muy avanzada de desarrollo el proyecto de mayor envergadura de la SVMI, como es el Estudio Venezolano de Salud Cardiometabólica (EVESCAM) que aportará a nuestro país datos invaluable sobre factores riesgo para importantes problemas de salud en nuestra población, con los cuales se podrán construir y orientar políticas

---

\* Médico Internista. Presidenta de la Sociedad Venezolana de Medicina Interna

públicas de salud fundamentadas y que respondan a nuestra realidad sanitaria y epidemiológica. Por su parte la Revista Medicina Interna (Órgano oficial de la SVMÍ) se ha consolidado como una plataforma excepcional para la publicación de la investigación hecha en Venezuela. Como institución pionera en el campo de la Educación Médica en el país, hemos trabajado durante los últimos trece años en la elaboración de una metodología amigable y transferible para el diseño de Currículos por Competencia Profesional, como guía para la transformación curricular de la educación médica en Venezuela, recurso que ha permitido crear el Perfil de Competencia Profesional del Médico Internista Venezolano y orientar el proceso de renovación de los currículos tradicionales a currículos por competencia profesional en nuestras Residencias de Postgrado universitarias y no universitarias, estableciendo las bases para la formación del médico internista que Venezuela necesita.

La SVMÍ cuenta además con múltiples proyectos editoriales, cada año nuestros Congresos y Jornadas contribuyen al proceso de actualización de sus miembros; a través de las redes sociales oficiales promovemos todas las actividades y difundimos contenidos de actualidad, ejemplo de ello es nuestra dinámica y actualizada Página Web, plena de información al día de gran interés para cada uno de nuestros miembros. El producto del trabajo de la SVMÍ como institución nacional, organizado en su Plan de Gestión, está al servicio del país, de la comunidad académica y de nuestra población, sin exclusión.

Nuestro mayor capital, es el especialista en Medicina Interna, un médico con una alta formación académica, científica y humanística, regido por los principios fundamentales del Profesionalismo médico y la bioética, que se forma durante 3 años de postgrado. El Médico Internista, es capaz de actuar en todos los niveles de la atención sanitaria, para quien el hombre, la salud y la enfermedad son indivisibles. El Médico Internista es especialista en el estudio y atención integral de la población adulta, desde la adolescencia hasta la senectud, que educa para la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad, además de orien-

tar de manera fundamentada el complejo proceso del diagnóstico y tratamiento para la restitución de la salud, cuando es posible, la rehabilitación de las secuelas y el acompañamiento del paciente con enfermedad terminal. En su actuación predomina la observación detallada, la escucha activa, el intelecto, el juicio clínico y la toma de decisión racional, fundamentada y costo efectivo, siempre centrada en el paciente, en la preminencia de su bienestar, autonomía e intereses, y con apego a los valores de justicia social. Todo lo cual va mucho más de una formación biologicista o de ejecución de procedimientos manuales o técnicos.

El Médico Internista venezolano de hoy, reafirma su compromiso con el aprendizaje y actualización permanente de su competencia profesional, en termino de Habilidades/Destrezas, Actitudes y Conocimientos pertinentes. Da muestra constante de disposición para discutir y compartir sus juicios y criterios, establece una comunicación efectiva con el paciente y su entorno, es capaz de hacer un uso racional de los recursos, todo esto dentro de una perspectiva de justicia social y uso racional de recursos sanitarios limitados.

Desde la SVMÍ hemos promovido y reivindicado, durante sus seis décadas de historia, al especialista en Medicina Interna como un recurso humano de gran valor y utilidad para el sistema de salud por su altísima capacidad resolutoria. Es particularmente en estos momentos de crisis, dada la alta prevalencia de pacientes con un gran número de comorbilidades y patologías complejas, el creciente número de adultos mayores tanto en ámbito hospitalario como ambulatorio, la necesidad de hacer un uso adecuado de los escasos recursos disponibles, donde el Médico Internista representa un recurso humano altamente conveniente para el sistema de salud. Un buen Médico Internista es capaz de resolver la mayoría de los motivos de consulta de nuestra población, evitando el sobrediagnóstico y el uso dispendioso de recursos limitados. De ahí, que para la SVMÍ es una obligación como sociedad científica que busca contribuir con nuestro país, consolidar la presencia del Médico Internista en la estructura organizativa del sistema público de salud, para cada uno de los niveles de atención.

**¿Cómo consolidar nuestros compromisos?  
¿Cuáles son las áreas estratégicas donde la SVMÍ  
debe afianzarse en su transitar al porvenir?**

En estos tiempos complicados de nuestro país, de profundo deterioro social, moral e institucional, donde la estabilidad y vigencia de una institución como la SVMÍ pudiera verse comprometida, ante los ojos de aquellos pocos, que desconocen el acervo histórico, científico, doctrinario y de compromiso social que tiene nuestra sociedad: la educación, la investigación, la generación de políticas públicas y el establecimiento de un espacio de participación para cada uno de nuestros miembros, constituyen las áreas donde debemos apalancarnos en nuestro quehacer institucional de los años y décadas porvenir. Son y seguirán siendo las áreas donde la SVMÍ y la Medicina Interna nacional contribuirá activamente para el logro de un mejor país.

En lo que concierne a educación debemos adecuar los procesos de formación del Médico Internista actual y del futuro. Es importante que nuestro Médico Internista, desarrolle y actualice sus competencias profesionales, como herramientas cognitivas y afectivas para el desempeño del papel preponderante y de liderazgo en cada uno de los tres niveles de atención sanitaria; e incorpore en su formación las nuevas habilidades, destrezas y actitudes del profesionalismo médico, la bioética, las TIC, la Medicina Basada en Evidencia, la epidemiología clínica, la gestión, la dirección y el trabajo en equipo, competencias profesionales necesarias para afrontar los retos de una sociedad cambiante y compleja.

El Perfil de Competencia Profesional del Médico Internista Venezolano actualizado en 2016, aprobado en la Asamblea General Ordinaria del XXII Congreso Venezolano de Medicina Interna, es la imagen del especialista en Medicina Interna adaptada a estos tiempos. La actualización del Perfil de Competencia Profesional, está concebida como tarea permanente del Comité Nacional de Educación Médica de la SVMÍ de la mano de las Universidades Nacionales. La SVMÍ asume su responsabilidad histórica de orientar las metas curriculares, la construcción y diseño de los planes de estudios, así como la evaluación permanente de nuestras Residencias de

Postgrados en Medicina Interna, tanto universitarios como asistenciales. El Perfil de Competencia Profesional sirve de referencia para orientar la renovación curricular del momento y evaluar la calidad de la formación en nuestros Postgrado y sus egresados a nivel nacional.

De cara al futuro, debemos seguir avanzando en la Transformación Curricular de todos y cada uno de los postgrados de Medicina Interna del país. Es importante hacer la reflexión y revisión permanente de nuestro currículo como instrumento de política educativa, en la búsqueda continua de una educación médica de calidad en los postgrados de medicina Interna. En el campo de la Educación Médica, desde la SVMÍ buscamos armonizar el trabajo curricular, con el objetivo de alcanzar la integración y cooperación desde la especificidad de cada postgrado, con espacio para la diversidad, libertad y autonomía.

A lo largo de estos 60 años ha sido prioridad de la SVMÍ fomentar el compromiso con la excelencia y el profesionalismo médico, como recurso para garantizar la calidad y efectividad en los cuidados de salud. De esta inquietud surgió el programa de Recertificación en Medicina Interna, que busca asegurar a la sociedad la actualización permanente de la competencia profesional de nuestros miembros, así como el acceso universal al conocimiento sobre la especialidad. Existe una responsabilidad total por parte de la SVMÍ de investigar en forma rigurosa y documentar, el proceso del Programa de Recertificación de los médicos internistas en el país. Somos la Sociedad Científica líder en Recertificación en Venezuela, es nuestra obligación promoverla entre nuestros miembros y velar por la actualización de los mecanismos para su implementación. Se trabaja para establecer la Recertificación como una necesidad de nuestros miembros y una demanda social de la población, lo cual incrementa progresivamente el número de médicos internistas recertificados en el país. El objetivo es que en los años venideros la Recertificación sea la norma, que cada cierto tiempo, todos y cada uno de los especialistas en Medicina Interna nos sintamos motivados de demostrarle a la sociedad la vigencia de nuestra

competencia profesional, usando para ello los diversos mecanismos que la SVMMI les ofrece para tal fin. Es deseable, que siga siendo nuestra Sociedad la que la que marque la pauta en materia de Recertificación para atender las demandas sociales de un servicio de prestación de salud de calidad.

En el campo de la investigación, nuestro compromiso en los próximos años es con el Proyecto Salud Venezuela (PROSAVE); cuyo objetivo es promover la investigación a nivel nacional de manera que se permita conocer la prevalencia real de las enfermedades de mayor impacto en la población adulta en el país y de esa manera poder orientar la educación de la comunidad para promoción de salud, la prevención de enfermedades, la generación de políticas públicas de salud. De un proyecto de esta magnitud, se va a derivar un número importante de publicaciones científicas, guías de práctica clínica, talleres para médicos, estudiantes de medicina y la población en general. Para darle soporte a la investigación clínico epidemiológica, desde la SVMMI se creó FISPEVEN, fundación que nos permite gestionar y ejecutar investigación de alto nivel principalmente orientada a las áreas epidemiológica y clínica, en principio para fines diagnóstico y en etapas posteriores con fines de intervención y control de las principales enfermedades que afectan a la población adulta venezolana. El primer estudio de este proyecto es el Estudio Venezolano de Salud CardioMetabólica (EVESCAM), estudio poblacional, transversal con muestreo por conglomerados cuyo objetivo es evaluar la prevalencia de Diabetes Mellitus y factores de riesgo cardiometabólico, así como su relación con el estilo de vida de la población en 4.200 participantes de más de 20 años de 8 regiones de Venezuela. Con EVESCAM estimaremos la prevalencia de sobrepeso, obesidad, prediabetes, hipertensión, dislipidemia, sarcopenia, síndrome metabólico y su relación con los factores de estilo de vida (nutrición, actividad física, estrés psicosocial, consumo de tabaco y alcohol), el riesgo de enfermedad cardíaca coronaria por puntaje de Framingham y el riesgo de diabetes por FINDRISK modificado. Venezuela finalmente contará con datos propios en relación a la prevalencia de estos ingentes problemas de salud pública, pero además podremos hacer comparaciones entre las diferentes

regiones del país. La información generada en EVESCAM servirá de guía para las estrategias de prevención cardiovascular y Diabetes Mellitus y su data estará disponible para los entes gubernamentales, con la finalidad que sirva de insumo para generar e implementar, en conjunto, políticas de salud pública, que contribuyan a disminuir el impacto de estas enfermedades en nuestra población. La información que está aportando el EVESCAM está alimentando la base de datos necesaria para implementar un programa de educación a la comunidad en relación a la prevención de la Diabetes Mellitus y la enfermedad cardiovascular, al tiempo de ser fuente de nuevas preguntas clínicas y epidemiológicas que permita la creación de nuevas líneas de investigación, así como espacios para la formación de jóvenes investigadores.

Desde el punto de vista asistencial, el Médico Internista como “Médico del Adulto” es un especialista subutilizado en el sistema público de salud. A pesar de la alta capacidad resolutoria del Médico Internista, capacitado para una atención integral y de calidad de la población adulta en cualquiera de los 3 niveles de atención sanitaria, la Medicina Interna como especialidad dejó de formar parte desde mediados del siglo pasado del organigrama del sistema público nacional de salud para dar espacio a las subespecialidades, lo cual genera una distorsión en la prestación del servicio a la población adulta que se soporta en los especialistas de campo limitado con el previsible impacto en costos, efectividad y satisfacción por parte del usuario al promover una atención fragmentada y costosa. Además del impacto en la empleabilidad de los egresados de los postgrados de Medicina Interna, un recurso humano de formación y visión holística, altamente costo/efectivo. Para la SVMMI ha sido un reto durante décadas, convencer a las autoridades sanitarias del país y planificadores del sector, de la conveniencia de corregir el desafortunado error que llevo a nuestro sistema público de salud de privarse del Médico Internista como el principal responsable de la salud integral de la población adulta en Venezuela. La SVMMI ha trabajado durante sus 60 años en la promoción de espacios de trabajo para nuestros egresados, que le permitan ejercer la especialidad en las condiciones adecuadas para

---

**PONENCIA CENTRAL DEL XXII CONGRESO DE VENEZOLANO DE MEDICINA INTERNA.  
SVMI 2016 “60 AÑOS DE LOGROS” Y DE CARA AL FUTURO**

beneficio de la población y a lo largo de todo el país. Reiteramos una vez más, la imperiosa necesidad de reabrir la División de Medicina Interna dentro del Ministerio para la Salud, como especialista del adulto; es nuestro deber y nuestro derecho, el participar en la atención integral de este importante sector de la población, así como en la generación de políticas públicas de salud.

Como expresión de compromiso social, en la SVMI reafirmamos los postulados de la Declaración de Maracaibo, nuestro “Contrato Social con la Salud” plenamente vigente en estos momentos de crisis y de cara al futuro. La disposición es nunca dejar de acompañar a nuestra comunidad en la búsqueda de una atención sanitaria digna, para todos por igual, sin discriminación, sobre las bases del respeto y la confianza mutua. Mantener el compromiso con nuestros pacientes de educarlos, mantenerlos informados, orientarlos con fuentes de información de calidad, de participar en la determinación de las prioridades en asistencia sanitaria, prepararnos para que nuestro desempeño profesional sea de calidad, siempre centrado en el

paciente, pero sobre todo con respeto a sus valores de libertad y autonomía con un elevado grado de humanismo y compasión.

Para finalizar, queremos destacar, que de cara al futuro la SVMI es un gran espacio de participación para cada uno de sus miembros, desde estudiantes de medicina hasta especialistas, regido por el Plan de Gestión Nacional con 9 áreas de trabajo con cabida para todos. Vincularse con la SVMI como institución nacional es una oportunidad para el servicio, donde cada uno de ustedes puede encontrar recursos para la formación, la investigación y la asistencia y desde allí contribuir a reconstruir y consolidar un sistema de salud digno, de calidad y con justicia social para beneficio de todos los venezolanos, sin exclusión. Tenemos ante nosotros como sociedad científica un gran reto y estamos seguros que lo asumiremos con entereza para afrontar la terrible adversidad que las circunstancias actuales nos imponen y salir fortalecidos de ella, para así seguir transitando un camino de logros de cara al futuro, para beneficio de nuestro amado país.

## Difteria: Aspectos microbiológicos

\*Luis Carlos Torres Castillo, \*\*Nirvia Cuaical Ramos, \*\*\*Carolina Macero,  
\*\*\*\*Jeisybeth Luque, \*\*\*\*\*Joana Bacalhau.

Sociedades de Microbiología, Pediatría y Puericultura, Salud Pública y Red de Soc Científicas

En muchos casos avanzados el diagnóstico clínico de difteria puede fácilmente preceder al diagnóstico microbiológico. Sin embargo, la primera evidencia de que probablemente se trata de la enfermedad difteria viene dada por el laboratorio de microbiología, reportando la presencia del agente etiológico (*C. diphtheriae*) en hisopados de faringe u otras fuentes respiratorias o cutáneas. El rol del laboratorio es clave, proporcionando métodos sencillos, rápidos y confiables para asistir al clínico en logro de un diagnóstico correcto. El laboratorio también es importante en el descarte de casos sospechosos o contactos, evitando de esta manera tratamientos innecesarios o medidas de control sanitario como el aislamiento.

### Etiología

- *Corynebacterium diphtheriae* (biotipos: gravis, mitis, intermedius y belfanti)
- *Corynebacterium ulcerans*
- *Corynebacterium pseudotuberculosis*.

Todos pueden portar el gen de la toxina diftérica, que se introduce en las cepas de *C. diphtheriae*

mediante un fago lisogénico. Todos los tipos producen la misma toxina con diferencias más cuantitativas que cualitativas. El *C. diphtheriae* resiste bien la desecación y las bajas temperaturas, mientras que resiste poco la luz solar directa.

### Diagnóstico microbiológico orden de recolección de datos

Debe acompañar a cada muestra y de manera estricta deberá constar de la siguiente información:

- Datos del paciente: nombre, edad, sexo, número de historia, institución de salud de proveniencia, datos del médico tratante.
- Datos del laboratorio: tipo de muestra y fecha de recolección.
- Datos clínicos: síntomas, fecha de inicio de los síntomas, tratamientos (antibióticos y antitoxina).
- Información epidemiológica: caso, contacto, historia de inmunización, historia de viajes, lista de contactos.

### Recolección de la muestra

La muestra debe tomarse antes de iniciar el tratamiento debido a la sensibilidad de *C. diphtheriae* a la penicilina y eritromicina.

### Tipo de muestras

- Para el diagnóstico etiológico de la enfermedad respiratoria se requieren muestras de hisopados faríngeo, nasofaríngeo y/o trozos de membrana.
- Si se sospecha de difteria cutánea las muestras deben ser de piel, garganta y nasofaríngeo.

---

\* Lic. en Bioanálisis. Esp. Bacteriología Clínica. Prof. Agregado Cátedra de Microbiología. Escuela de Bioanálisis. Universidad Central de Venezuela.  
\*\* Lic. en Bioanálisis. MSc. en Microbiología. Bacterióloga del Instituto Nacional de Higiene "Rafael Rangel".  
\*\*\* Lic. en Bioanálisis. Bacterióloga Instituto Medico La Floresta.  
\*\*\*\* Lic. en Bioanálisis. Bacterióloga Clínica Integra.  
\*\*\*\*\* Lic. en Bioanálisis. Bacterióloga Clínica Avila.

## DIFTERIA: ASPECTOS MICROBIOLÓGICOS

### Toma de muestra

- Los hisopos utilizados para la toma de muestra son los habituales: hisopos estériles con punta de algodón, dacron o alginato de calcio.
- En los casos de investigación molecular (PCR) se deben utilizar hisopos de dacrón ó poliéster.

### Hisopado faríngeo

- La faringe debe estar claramente visible y bien iluminada (**Figura 1**).
- Deprimir la base de la lengua con baja lengua e hisopar la garganta, sin tocar saliva ni mucosas laterales.
- Frotar vigorosamente cualquier membrana, o área inflamada presionando ligeramente con el hisopo y ejerciendo movimiento de rotación.
- Si existe alguna membrana, levantar el borde e hisopar por debajo de la misma, para acceder a los microorganismos diftéricos localizados en la profundidad. Se recomienda enviar un trozo de membrana.
- Realizar extendidos en dos láminas portaobjetos, dejar secar al aire y fijar por calor.

Figura 1. Faringitis por *Corynebacterium diphtheriae*. Obsérvese la pseudomembrana adherente, blanca grisácea, asimétrica, con inflamación a su alrededor. Puede ocupar amígdalas, pilares y pared posterior de la faringe



Fuente: [www.vet.uga.edu/erc/WEBFILES/sgrposrd](http://www.vet.uga.edu/erc/WEBFILES/sgrposrd) E.J. Baron, L.R. Peterson, and S.M. Finegold, editors, Moseby-Year Book Bailey and Scott's diagnostic microbiology, 9th edition., 1994. Fuente: <http://phil.cdc.gov/phil/results.asp>

- Remitir la muestra al laboratorio junto con las dos láminas portaobjetos y la orden de recolección de datos.

### Hisopado nasofaríngeo

- Insertar el hisopo flexible de alambre de cromo o acero inoxidable en la nariz, através del orificio nasal, más allá de la parte anterior de la narina.
- Introducir suavemente el hisopo en la nariz hasta encontrar resistencia, rotar el hisopo sobre la mucosa nasal.
- Realizar extendidos en dos láminas portaobjetos, dejar secar al aire y fijar por calor. Realizar la coloración de Gram y coloración de azul de metileno de Loeffler.

### Muestra cutánea

- Limpiar con solución salina estéril y remover el material adherido a la lesión (**Figura 2**).
- Presionar el hisopo de manera firme dentro de la misma.

Bajo cualquiera de estas modalidades de toma de muestra, el hisopo con la muestra se debe introducir en un tubo con medio de transporte Amies,

Figura 2. Lesión cutánea de difteria localizada en la pierna



aproximadamente a un tercio del fondo. Se debe mantener a temperatura ambiente durante el transporte.

### Transporte de la muestra

- Enviar el hisopo en medio Amies con carbón activado; especialmente cuando los cultivos no se realizan en el mismo lugar en donde se efectuó la toma del material.
- Las muestras de membrana deben enviarse al laboratorio de bacteriología en un tubo estéril.
- De manera alternativa se puede utilizar el medio de transporte Stuart.
- El envío se realiza a temperatura ambiente, cualquiera sea el sistema de transporte utilizado.
- Procesamiento bacteriológico de la muestra.

### Homogenización con bisturí estéril

- Fragmentar el trozo de membrana en una placa de Petri estéril, con bisturí nuevo o previamente esterilizado, hasta que su consistencia sea homogénea.
- Realizar frotis por aposición.
- Se puede utilizar un pequeño volumen de caldo nutritivo para suspender el material y mantenerlo húmedo.
- Tomar la muestra disgregada y sembrar con pipeta Pasteur estéril.

### Medios de cultivo

Medios de cultivos para la siembra de hisopados y homogeneizados de membrana

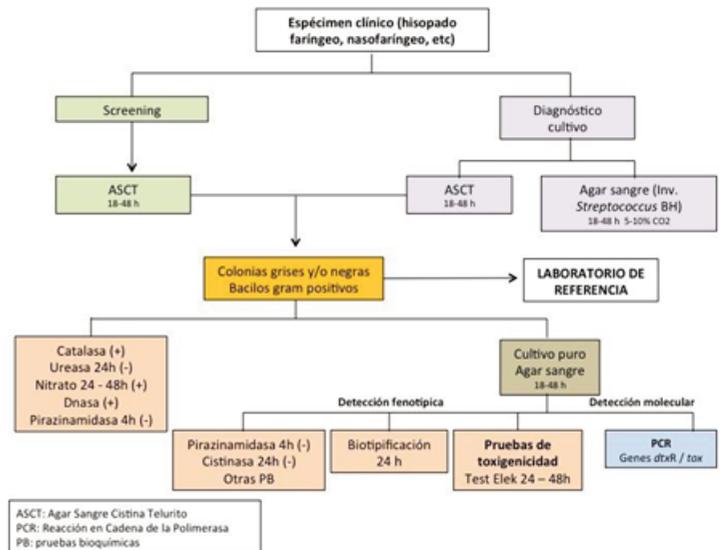
- Medio Agar Sangre Cistina Telurito (ASCT).
- Medio Löeffler. Se aconseja para la observación de la morfología bacteriana.
- Agar Sangre.
- Caldo Todd Hewitt con 3 % de sangre.
- El tiempo para el transporte no debe exceder las 24 horas.

### Siembra de la muestra

- Las muestras clínicas deben ser sembradas sin demora.
- Si el hisopo faríngeo o nasofaríngeo se encuentra deshidratado, colocarlo en un caldo Todd Hewitt con 3% de sangre estéril. Incubar durante 18h y resembrar en un medio ASCT.

- Si el hisopo fue enviado en el medio de transporte de Amies y/o si se dispone del homogeneizado de membrana, realizar la siembra en los medios ASCT y agar sangre.
- Incubar los cultivos a 37°C en aerobiosis y microaerofilia (5-10% CO<sub>2</sub>).
- Examinar las placas de ASCT y AS a las 18h, 24h, 48h y 72h, *C. diphtheriae* desarrolla colonias negras en el medio de cultivo ASCT.
- Sembrar caldo nitrato, medio úrea, DNasa, y realizar las pruebas de catalasa y la pirazinamidas a partir de las colonias negras con morfología y microscopía compatibles con *C. diphtheriae* y sembrar de las mismas colonias agar sangre, para realizar la identificación bioquímica de las mismas.

### Algoritmo para el diagnóstico de laboratorio mediante cultivo (elaboración propia)



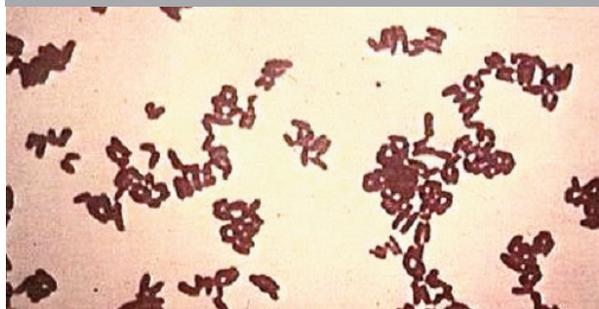
### Características microscópicas

#### Coloración de Gram

Bacilos pleomórficos Gram positivos, dispuestos en forma de letras chinas y en empalizada, posibles formas cocobacilares, más predominantes en cultivos viejos. Los frotis directos de garganta muestran mucho menos pleomorfismo; los microorganismos son generalmente más cortos y se tiñen más uniformemente que los cultivados (Figura 3).

## DIFTERIA: ASPECTOS MICROBIOLÓGICOS

Figura 3. Coloración de Gram de *Corynebacterium diphtheriae*. Bacilo Gram positivo, pleomórfico, morfología en empalizada y letras chinas



Fuente: Adaptado de [www.medinfo.ufl.edu/year2/mmid/bms5300/bugs/corydiap](http://www.medinfo.ufl.edu/year2/mmid/bms5300/bugs/corydiap)

### Características de cultivo

#### Aspecto de las Colonias

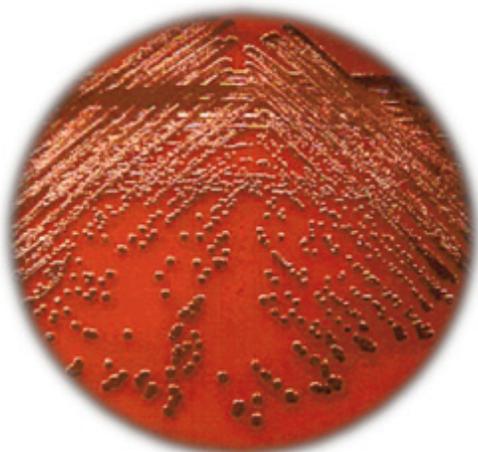
Medio Agar Sangre Cistina Telurito

-*Corynebacterium diphtheriae* reduce el telurito del medio a telurito metálico, el cual precipita y produce el desarrollo de colonias negras, gris acero, de 1 a 3 mm de diámetro (**Figura 4**).

Medio Agar Sangre

- *C. diphtheriae* var. *intermedius*: más pequeñas, planas, cremosas, transparentes, no hemolíticas.
- *C. diphtheriae* var. *mitis* y *C. diphtheriae* var. *gravis*: más grandes, convexas, débil beta hemólisis.

Figura 4. Agar Sangre Cistina Telurito. *Corynebacterium diphtheriae* reduce el telurito del medio a telurito metálico, el cual precipita y produce el desarrollo de colonias negras



Fuente: Adaptado de [www.endeavor.med.nyu.edu/courses/microbiology/courseware/infect-disease/GPB3](http://www.endeavor.med.nyu.edu/courses/microbiology/courseware/infect-disease/GPB3)

### Identificación bioquímica

Especies	CYS	PYZ	Nitrato	Urea	Glu	Mal	Sac	Alm
<i>C. diphtheriae</i>								
var. <i>Gravis</i>	+	-	+	-	+	+	-	+
var. <i>Mitis</i>	+	-	+	-	+	+	-	-
var. <i>Intermedius</i>	+	-	+	-	+	+	-	-
var. <i>Belfanti</i>	+	-	-	-	+	+	-	-
<i>C. ulcerans</i>	+	-	-	+	+	+	-	+
<i>C. pseudotuberculosis</i>	+	-	-	+	+	+	-	-
<i>C. amycolatum</i>	-	+	V	V	+	V	V	-
<i>C. imitans</i>	-	+/-	-	-	+	+	+/-	-
<i>C. pseudodiphtheriticum</i>	-	V	+	+	-	-	-	-
<i>C. striatum</i>	-	+	+	-	+	-	V	-

CYS: cistinasa, PYZ: pirazinimidasa, Glu: glucosa, Mal: maltosa, Sac: sacarosa, Alm: almidón.

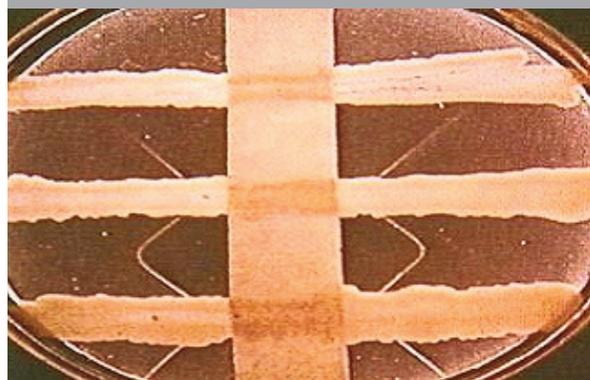
### Prueba de toxigenicidad

#### Método de inmunoprecipitación de Elek

-La confirmación de la patogenicidad de una cepa de *C. diphtheriae* requiere la demostración de su capacidad para producir toxina.

-La prueba de inmunoprecipitación de Elek, es el método más utilizado (**Figura 5**).

Figura 5. Test de Inmunoprecipitación de Elek. *Corynebacterium diphtheriae*: reacción positiva, obsérvese las líneas de precipitación de identidad entre las toxina y antitoxina diftéricas.



Fuente: Adaptado de: [www.medinfo.ufl.edu/year2/mmid/bms5300/bugs/corydiap](http://www.medinfo.ufl.edu/year2/mmid/bms5300/bugs/corydiap)

### Otros métodos de detección de toxina

Otros métodos que se utilizan para la detección de cepas toxigénicas son: western blotting, dot blotting

y ELISA. Sin embargo, estos métodos aunque sensibles, son laboriosos y consumen mucho tiempo, por lo que no son recomendados para la rutina.

- **Prueba de detección de toxina in-vivo:**  
La prueba consiste en inocular conejos o cobayos por vía subcutánea con una suspensión bacteriana. Los animales son previamente protegidos con 200 unidades de antitoxina diftérica.
- **Prueba de detección de toxina in-vitro:**  
se observa el efecto de la toxina en línea de cultivo de células VERO.
- **Detección de la toxina diftérica mediante PCR:** método rápido, sencillo y fácil de interpretar. Este método no demuestra si la toxina diftérica se puede expresar de forma

funcional. Es importante tener presente que alrededor de un 3% de los aislados de *C. diphtheriae* portan el gen de la toxina pero no la expresan. Se recomienda procesar de manera paralela el test de Elek.

El abordaje diagnóstico mostrado previamente corresponde a la investigación mediante cultivo y posterior identificación mediante pruebas fenotípicas y moleculares. También se puede establecer un diagnóstico molecular mediante PCR directamente de las muestras previamente señaladas. De la misma manera debemos tomar en cuenta que solo se estaría detectando el gen de la toxina, más no se evidencia si la misma se expresa, asimismo se debe establecer la confirmación correspondiente en un laboratorio de referencia.

Figura 6. Evaluación de susceptibilidad antimicrobiana para *Corynebacterium diphtheriae*. M45 Methods for antimicrobial dilution and disk susceptibility testing of infrequently isolated or fastidious bacteria. Clinical Laboratory Standards Institute. 3er Edition 2015.

Table 6. *Corynebacterium* spp. (Including *Corynebacterium diphtheriae*) and Related Coryneform Genera<sup>a</sup>

<p><b>Testing Conditions</b></p> <p><b>Medium:</b> CAMHB-LHB (2.5% to 5% v/v). If testing daptomycin, the medium should contain 50 µg/mL calcium.</p> <p><b>Inoculum:</b> Direct colony suspension, equivalent to a 0.5 McFarland standard</p> <p><b>Incubation:</b> 35°C; ambient air, 24 to 48 hours (see Testing Notes)</p>	<p><b>Routine QC Recommendations</b></p> <p><i>S. pneumoniae</i> ATCC<sup>®</sup> 49619 <i>E. coli</i> ATCC<sup>®</sup> 25922 for gentamicin</p> <p>See QC Table 23B.</p>	<p><b>Agents to Consider for Primary Testing</b></p> <p>Erythromycin Gentamicin Penicillin Vancomycin</p>
--	---	---

<sup>a</sup> ATCC<sup>®</sup> is a registered trademark of the American Type Culture Collection.

**General Comments**

- (1) Growth characteristics on routine media: often fastidious; requires blood-supplemented media for adequate growth; ambient air; 20 to 24 hours.
- (2) For some organism/antimicrobial agent combinations, the absence or rare occurrence of resistant strains precludes defining any results categories other than "susceptible." For strains yielding results suggestive of a "nonsusceptible" category, organism identification and antimicrobial susceptibility test results should be confirmed. Subsequently, the isolates should be saved and submitted to a referral laboratory for confirmation.

Antimicrobial Class	Antimicrobial Agent	MIC (µg/mL) Interpretive Criteria			Comments
		S	I	R	
<b>PENICILLINS</b>					
	Penicillin	<0.12	0.25-2	>4	
<b>CEPHEMS</b>					
	Cefepime	<1	2	>4	
	Cefotaxime	<1	2	>4	
	Ceftriaxone	≤1	2	≥4	
<b>CARBAPENEMS</b>					
	Meropenem	< 0.25	0.5	>1	
<b>GLYCOPEPTIDES</b>					
	Vancomycin	<2	—	—	See comment (2).
<b>LIPOPEPTIDES</b>					
	Daptomycin	<1	—	—	See comment (2).
<b>AMINOGLYCOSIDES</b>					
	Gentamicin	≤4	8	≥16	
<b>MACROLIDES</b>					
	Erythromycin	≥0.5	1	≥2	
<b>FLUOROQUINOLONES</b>					
	Ciprofloxacin	<1	2	>4	
Antimicrobial Class	Antimicrobial Agent	MIC (µg/mL) Interpretive Criteria			Comments
S	I	R			
<b>TETRACYCLINES</b>					
	Doxycycline	<4	8	>16	
	Tetracycline	<4	8	>16	
<b>LINCOSAMIDES</b>					
	Clindamycin	<0.5	1-2	>4	
<b>FOLATE PATHWAY INHIBITORS</b>					
	Trimethoprim-sulfamethoxazole	<2/38	—	>4/76	
<b>ANSAMYCINS</b>					
	Rifampin	≤1	2	≥4	(3) Rx: Rifampin should not be used alone for antimicrobial therapy.
<b>STREPTOGRAMINS</b>					
	Quinupristin-dalfopristin	≤1	2	≥4	
<b>OXAZOLIDINONES</b>					
	Linezolid	≤2	—	—	See comment (2).

Abbreviations: ATCC<sup>®</sup>, American Type Culture Collection; CAMHB-LHB, cation-adjusted Mueller-Hinton broth supplemented with lysed horse blood; I, intermediate; MIC, minimal inhibitory concentration; QC, quality control; R, resistant; S, susceptible.

---

## DIFTERIA: ASPECTOS MICROBIOLÓGICOS

### Footnote

- a. Coryneform genera include: *Arcanobacterium*, *Arthrobacter*, *Brevibacterium*, *Cellulomonas*, *Cellulosimicrobium*, *Dermabacter*, *Leifsonia*, *Microbacterium*, *Oerskovia*, *Rothia* (excluding *Rothia mucilaginosa*; see Table 19), *Trueperella*, and *Turicella*.

### Supplemental Information

#### Resistance:

Resistance to  $\beta$ -lactams, macrolides, and aminoglycosides, as well as quinolones or folate pathway inhibitors, has been reported in *Corynebacterium afimentans*, *Corynebacterium amycolatum*, *Corynebacterium aurimucosum*, *Corynebacterium auris*, *Corynebacterium coyleae*, *C. diphtheriae*, *Corynebacterium glucuronolyticum*, *Corynebacterium jeikeium*, *Corynebacterium propinquum*, *Corynebacterium pseudodiphtheriticum*, *Corynebacterium resistens*, *Corynebacterium striatum*, *Corynebacterium tuberculostearicum* (which includes nearly all CDC group G-2 isolates), *Corynebacterium urealyticum*, and *Corynebacterium ureicelerivorans*. Resistance to erythromycin and clindamycin is nearly always attributable to the presence of the *ermX* or, occasionally, *ermB* gene.<sup>38</sup> Resistance to quinolones has been observed due to mutations in *gyrA*. Ophthalmic infections caused by *Corynebacterium macginleyi* are more difficult to treat with fluoroquinolone eye drops if a *gyrA* mutation is present.<sup>39</sup> Based on several recent reviews, all *Corynebacterium* remain susceptible to vancomycin, linezolid,<sup>40,41</sup> and tigecycline.<sup>40</sup> In addition, from among nearly 500 *Corynebacterium* strains, most were susceptible to daptomycin (99.6%) and quinupristin-dalfopristin (95.3%), with > 85% of isolates susceptible to rifampin, tetracycline, gentamicin, and meropenem (based on data collected by one member of the working group). A single daptomycin nonsusceptible *C. jeikeium* isolate has been reported.<sup>42</sup>

There are limited antimicrobial susceptibility and resistance mechanism data for other coryneform genera. In contrast to *Corynebacterium* spp., reduced susceptibility to daptomycin appears to be relatively common in other coryneform genera (based on data collected by one member of the working group). *Arcanobacterium haemolyticum* and *Trueperella* (formerly *Arcanobacterium*) *bernardiae* may be resistant to tetracycline.<sup>43-45</sup> *Arthrobacter* spp. have been reported to be resistant to aminoglycosides and quinolones.<sup>46</sup> *Brevibacterium* spp., particularly *Brevibacterium casei* and *Brevibacterium otitidis*, may demonstrate resistance to  $\beta$ -lactams and clindamycin.<sup>47</sup> *Dermabacter hominis* and *Turicella otitidis* may be macrolide and clindamycin resistant.<sup>47</sup> *Leifsonia aquatica* has been reported to have diminished vancomycin and penicillin susceptibility.<sup>48</sup> *Microbacterium resistens* and other *Microbacterium* spp. may be nonsusceptible to vancomycin.<sup>49</sup>

## Referencias

1. Efstratiou A., George R.C. Laboratory guidelines for the diagnosis of infections caused by *Corynebacterium diphtheriae* and *C. ulcerans*. Commun Dis Public Health 1999; 2: 250-7.
2. Public Health Laboratory Service. PHLS clinical microbiology standard operating procedure for the identification of *Corynebacterium diphtheriae*, *Corynebacterium ulcerans*, and *Corynebacterium pseudotuberculosis*. B.SOP 2, issue 1. London: PHLS, 1999.
3. "Manual for the Laboratory Diagnosis of Diphtheria". The Expanded Programme on Immunization in the European Region of WHO. Copenhagen, Denmark, 1994.
4. Balows, A.; Hausler Jr., W.J.; Herrmann, K.L.; Isenberg, H.D. & Shadomy, H.J., ed. - Manual of Clinical Microbiology. 5th ed. Washington, American Society for Microbiology, 1991. 1384p.
5. Aislamiento y caracterización de *Corynebacterium diphtheriae*. Servicio Bacteriología Clínica. INEI-ANLIS "Dr. Carlos G. Malbrán".

## Tuberculosis de aorta ascendente con Enfermedad de Poncet

José Miguel Guerra\*, Ivanna Golfetto\*, John Luna\*, María Guadarrama\*, Ronald Zuleta\*,  
Rafael Domínguez\*, Esli Yanci\*, José Ayala\*, María Beatriz Sánchez\*

### Resumen

La tuberculosis cardiovascular constituye entre 1-3% de los casos de tuberculosis extrapulmonar. En países en vías de desarrollo es causante de 38-83% de los casos de pericarditis constrictiva crónica, mientras que en los países desarrollados, el porcentaje es del 1%. Es más frecuente en hombres entre 30-50 años de edad. Caso: paciente masculino de 36 años de edad quien 2 meses previos a su ingreso, refiere tos con expectoración verdosa y disnea de 15 días de evolución. Se asocia proptosis indolora, limitación para la motilidad ocular, artritis simétrica, aditiva, ascendente desde tobillos hasta rodillas, luego muñecas y codos. Durante hospitalización requiere múltiples pericardiocentesis, por lo cual, se realiza pericardiectomía anterior con hallazgo en biopsia de aorta ascendente: inflamación crónica granulomatosa, BAAR positiva. Se plantea diagnóstico de TBC extrapulmonar: TBC de aorta ascendente complicada con derrame pericárdico, TBC ocular derecha y artritis reactiva por tuberculosis (Enfermedad de Poncet). La tuberculosis cardiovascular constituye una enfermedad poco común, de difícil diagnóstico que conlleva a consecuencias graves si no se trata oportunamente.

**Palabras clave:** tuberculosis; aorta; Enfermedad de Poncet.

### Aortic tuberculosis and Poncet's disease

#### Abstract

Cardiovascular tuberculosis occurs in 1-3% of cases of extrapulmonary tuberculosis. In developing countries causes 38-83% of cases of chronic constrictive pericarditis, while in developed countries it represents 1%. It is more common in men between 30-50 years of age. We present a 36 year old male patient, who two months prior admission, referred productive cough and dyspnea during 15 days. Painless proptosis, limitation of ocular motility, symmetric, additive, ascending arthritis from ankles to knees, wrists and elbows were then associated. During his hospitalization multiple pericardiocentesis were performed, requiring pericardiectomy. The findings in ascending aorta biopsy were: granulomatous chronic inflammation, positive for alcohol resistant bacillus. Final diagnosis : tuberculosis of ascending aorta complicated with pericardial effusion, right eye tuberculosis and reactive arthritis tuberculosis (Poncet's disease). Cardiovascular tuberculosis is a rare disease difficult to diagnose which leads to serious consequences without timely treatment.

**Key words:** tuberculosis; aorta; Poncet's disease.

### Introducción

La tuberculosis es una causa importante de morbimortalidad en muchos países<sup>(1,2)</sup>. El número anual de muertes por tuberculosis a nivel mundial ha superado los 2.5 millones<sup>(1)</sup>.

La enfermedad de Poncet es una forma poco frecuente de tuberculosis, caracterizada por un cuadro

\* Servicio de Medicina Interna, Hospital Dr. Carlos Arvelo. Caracas, Venezuela

## TUBERCULOSIS DE AORTA ASCENDENTE CON ENFERMEDAD DE PONCET

poliarticular asociado a tuberculosis pulmonar o extrapulmonar, sin evidencia de infección por la mycobacteria dentro de las articulaciones afectadas<sup>(3,4)</sup>. De acuerdo a Lesprit et al<sup>(5)</sup>, la enfermedad fue descrita por Poncet a finales del siglo XIX. Uno de los diagnósticos diferenciales más importantes de esta enfermedad es la artritis reumatoide, ya que clínicamente son similares y el factor reumatoide positivo se presenta en ambos casos<sup>(6)</sup>.

El síntoma más frecuente en la enfermedad de Poncet<sup>(7)</sup> es la artritis, que puede ser de patrón bilateral y simétrico. Otras manifestaciones se pueden presentar en piel y mucosas en forma de eritema nodoso<sup>(8,9)</sup>, erupción eritematosa<sup>(10)</sup>, lesiones papulonecroticas<sup>(11)</sup>, úlceras orales y conjuntivitis<sup>(6)</sup>.

### Caso clínico

Se trata de paciente masculino de 36 años de edad quien 2 meses previos a su ingreso, presenta tos con expectoración verdosa y disnea de 15 días de evolución sin otros concomitantes.

A los 7 días se asocia proptosis indolora, aumento de volumen en ojo derecho y limitación para la motilidad ocular, concomitante con artritis simétrica, aditiva, ascendente desde tobillos hasta rodillas, luego muñecas y codos.

Antecedentes personales: diabetes insípida central tratada con desmopresina (hace 10 años); pérdida involuntaria de peso: 5 kg en 3 meses.

**Examen físico:** TA: 100/80; FC: 95 ppm; FR: 25 rpm, Peso: 81 kg, Talla: 1.80 m, IMC: 22.5 kg/m<sup>2</sup>. Ojos Asimétricos, proptosis ocular derecha, edema bpalpebral, lagofthalmos. **Fondo de Ojo:** ODI edema papilar. **Cardiovascular:** sin ingurgitación yugular, ápex palpable en 6to espacio intercostal con línea axilar anterior izquierda, normodinámico, RsCsRsRs sin soplos, hipofonéticos. **Respiratorio:** ruidos respiratorios abolidos, matidez en bases pulmonares, egofonía, crepitantes finos en tercio superior de hemitórax bilateral. **Osteoarticular:** sinovitis en articulaciones metacarpofalángicas, carpos, rodillas tobillos y codos.

Ojo derecho



### Pruebas complementarias

**Laboratorios:** GB: 19.500 mm<sup>3</sup>; Neutrófilos: 80%; PPD, BK de esputo seriado y hemocultivo negativos; Anti CCP, ANA, Anti DNA, ANCA C, ANCAP: negativos.

- **Ecocardiograma:** función diastólica y sistólica normal. Dilatación moderada de aurícula izquierda, hipocinesia del ventrículo derecho, aortoescclerosis valvular y parietal leve, derrame pericárdico severo a predominio postero inferior sin evidencia de colapso diastólico de cavidades, derrame pleural bilateral.
- **Pericardiocentesis:** exudado; ADA: 30 U/L; BAAR: negativo.
- **Toracentesis:** trasudado; ADA: 25 U/L; BAAR: negativo.
- **Biopsia pleural:** engrosamiento fibroso pleural sin inflamación, granulomas ni neoplasia.
- **TAC de órbita:** LOE orbita derecha de densidad de partes blandas, 2,7 x 2,2 cm que compromete nervio óptico y músculos extra oculares.

Durante su permanencia intrahospitalaria presenta taponamiento cardíaco requiriendo realización de pericardiectomía anterior con Reporte de biopsia de aorta ascendente: inflamación crónica granulomatosa, BAAR positiva.

Diagnósticos finales planteados: TBC extrapulmonar: TBC de aorta ascendente complicada con derrame pericárdico, TBC ocular derecha y artritis reactiva por tuberculosis (Enfermedad de Poncet).

El paciente recibe tratamiento de dos fases a base de Pirazinamida, etambutol, rifampicina e isoniácida con evolución satisfactoria.

### Discusión

El reumatismo tuberculoso o «enfermedad de Poncet» es una forma de expresión de la infección tuberculosa. Las formas de presentación de la tuberculosis son variadas y dependientes de condiciones inherentes al huésped (edad, estado inmunológico suprimido, malnutrición, genética, enfermedades coexistentes, vacunación contra tuberculosis) o relacionadas con *Mycobacterium tuberculosis* (virulencia de la bacteria, tejido u órgano)<sup>(12)</sup>. La sospecha clínica de tuberculosis en general requiere confirmar la presencia de *Mycobacterium tuberculosis* con las pruebas de BAAR, o cultivo de Löwenstein-Jensen. Los procedimientos actuales basados en biología molecular han demostrado su eficacia en la identificación de la *Mycobacterium tuberculosis*<sup>(13,14)</sup>. La patogenia del reumatismo tuberculoso no se conoce, se propone que puede ser mediada por mecanismos inmunes desencadenados posterior a la infección por *Mycobacterium tuberculosis* y está relacionado a la susceptibilidad genética del huésped. Dentro de las vías inmunológicas que se han postulado para explicar la asociación entre las enfermedades reumáticas, los marcadores genéticos del complejo mayor de histocompatibilidad y las enfermedades infecciosas se incluyen: **1)** el depósito de complejos inmunes (antígeno-anticuerpo) que favorecen la respuesta inflamatoria; **2)** producción de toxinas por la micobacteria, que actúan como superantígenos; **3)** depósito del antígeno y retención de componentes bacterianos flogísticos dentro de la articulación; y **4)** mimetismo molecular de la *Mycobacterium Tuberculosis* y las proteínas de proteoglicanos de la matriz del cartílago articular<sup>(15,16)</sup>. De acuerdo con la revisión de Rueda et al<sup>(17)</sup>, en la bibliografía, se han comunicado no más de 200 casos de enfermedad de Poncet; los países con mayor número de casos publicados son la

India con 70, Brasil con 26 y México con 20 casos. Las articulaciones que con mayor frecuencia están comprometidas son: tobillos (63.3%), rodillas (58.8%), carpos (29.1%) y codos (23.1%). Articulaciones afectadas con menor frecuencia: interfalángicas proximales y metacarpo falángicas. La presencia de rigidez matinal se asocia en algunos casos<sup>(15)</sup>.

En los casos reportados según la bibliografía, el foco infeccioso tuberculoso extrapulmonar (56.8%) y en un 42% se compromete al sistema linfático, como ocurrió en nuestro caso.

La biopsia ganglionar demostró la presencia de granuloma tuberculoso, sin tener positivas las tinciones específicas para la identificación del bacilo tuberculoso. En la bibliografía se han reportado casos similares al nuestro, en que el diagnóstico se hace por exclusión, y se sustenta por la respuesta al tratamiento antituberculoso, lo que retarda el tiempo del diagnóstico de reumatismo tuberculoso “enfermedad de Poncet” de 19 meses a 12 años de acuerdo a Rueda et al<sup>(17)</sup> y de Walter<sup>(18)</sup>. Un elemento importante para consolidar el diagnóstico, es que al eliminar el foco infeccioso remiten el dolor y la inflamación articular sin dejar daño articular; (datos que se cumplen en el presente caso). Este elemento es parte de los criterios de diagnóstico propuestos por Rueda et al<sup>(17)</sup> para la enfermedad de Poncet, que incluyen: **1)** evidencia de tuberculosis extra articular activa; **2)** compromiso de más de una articulación, incluyendo rodillas y tobillos; **3)** ausencia de compromiso axial, columna vertebral o afección sacroilíaca; **4)** resultados de laboratorio inespecíficos; **5)** remisión completa posterior al tratamiento antituberculoso; **6)** ausencia de compromiso articular crónico; y **7)** exclusión de otras enfermedades reumatológicas<sup>(17)</sup>.

La enfermedad de Poncet es una forma poco común de tuberculosis, que obliga al clínico a estar atento en pacientes con enfermedades inflamatorias articulares de origen autoinmune.

### Conclusiones

La tuberculosis es un problema de salud pública en el mundo y se ha descrito como la «gran

---

## TUBERCULOSIS DE AORTA ASCENDENTE CON ENFERMEDAD DE PONCET

simuladora» por su forma de expresión clínica y serológica; en el caso presentado con la enfermedad de Poncet que es poco reconocida como una forma de expresión de tuberculosis, y esto se confirma en el número escaso de casos publicados. Por ello consideramos importante el difundir el caso clínico y aportar los datos que podrían derivar en unificar criterios clínicos, que permitan el diagnóstico en fases tempranas de la enfermedad con el tratamiento de esta enfermedad. El diagnóstico y tratamiento de este tipo de pacientes es importante para contribuir al control de un problema de salud endémico en diversas regiones del mundo.

### Referencias

1. P.J. Dolin, M.C. Raviglione, A. Kochi. Global tuberculosis incidence and mortality during 1990-2000. *Bull World Health Organ*, 1994 (172): 213-220
2. L. Pérez-Guerrero, F. Milián-Suazo, C. Arriaga-Díaz, C. Romero-Torres, M. Escartín-Chávez. Epidemiología molecular de las tuberculosis bovina y humana en una zona endémica de Querétaro, México. *Salud Pública Méx*. 2008; (50): 286-291.
3. A.J. Isaacs, R.D. Sturrock. Poncet's disease--fact or fiction? A reappraisal of tuberculous rheumatism. *Tubercle*, 55 (1974), pp. 135-142
4. A. Poncet. De la polyarthrite tuberculeuse déformante ou pseudorhumatisme chronique tuberculeux. *Congr Fr Chir*. 1897; (2): 732-739
5. P. Lesprit, M. Lafaurie, F. Lioté, J.M. Decazes, J. Modai. Tuberculous rheumatism (Poncet's disease) in a patient infected with human immunodeficiency virus. *Clin Infect Dis*. 1996; (23): 1179-1180
6. S.K. Malik, G.K. Khatri, S.D. Deodhar. Tuberculous rheumatism (Poncet's disease). *J Indian Med Assoc*. 1977; (69): 201-202.
7. A.G. Wilkinson, S. Roy. Two cases of Poncet's disease. *Tubercle*. 1984; (65) 301-303
8. C.A. Bloxham, D.P. Addy. Poncet's disease: Para-infective tuberculous polyarthropathy. *Br Med J*. 1978; (1): 1590.
9. M. Sukumar, K. Madhuchanda. Reactive arthritis: Current perspective. *J Ind Acad Clin Med*. 2000; (1) 233-238
10. K. Fu-Sheng, S. Lu-Hua, L. Ch'ing-Lang, H. Shu. Differential diagnosis of rheumatic fever and allergic arthritis due to tuberculosis. *Chin Med J*. 1966; (85): 477-481
11. D. Bhargava Anurag, N. Malaviya Anand, Kumar Ashok. Tuberculous rheumatism (Poncet's disease)-A case series. *Ind J Tub*. 1998; (45): 215-219
12. V. Philip. Hopewell. Overview of clinical tuberculosis. R. Barry, Bloom (Eds.), *Tuberculosis: Pathogenesis, protection and control*, 1994 American Society for Microbiology, Washington, DC. 2005; 25-46
13. J.D.A. van Embden, M.D. Cave, J.T. Crawford, J.W. Dale, K.D. Eisenach, B. Gicquel, et al. Strain Identification of Mycobacterium tuberculosis by DNA fingerprinting: Recommendations for a standardized methodology. *J Clin Microbiol*. 1993; (31): 406-409
14. M.I. Romano, A. Alito, J.C. Fisanotti, F. Bigi, I. Kantor, M.E. Cicuta, et al. Comparison of different genetic markers for molecular epidemiology of bovine tuberculosis. *Vet Microbiol*. 1996; (50): 59-71
15. G.E. Lugo-Zamudio, J.K. Yamamoto-Furusho, D. Delgado-Ochoa, R.M. Nuñez-Farfán, G. Vargas-Alarcón, R.E. Barbosa-Cobos, et al. Human leukocyte antigen typing in tuberculous rheumatism: Poncet's disease. *Int J Tuberc Lung Dis*. 2010; (14): 916-920.
16. H.O. McDevitt. The HLA system and its relation to disease. *Hosp Pract*. 1985; (20): 57-72
17. C. Rueda Juan, M.F. Crepy, R.D. Mantilla. Clinical features of Poncet's disease from the description of 198 cases found in the literatura. *Clin Rheumatol*. 2013; (32): 929-935
18. G.F. Walker. Failure of early recognition of skeletal tuberculosis. *Br Med J*. 1968; (1): 682-683

## Metahemoglobinemia adquirida inducida por fármacos antipalúdicos

Fernando Carrera\*, Patricia Pérez\*, Oriana Cermeño\*\*, Luisa Malavé\*\*\*, Mercedes Rojas\*\*\*\*

### Resumen

Clásicamente se describe cianosis como niveles de hemoglobina desoxigenada en sangre periférica por encima de 5g/dl; sin embargo se ha dejado a un lado, que dicha expresión clínica no sólo responde a esta condición, sino también a la acumulación distal de pigmentos anómalos producto de la alteración en la morfología habitual de la molécula de hemoglobina o el estado químico de ésta. Por tal motivo, se presenta un interesante caso clínico en paciente masculino de 35 años de edad, quien consulta por cuadro febril agudo y diagnóstico de Paludismo por *Plasmodium vivax*, iniciando tratamiento antipalúdico. Posteriormente presenta, en ausencia de fiebre, cianosis peribucal y acral acompañada de disminución de la saturación a 83% por oximetría de pulso. El diagnóstico se basó en la evidencia clínica y la oximetría de pulso, el manejo terapéutico consistió en la administración de oxígeno húmedo y bolos de azul de metileno, notando franca mejoría clínica.

**Palabras clave:** Metahemoglobinemia; Paludismo.

### Acquired Methemoglobinemia induced by antymalaric drugs

#### Abstract

Methemoglobinemia has traditionally been described in multiple studies. Cyanosis, and deoxygenated hemoglobin levels in peripheral blood above 5g / dL, not only responds to this condition, but also to the distal accumulation of anomalous pigments as products of an alteration in the normal morphology of the haemoglobin molecule or chemical state of this. An interesting case report is presented in a male, who after the diagnosis of *Plasmodium Vivax* Malaria and malaria treatment presented perioral and distal cyanosis, as well as desaturation of 83% by oximetry. The diagnosis was based on clinical evidence and pulse oximetry, and therapeutic approach was based on the administration of wet oxygen and methylene blue bolus, showing marked clinical improvement.

**Key words:** Methemoglobinemia; Malaria.

#### Introducción

La metahemoglobinemia (MHb) se produce cuando el grado de oxidación del hierro contenido en el grupo hemo, supera los mecanismos compensadores de los hematíes y pasa al estado férrico, incapaz de transportar oxígeno y dióxido de carbono<sup>(1)</sup>.

Los hematíes están continuamente expuestos a sustancias oxidantes, por lo que existen mecanismos compensadores enzimáticos antioxidantes, como el citocromo B5 reductasa y la NADPH metahemoglobina reductasa, los cuales se agotan

\* Médico Interno del Servicio de Medicina Interna del Hospital "Dr. Santos Anibal Dominicci" Hospital Carupano-Edo. Sucre, Venezuela

\*\* Residente de primer año del Postgrado de Medicina Interna del Hospital Dr. Domingo Luciani". Caracas, Venezuela

\*\*\* Médico Internista adjunto del Servicio de Medicina Interna del Hospital "Dr. Santos Anibal Dominicci"

\*\*\*\* Médico Hematólogo adjunto del Servicio de Medicina Interna del Hospital "Dr. Santos Anibal Dominicci"

## METAHEMOGLOBINEMIA ADQUIRIDA INDUCIDA POR FÁRMACOS ANTIPALÚDICOS

con el paso del tiempo, por ser los eritrocitos células carentes de núcleo y de mitocondrias para generar nuevas proteínas enzimáticas<sup>(2)</sup>.

La MHb puede ser congénita y adquirida. La congénita es una entidad rara, que puede deberse al déficit de NADH citocromo B5 reductasa y se hereda de forma autosómica recesiva, o por la presencia de Hemoglobina M (hemoglobina (Hb) anormal debida a la sustitución por un aminoácido anormal en la cadena de globinas en presencia de un agente exógeno, y de herencia autosómica dominante). La MHb adquirida es la producida por contacto o ingesta de agentes oxidantes exógenos tóxicos al grupo hemo, como tintes de anilina, nitrobenzeno, fármacos o compuestos nitrogenados de diferente procedencia, como son las verduras con alto contenido en nitratos<sup>(3-5)</sup>. En los últimos 20 años se han descrito pacientes con MHb con diagnóstico de gastroenteritis infecciosas agudas debido a la producción de óxido nítrico en respuesta a la inflamación e infección<sup>(2)</sup>, y en otros casos, como expresión de la intolerancia a proteínas de la leche de vaca<sup>(3)</sup>.

En los eritrocitos, las moléculas no oxidadas transportan oxígeno con mayor afinidad y desplazan la curva de disociación de la Hb a la izquierda, con sus consecuentes implicaciones clínicas. En la MHb, los eritrocitos son incapaces de realizar su función por lo que se produce cianosis, hipoxia y acidosis láctica. La MHb limita severamente la oxigenación tisular, no sólo por la disminución de capacidad de transporte que ocasiona sino también por la incapacidad de ceder el oxígeno a los tejidos<sup>(1,3)</sup>.

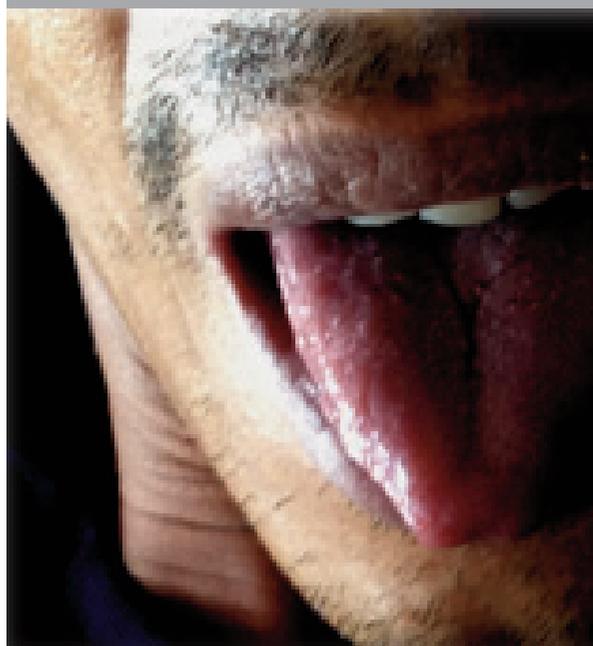
### Caso clínico

Paciente masculino de 35 años de edad, natural y procedente del Edo. Sucre-Venezuela, inicia enfermedad actual al presentar alza térmica no cuantificada y cefalea de severa intensidad, holocraneana, no irradiada, carácter opresivo, por lo que acude a centro médico de su localidad donde realizan gota gruesa que resultó positiva para *Plasmodium vivax*, iniciando tratamiento antipalúdico con cloroquina y primaquina. Al día siguiente del inicio del tratamiento, se agrega al cuadro clínico cianosis peribucal y acral, sin signos de insuficiencia ventilatoria, por lo que es hospitalizado.

El hemograma y bioquímica sanguínea no demuestran alteraciones de importancia. La gasometría venosa reporta: pH 7,34, PCO<sub>2</sub>: 41 mmHg, saturación O<sub>2</sub> 61,2%. El ecocardiograma torácico descarta malformaciones cardíacas congénitas que predispongan la aparición del cuadro clínico.

Al reinterrogar al paciente, refiere que desde los 7 años de edad ha presentado varios episodios de cianosis peribucal y acral tras la administración de algunos fármacos, sin presentar ningún síntoma respiratorio agudo ni relación con esfuerzo físico que predisponga a la redistribución del flujo sanguíneo.

Imagen 1: Cianosis peribucal



### Discusión

La MHb puede aparecer como consecuencia del contacto con sustancias oxidantes o por situaciones diversas como causas alimentarias, genéticas o incluso idiopáticas, por lo que es necesario un alto índice de sospecha para realizar el diagnóstico e iniciar el tratamiento correcto del cuadro. El principal signo clínico es la cianosis rápida y progresiva, a veces con distribución en placas, más visible en las mucosas, cara y extremidades. En ocasiones presenta repercusión hemodinámica con taquicardia y polipnea. Los pacientes más graves pueden presentar acidosis metabólica, arritmias cardíacas y sintomatología neurológica como disminución

del nivel de conciencia, coma y convulsiones generalizadas<sup>(1-4)</sup>.

La gravedad del cuadro clínico está relacionada con el nivel de MHb sanguíneo (normalmente es de 0,6%) y aparece la cianosis, como primer síntoma, con cifras superiores a 1,5 g/dl, lo que en una persona sana corresponde aproximadamente al 10-15% de la Hb total<sup>(3)</sup>.

Los síntomas aparecen de forma progresiva cuando las concentraciones de MHb exceden 20%; concentraciones mayores 50% ocasionan hipoxemia grave y depresión del sistema nervioso central (SNC), mientras que MHb mayor del 70% es incompatible con la vida. La clínica también puede depender de las condiciones clínicas previas del paciente, como anemia, insuficiencia respiratoria, cardíaca o acidosis, los cuales manifiestan mayor sintomatología de la esperada con cifras de MHb relativamente bajas<sup>(3)</sup>. En otras ocasiones, se añade al cuadro clínico, síntomas específicos ocasionados por el propio agente causal, como la hipotensión arterial en las intoxicaciones por nitritos<sup>(4)</sup>.

El diagnóstico se ha de basar en la sospecha clínica, en el diagnóstico diferencial con otras entidades que provocan cianosis como las enfermedades respiratorias y cardiopatías congénitas cianóticas, en la determinación mediante cooximetría (determinación analítica no disponible en todos los laboratorios) donde se detectan las hemoglobinas anormales (MHb) y la saturación de oxígeno la cual es más fiable que la medida mediante pulsioximetría, donde cifras elevadas de MHb no se traducen en diferencias importantes de saturación, ya que al presentar la MHb un coeficiente de absorción de la luz similar a la oxihemoglobina y a la hemoglobina reducida (desoxigenada) a las longitudes de onda a las que trabaja el pulsioxímetro, sus valores son confundidos con ambas fracciones y obtendremos lecturas intermedias o incluso normales. Es de reseñar que las muestras de sangre de un paciente con más del 15% de MHb tienen un color chocolate marrón oscuro, que no cambia cuando se expone a la luz<sup>(1-4)</sup>.

Respecto al tratamiento en los pacientes con MHb secundaria aguda se ha de estabilizar al paciente, administrar oxígeno, realizar descontaminación gastrointestinal o cutánea en el caso de que sea preciso y, en raras ocasiones, terapia con oxígeno en cámara hiperbárica<sup>(2)</sup>.

El tratamiento de elección es el azul de metileno, administrada endovenosa a dosis de 1-2 mg/Kg de peso, de solución al 1-2% en 5 minutos y sus efectos deben observarse dentro de la primera hora de su administración, no debiendo exceder la misma de 4 mg/Kg, con un máximo de 7 mg/kg. Su administración no está indicada con cifras de MHb < 30%. Este fármaco puede producir de forma paradójica, hemólisis o MHb en pacientes con déficit de glucosa 6-fosfato deshidrogenasa, por lo que debe evitarse y cuyo tratamiento de elección es la exanguinotransfusión<sup>(1-4)</sup>.

Basado en la investigación documental realizada, el cuadro clínico presentado y el adecuado manejo de nosologías diferenciales planteadas, se sugiere que el tratamiento de emergencia, posterior al descarte de patologías cardiorespiratorias que puedan producir cianosis como manifestación clínica, y ante la administración de fármacos oxidantes, el diagnóstico de MHb adquirida de origen farmacológica es válido, debido a su actual incidencia; tomando en cuenta que porcentualmente la cianosis presente en las enfermedades cardiorespiratorias es secundaria a alteración de la ventilación-perfusión y cuyo cuadro fisiopatológico está ausente en la fase aguda de la MHb.

### Referencias

1. Cher I. Methemoglobinemia out the was comes a blue baby. *Med J Aust* 2009;185:645.
2. Pérez-Caballero Macarrón C, Pérez Palomino A, Moreno Fernández L. Probable methemoglobinemia tras administración de EMLA®. *An Pediatric* 2013;63:175-84.
3. Ash-Bernal R, Wise R, Wright SM. Acquired methemoglobinemia: a retrospective series of 138 cases at 2 teaching hospitals. *Medicine* 2011;83: 165-73.
4. Carlson G, Negri E, McGrew A, Plaisier B. Two cases of methemoglobinemia from the use of topical anesthetics. *J Emerg Nurs* 2003;29:106-8.
5. Zeman C. Infant methemoglobinemia: causative factors. *Environ Health perspective* 2005;113:805-6