

EDITORIAL

Editorial

Nueva definición del síndrome metabólico propuesta por la Federación Internacional de Diabetes

El síndrome metabólico constituye uno de los principales problemas de salud pública del siglo XXI, tanto a nivel mundial como en Bolivia, que va asociado a un incremento en la prevalencia de diabetes tipo 2 y de enfermedad cardiovascular (ECV).

Desde la primera definición oficial del síndrome metabólico realizada por el Grupo de Trabajo de la Organización Mundial de la Salud (OMS) en 1999, se han propuesto diversas definiciones alternativas. Las más aceptadas han sido las elaboradas por el Adult Treatment Panel III (ATP-III) del National Cholesterol Education Program (NCEP), la del European Group for the Study of Insulin Resistance (EGIR) y la American Association of Clinical Endocrinologists (AACE).

Estas distintas definiciones no sólo han presentado diferencias en los componentes propuestos, sino también en los valores umbral utilizados para definir cada uno de los componentes, todo lo que ha generado una confusión considerable y una gran variación en los datos de prevalencia cuando se utilizan diferentes criterios, lo que ha servido para subrayar la necesidad de una definición estandarizada internacional.

La International Diabetes Federation (IDF) ha señalado la necesidad urgente de racionalizar la gran variedad de definiciones desarrolladas sobre el síndrome metabólico. El objetivo fue establecer un nuevo grupo de criterios que se pudiera utilizar tanto en el ámbito epidemiológico como clínico en todo el mundo, para poder identificar a las personas que presentan síndrome metabólico, definir mejor la naturaleza del síndrome e insistir en las estrategias de modificaciones terapéuticas del estilo de vida y terapia para reducir el riesgo a largo plazo de ECV y diabetes tipo 2.

Un componente importante de esta nueva iniciativa fue la elaboración de una serie de directrices para compensar las diferencias en el perímetro de la cintura y la distribución del tejido adiposo entre los distintos grupos de población, especialmente en las personas de origen asiático. Este objetivo dio lugar a la propuesta de la IDF respecto a la elaboración de una nueva definición, en la que la obesidad central representa un requisito indispensable y en la que, por primera vez, se ofrecen valores umbral para definir la obesidad en distintos grupos étnicos.

La nueva definición de la IDF ha tomado en cuenta la gran cantidad de datos que indican que la adiposidad central (abdominal) es común a todos los componentes del síndrome metabólico. Esta consideración tiene la ventaja añadida de que la simple determinación del perímetro de la cintura representa una primera prueba de detección del síndrome que se puede realizar de manera sencilla y de bajo costo en cualquier parte del mundo.

El reconocimiento de estas características del síndrome metabólico en las personas con alteración del metabolismo de la glucosa y diabetes tipo 2 tiene una importancia especial debido a que indica la necesidad de aplicar medidas activas para reducir el riesgo cardiovascular.

Tal como ha ocurrido con muchas de las iniciativas previas para definir los criterios diagnósticos de la obesidad, la diabetes, la hipertensión y la dislipemia, siempre hay la posibilidad de que los resultados que se obtengan en nuevos estudios de investigación obliguen a realizar cambios, incluida la posible incorporación de nuevos componentes como la proteína C reactiva, la adiponectina y otras adipocinas.

Dr. Ignacio López Bilbao la Vieja

DIRECTIVA

Presidente

DR. SAMUEL CÓRDOVA ROCA

Vicepresidente

DR. IGNACIO LÓPEZ

Secretaria General

DRA. REBECA MURILLO

Tesorera

DRA. MOIRA IBARGUEN

CONSEJO EDITORIAL

DR. SAMUEL CÓRDOVA ROCA

DRA. ISABEL ELIANA CÁRDENAS G.

DRA. KARINA CHAVARRIA

DR. IGNACIO LÓPEZ



El Riesgo Vascular varía por Definición del Síndrome Metabólico

Diabetes Care 2006; 29: 901-907

Dos criterios ampliamente usados para definir el síndrome metabólico difieren en aspectos importantes, incluyendo su capacidad para predecir eventos vasculares, reportaron Christoph Saely y col en *Diabetes Care*.

Recientemente The International Diabetes Federation (IDF) estableció una definición de consenso mundial del síndrome metabólico (SM), que se basó en la definición previa del Adult Treatment Panel (ATPIII) pero con algunos cambios importantes. Incluían

un considerablemente menor punto de corte para la circunferencia normal de cintura, un menor punto de corte para glucosa elevada en ayunas, y la presencia obligatoria de obesidad central. Mientras que el SM definido por criterios ATP-III confiere un riesgo fuertemente incrementado de eventos vasculares, no había información disponible para la nueva definición propuesta por la IDF.

Se reclutaron 750 pacientes coronarios con angiografía coronaria, y

seguimiento por cuatro años. La prevalencia del SM fue 37.3% y 45.5% usando criterios ATP III e IDF, respectivamente.

El riesgo de eventos vasculares estuvo significativamente aumentado entre los participantes que cumplían los criterios ATP, pero no entre aquellos con criterios IDF, (razón de riesgo 1.75 vs 1.19). La sobrevida libre de eventos fue significativamente menor entre pacientes que llenaban los criterios de ATPIII pero no los criterios de la IDF,

que entre aquellos que cumplían los de la IDF pero no los criterios ATPIII.

Los autores concluyen que "la definición del ATPIII del síndrome metabólico confiere un riesgo significativamente mayor de eventos vasculares que la definición de la IDF. Sin embargo, entre los pacientes con angiografía coronaria, aun la definición ATPIII del SM no proveyó información pronóstica mas allá de las características dislipidémicas."

Resúmenes de Conferencias Presentadas en Sesiones de ASOBAT

1. Uso de diuréticos en la hipertensión del paciente diabético

Dr. Félix Loza Ch

La diabetes representa desde el punto de vista cardiovascular uno de los principales factores de riesgo de morbi-mortalidad mundial; hecho que obliga ahora a pensar en enfoques de intervención multifactorial. La hipertensión arterial sistémica, por ejemplo está presente en éstos pacientes en mayor proporción que en la población general, duplicando las complicaciones cardíacas y quintuplicando el riesgo de nefropatía.

Para disminuir el riesgo de los pacientes diabéticos, el descenso de la presión arterial es un objetivo esencial, ya que aun disminuciones de tan solo 4 mmHg pueden mostrar diferencias en la mortalidad global que alcanzan hasta el 50%; y tan solo este descenso per se, es

mas benéfico que el control glucémico.

Por estas razones se fundamenta la indicación de metas de presión arterial menores en diabéticos; y aún más baja si existiese proteinuria.

Los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECAs) y los antagonistas de receptores de la angiotensina II (ARAII) han demostrado su eficacia para prevenir el progreso de la microalbuminuria a proteinuria franca y enfermedad renal estadio terminal, en mayor medida que otros antihipertensivos, razón por la que otros fármacos han quedado relegados a un segundo plano.

Sin embargo desde la publicación de los resultados del ALLHAT, los diuréticos han mostrado ser tan efectivos o mejor que

los IECAs y los calcioantagonistas, con igual éxito en la prevención de episodios cardiovasculares en pacientes diabéticos.

Gracias a su gran versatilidad, los diuréticos se han incluido como fármacos de asociación de las múltiples ramas comparadas en la mayoría de los ensayos clínicos, hecho que hace muy difícil compararlos con los agentes utilizados individualmente.

Metaanálisis con mas de 150.000 pacientes, coinciden en que el beneficio está relacionado al descenso de la presión arterial y que las ventajas de ciertos fármacos residen en la diferencia de los valores de presión alcanzados entre los grupos estudiados; lo que no descarta que poblaciones especiales tengan un mejor resultado con un agente específico.

Al margen a lo atribuible a diferencias en el descenso de la presión arterial, no parece que haya otras ventajas comparativas entre medicamentos de las diversas familias, exceptuando el coste, los efectos colaterales y la adherencia al tratamiento; y los diuréticos en dosis bajas son una opción difícil de superar.

Y aunque es responsable y razonable basarse en evidencia para la toma de decisiones clínicas, los estudios controlados son muy diferentes a la práctica asistencial en cuanto al programa terapéutico.

La elección de un esquema u otro debe responder al paciente diabético e hipertenso y su individualidad, recordando que probablemente los diuréticos se encuentren subestimados y subutilizados.

2. Hiperglicemia posprandial y riesgo cardiovascular

Dra. Isabel E. Cárdenas

El 70 a 80 % de los pacientes diabéticos mueren por patología cardiovascular, en especial por infarto agudo de miocardio, esta es la razón por la que la Diabetes Mellitus es considerada actualmente como una enfermedad cardiovascular (ECV). Los mecanismos implicados en el incremento de la ECV en estos pacientes son múltiples: dislipidemia, hipertensión arterial, disfunción endotelial, hipercoagulabilidad, inflamación, hiperinsulinemia e hiperglicemia per se.

Los elevados niveles de glucosa en sangre producen daño macrovascular debido a que alteran la síntesis de la matriz celular, determinan citotoxicidad y disfunción vascular a través de la acumulación de productos finales de glicosilación avanzada, los cuales actúan como toxinas en los vasos al fijarse a los proteoglicanos de la superficie vascular y estimular la cascada inflamatoria. Los proteoglicanos pueden migrar a través del endotelio hasta la íntima y media arterial, donde afectan el entrecruzamiento de colágeno y de otros componentes de la matriz

celular y pueden influir en forma directa sobre el estado redox de la célula endotelial.

Si bien está clara la relación de la diabetes con la ECV, debemos considerar que esta última está ya presente en pacientes con intolerancia oral a la glucosa y que precede en años al diagnóstico de diabetes mellitus.

En el último tiempo se han reportado varios estudios que definen claramente la relación entre riesgo cardiovascular e hiperglicemia posprandial. El más importante es el estudio DECODE que siguió un promedio de 7,3 años a 25 346 hombres y mujeres mayores de 30 años. El estudio mostró que la elevación de la glicemia a las 2 horas post carga de 75 g es un factor de riesgo independiente y progresivo de mortalidad, independientemente del nivel de glucosa de ayunas. El mayor número de muertes se vio en pacientes que tenían deterioro a la tolerancia a la glucosa pero glicemias de ayuno normales. El RR en estos pacientes fue de 2,24 ($p < 0,01$).

Otros estudios, como el Diabetes Intervention Study, Estudio Witenhall, Fungata, Pacific and Indean Ocean confirmaron dicho hallazgo.

A pesar de que los criterios de diagnóstico de diabetes e intolerancia de ayuno a la glucosa fueron modificados en 1997, una revisión del Framingham Offspring Study mostró que la glicemia postcarga aumentaba el porcentaje de diagnóstico de diabetes en solo el 2%, razón por la cual el 2003 se propuso bajar el nivel de glicemia normal a 100 mg/dL (5,6 mmol/L) para así aumentar la identificación de pacientes en riesgo. A pesar de esta sugerencia de la ADA debe considerarse que la asociación entre riesgo cardiovascular e hiperglicemia postcarga es mayor que con la hiperglicemia de ayuno y que existe mucha sobreposición de los valores en el mismo paciente, lo que podría determinar que pacientes en riesgo de futuros eventos de ECV queden sin ser identificados.

Considerando que la hiperglicemia de ayuno se debe principalmente a una

alteración en la secreción posprandial inmediata de insulina y que la hiperglicemia postcarga es mas bien predominantemente por insulinoresistencia, debe considerarse claramente la necesidad de solicitar este último examen e identificar mejor a los pacientes de riesgo, no solo por la glicemia, sino por el conjunto de factores conocidos clásicamente como de riesgo cardiovascular e iniciar el tratamiento específico con modificaciones del estilo de vida principalmente.

Tal vez el control de la glicemia posprandial nos lleve a un mejor seguimiento en pacientes diabéticos y/o de alto riesgo CV por lo que el uso de medicamentos que logren modificar este problema nos proporcionarán un beneficio importante, sugerido ya en el segmento (aunque pequeño) de pacientes evaluados en el STOP NIDM que recibieron acarbose y en quienes la modificación de la glicemia posprandial redujo el riesgo de infartos en 47%.

El tejido adiposo es un tejido conectivo especializado que normalmente existe en un 15 a 20 % en los varones y en 20 a 25 % en las mujeres. Existen 2 tipos de tejido adiposo el blanco y pardo con diferencias de localización, distribución, función e histología. El tejido adiposo blanco (TAB) es unilocular de células esféricas y poliédricas, de gran tamaño 50 a 150 mm, con núcleo irregular periférico; el tejido adiposo pardo (TAP) es multilocular de células pequeñas, núcleo redondo y gran cantidad de mitocondrias.

La adipogénesis es un proceso complejo multifactorial aparentemente no bien conocido tiene de importancia algunos factores de diferenciación: Insulina, IGF1, glucocorticoides y factores de transcripción PPARs.

El TAB tiene una distribución extensa en el tejido celular subcutáneo, mediastino, mesenterio peri renal, retroperitoneal, perigonadal. Sus principales funciones son reserva energética, protección mecánica, aislamiento térmico y función secretora. El TAP es de menor extensión, importante en el recién nacido en regiones cervical posterior e inter escapular, en el adulto en epiplones, su principal función es la regulación térmica.

En la actualidad el tejido adiposo se considera un tejido glandular muy activo, libera diversos productos de secreción

- a) Reguladores de la ingesta y gasto energético lipídico
- b) Reguladores de la respuesta inmune TNF α , IGF1, IL-6, ASP, resistina
- c) Función vascular

Entre los reguladores de la respuesta inmune, el factor de necrosis tumoral alfa (TNF α) es una citoquina producida principalmente por monocitos, linfocitos, músculo y tejido adiposo. Este factor se señala a través de dos receptores de membrana bien conocidos TNRF1 (p60) y TNRF2 (p80). Las fracciones solubles de estos receptores sTNRF1 y sTNRF 2, resultan de la proteólisis de la porción extracelular del receptor cuando el TNF α se une a él. La cuantificación de estas fracciones solubles es un indicador sensible y reproducible en el mismo individuo de la activación del sistema TNF α . El tejido adiposo de personas normales tiene niveles de mNRA y expresión proteina de TNF α bajos, sin embargo el mNRA del receptor 2 del TNF α se halla sobre expresado en tejido adiposo de sujetos obesos y está en relación al IMC y a la relación cintura:

cadera. El TNF α es un regulador importante de la sensibilidad de la insulina, está demostrado que en ratones y en humanos obesos la secreción de TNF α está significativamente aumentada, del mismo modo al perder peso disminuye la producción de TNF α .

La Interleucina -6, es una citoquina multifuncional producida por diferentes tipos celulares, como células del sistema inmune, endoteliales, fibroblastos, miocitos y tejido adiposo, intermediando en la respuesta inflamatoria y de estrés. La concentración plasmática de IL-6 es proporcional a la masa grasa, se calcula que una tercera parte de la concentración circulante de IL-6 proviene del tejido adiposo. Se asocia significativamente al IMC en varones y mujeres pos menopáusicas, en hiperlipidemias asociadas a síndrome metabólico, en la hipertensión arterial. De acuerdo a observaciones recientes las concentraciones circulantes de IL-6 se relacionan con la acción de la insulina en el hombre e incluso tienen valor predictivo del desarrollo de la diabetes mellitus tipo 2 (DM 2).

La adiponectina es una proteína sintetizada específicamente en gran cantidad por el

tejido adiposo, desempeña papel en la prevención de la resistencia a la insulina (RI) y de la arterosclerosis y tiene propiedades antiinflamatorias. Ratones con deleción del gen de la adiponectina desarrollan RI inducida por la dieta, con tendencia a ganancia de peso. En humanos la adiponectina circula en relación inversa al grado de RI, se ha comprobado que una disminución del 21% del IMC fue seguida de un aumento del 42% de la concentración de adiponectina. Sugiriendo que los cambios en la sensibilidad a la insulina pueden regular las concentraciones de adiponectina, la que además esta disminuida en la obesidad, DM 2 y enfermedad cardiovascular, condiciones comúnmente asociadas a RI. En estudios en indios Pima y caucásicos la adiponectina estuvo mas asociada a medidas de sensibilidad a la insulina que a la adiposidad y a la glucemia.

La hipoadiponectinemia en personas con obesidad y DM 2 es en gran medida debida a la RI y o a hiperinsulinemia. Se ha demostrado que la administración de adiponectina mejora la RI, siendo las propiedades antidiabéticas de la adiponectina independientes de la leptina.

Resumen de la Conferencia dictada en el VIII Congreso Paraguayo de Medicina Interna

(Asunción, 26 al 29 de abril 2006)

Hipertensión Arterial. Nuevas Estrategias Terapéuticas - Dr. Samuel Córdova Roca, FACP

Datos observacionales señalan que el riesgo aumenta para una variedad de resultados relacionados con la hipertensión con el incremento de los niveles de presión arterial (PA). El estudio Framingham nos mostró que hay una continua relación entre PA y riesgo para enfermedad cardiovascular (ECV), que para cualquier nivel de PA tanto sistólica o diastólica, las personas mayores tienen siempre un riesgo mayor que la gente joven y enfatizó la importancia de la PA sistólica como un predictor de riesgo, especialmente importante en el anciano

Comenzando en 115/75 mmHg, el riesgo ECV duplica con cada incremento de 20/10 mmHg a través del rango de PA. Hay evidencia que la PA normal alta esta asociada con un riesgo incrementado de enfermedad CV. Estos hallazgos enfatizan la necesidad de determinar si bajando la presión normal alta se puede reducir el riesgo de enfermedad CV.

Para personas sobre los 50 años, la PA sistólica es más importante que la PA

diastólica como factor de riesgo CV. Personas que son normotensas a la edad de 55 años tienen un 90% de probabilidad de desarrollar hipertensión arterial en el curso del resto de vida. La PA sistólica (PAS) está claramente asociada con riesgo de enfermedad coronaria. El impacto de la edad en la PAS es tal, que un hombre de 40 años con PAS de 120 mmHg tiene aproximadamente un riesgo 10 veces menor que otro de 30 años con el mismo valor. Por cada 8 a 10 años de incremento en la edad, doblamos el riesgo de eventos CV.

“En muchos casos la PA elevada es un efecto, y no la causa de hipertensión,” dijo el Dr. Thomas Giles y la Sociedad Americana de Hipertensión propuso un nuevo enfoque de la hipertensión. La hipertensión arterial puede ser solamente un elemento de un síndrome complejo. El control de la PA es importante, todas las drogas tienen similar eficacia a largo plazo y seguridad. Los bloqueadores de canales de calcio pueden ser especialmente efectivos en la prevención del stroke. No se encontró que los IECA o

b bloqueadores afecten el pronóstico CV más allá de sus efectos antihipertensivos.

La prehipertensión parece estar asociada con un riesgo incrementado de infarto de miocardio y enfermedad de arteria coronaria pero no de stroke. Estudios futuros son requeridos para confirmar los beneficios anticipados de identificar e intervenir a personas con prehipertensión. El tratamiento de la prehipertensión con candesartan parece ser bien tolerado y redujo el riesgo de incidencia de hipertensión. Así, el tratamiento de la prehipertensión parece ser factible.

En general los diuréticos parecen jugar un papel prominente en la terapia inicial de la hipertensión, sin embargo la medicación antihipertensiva múltiple es usualmente necesaria para alcanzar las metas de PA. Los IECA pueden no ofrecer ventajas únicas en diabetes no complicada y los antagonistas de calcio dihidropiridínicos de acción prolongada son seguros y bien tolerados.

La eficacia de los b bloqueadores en reducir la presión sistólica y la eficacia de los IECA en alcanzar la meta de la presión diastólica no difieren significativamente del placebo.

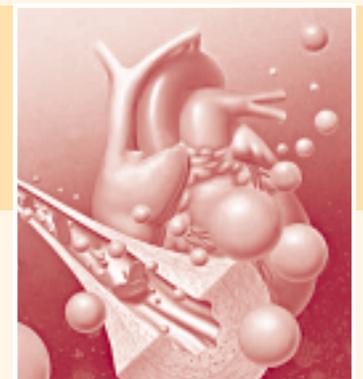
El estudio ASCOT-BLA nos mostró que la terapia basada en amlodipina \pm perindopril confirió una ventaja sobre la terapia convencional (atenolol \pm tiazida) en todos los puntos finales CV mayores, mortalidad de toda causa y diabetes de reciente aparición. En general, sin importar las razones para el beneficio, el régimen estándar de beta-bloqueador \pm tiazida no deberá preferirse al régimen de amlodipina \pm perindopril para muchos pacientes.

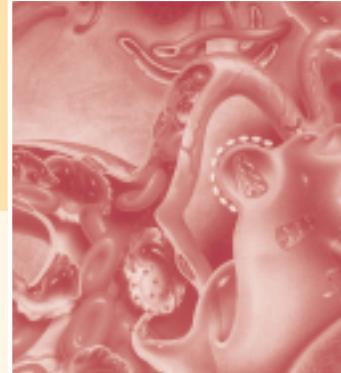
Finalmente, aunque no hay un “polvo mágico” para tratar la hipertensión, el primer objetivo es reducir la PA a blancos agresivos, en general mucho menos importante es como lo conseguimos. Cuando se trata de presión arterial, bajar es lo mejor.

Actividad Nuestra actividad

La Asociación Boliviana de Aterosclerosis (ASOBAT) se reúne el tercer miércoles de cada mes en el auditorio de TECNOFARMA Las últimas sesiones fueron:

19/04/06	Uso de diuréticos en la hipertensión del paciente diabético:	Dr. Félix Loza Ch
17/05/06	Glicemia postprandial y riesgo cardiovascular:	Dra. Isabel Cárdenas
21/06/06	Adipocito y adipocinas	Dr. Javier Córdova





Eventos para recordar

2006

31 mayo/ 3 junio	I Coloquio Interamericano de Obesidad y Aterosclerosis. VI Jornadas de Aterosclerosis, Obesidad y Actividad Física. VI Jornadas Nacionales de Obesidad y Comorbilidades. XV Convención Nacional del Colegio Mexicano de Bariatría. Hotel Copacabana, Acapulco, México. Informes: Dr. Fernando Olguín; colmexbariatria@aol.com.
14 al 17 de junio	Cardiostim 2006 Nice - France, www.cardiostim.fr ; cardiostim@wanadoo.fr
17 al 20 de junio	ESC: Heart Failure 2006. Helsinki, Finlandia
18 al 22 de junio	ISA 2006 - XIV Simposio Internacional sobre Aterosclerosis Rome Marriott Park Hotel. Roma, Italia URL: www.isa2006.org/index2.html
17 al 20 de agosto	16th World Congress of the World Society of Cardio-Thoracic Surgeons Ottawa - Canada www.wscts2006.org .
2 al 6 de septiembre	XV World Congress of Cardiology Barcelona - España, www.worldheart.org ; congress@worldheart.org
3 al 8 de septiembre	10th International Congress on Obesity Sydney - Australia; www.ico2006.com ; enquiries@ico2006.com
14 al 17 de septiembre	42nd Annual Meeting of the European Association for the Study of Diabetes (EASD) Copenhage y Malmo. Dinamarca y Suecia
6 al 9 de octubre	XXXIII Congreso Argentino de Cardiología, XII Congreso Argentino de Cardiología Pediátrica Buenos Aires Sheraton Hotel. Buenos Aires, Argentina www.sac.org.ar/33_congreso_argentino/index.htm
23 al 27 de octubre	IX Congreso Nacional de Medicina Interna Palacio de Convenciones de la Habana. La Habana, Cuba migdalia@palco.cu
27 al 30 de noviembre	VIII Congreso Internacional de la SILAT, FRATEROS 2006 La Habana - Cuba. Informes: Prof. Dr. José E. Fernández-Britto, jfbritto@infomed.sld.cu
28 de noviembre a 1 de diciembre	XLIII Congreso Chileno de Cardiología y Cirugía Cardiovascular , Hotel del Mar, Viña del Mar, Chile www.sochicar.cl/

2007

27 al 30 de marzo
V Congreso Latinoamericano de Medicina Interna, IV Congreso Nacional de Medicina Interna Hotel Ramada Plaza Herradura. San José, Costa Rica www.ccmcr.com/congresos/

9 al 11 de agosto
IX Congreso Internacional de la SOLAT, IX Congreso Internacional de la SILAT Campos de Jordao - Brasil. Informes: Prof. Dr. Francisco Fonseca Fonseca@cardiol.br

2008

III Congreso Internacional de Medicina Interna, 2008 - Buenos Aires - Argentina

X Congreso Internacional de la SILAT, X Congreso Internacional de la SOLAT Algarve - Portugal. Informes: Prof. Dr. Manuel Carrageta; mcarrageta@mail.telepac.pt

Autoridades de la SILAT

Presidente

Dr. Manuel Carrageta Portugal

Primer Vicepresidente

Dr. José Emilio Fernández-Britto Cuba

Segundo Vicepresidente

Dr. Juan Rubies-Prat España

Secretario

Dr. Pedro Marques da Silva Portugal

Vicesecretario

Dr. Samuel Córdova Roca Bolivia

Tesorero

Dr. Armando Serra Cohelo Portugal

Vicetesorero

Dr. Jorge Torres Uruguay

Vocales

Dr. Jorge Solano (Paraguay)

Dr. Carlos Scherr (Brasil)

Dr. Hermes Xavier (Brasil)

Dr. Alejandro Diaz Bernier (Colombia)

Dr. Manlio Favio Blanco (México)

Dr. José Manuel Silva (Portugal)

Dr. Mario Espiga de Macedo (Portugal)

Dr. Juan Pedro- Botet (España)

Dr. Jesús Millan (España)

Autoridades de la SOLAT

Presidente

Dr. Manlio Favio Blanco México

Vicepresidencia

Dr. Francisco Fonseca Brasil

Secretario

Dr. Jorge Solano López Paraguay

Tesorero

Dr. Alejandro Díaz Bernier Colombia

Coordinador Región Sur

Dr. Jorge Torres Uruguay

Coordinador Región Centro

Dr. Samuel Córdova Roca Bolivia

Coordinador Región Norte

Dr. José Emilio Fernández-Britto Cuba

Fiscal

Dra. Silvia Lissmann Uruguay

Director Ejecutivo

Dr. Iván Darío Sierra Ariza Colombia

Gentileza de:



Para sus productos:

NOLOTEN[®]
AMLODIPINA 10 mg • 5 mg

“Calcio antagonista de
 Protección Permanente”

Ravalgen
CLOPIDROGEL 75 mg

“Seguridad Antitrombótica Superior”

Nimus
Retard BEZAFIBRATO

El Perfil Normolipemiante Ideal

Repentil[®]
 SIBUTRAMINA 10 y 15 mg

Efectivo agente que coadyuva
 en el tratamiento de la obesidad