



## CONTENIDO

### SALUD AL DÍA 4

PANORAMA DE  
DONACIÓN Y  
TRASPLANTE DE ÓRGANOS:  
¡COLOMBIA SE RAJA!

### MBE 8

RECOMENDACIONES  
ACTUALES PARA EL  
TRATAMIENTO DE LA  
HIPERTENSIÓN ARTERIAL

### PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN 12

EL EJERCICIO  
TRANSFORMARÁ LA  
EPIDEMIOLOGÍA DE LA  
HUMANIDAD

### DESDE COOMEVA 16

CELEBRACIÓN DÍA  
DE LA SECRETARIA

### MUNDO MÉDICO 18

LIBROS Y EVENTOS

## Desde la Presidencia: COOMEVA, UN SUEÑO QUE NACIÓ DE 27 MÉDICOS ALTRUISTAS

A principios de la década de los 60, liderados por el pediatra Uriel Estrada Calderón, 27 médicos enfrentados a condiciones laborales sin coberturas de previsión ni seguridad social, y conmovidos por la situación de desprotección en que quedó la familia de un colega al fallecer, vieron la necesidad de crear un seguro. En la búsqueda se encontraron con algo más grande que representaría un hito no solo en sus vidas, sino también en el desarrollo socioeconómico del país: el cooperativismo. La forma de organización socioeconómica más grande del mundo es el modelo que enmarca a Coomeva, la unión más grande de profesionales del país.

Así, hace 50 años se inició esta gesta cooperativa que lleva medio siglo siendo protagonista de la historia de los colombianos y consolidando el sueño de los fundadores, quienes con un capital total de \$6.600 crearon a Coomeva el 4 de marzo de 1964; hoy, una comunidad de más de 250.000 asociados profesionales en todo el país, que cuenta con un capital de \$543.305 millones, genera alrededor de 13.000 empleos directos y 25.000 indirectos, y se consolida como una de las 20 organizaciones más grandes de Colombia, presente, con 17 empresas, en 25 departamentos y en 1.081 municipios.

En Coomeva hemos sido también protagonistas de la salud en Colombia. En 1974 creamos el primer servicio de medicina prepagada del país y 10 años después, con esa experiencia, apoyamos al Gobierno en el desarrollo de la salud con la creación de Coomeva EPS, que hoy cuenta con más de tres millones de usuarios y realiza anualmente más de 25 millones de actividades asistenciales.

Ahora, en este nuestro año 50, las prioridades más inmediatas que nos hemos trazado para continuar con el desarrollo sostenible de la Cooperativa y sus empresas, giran en torno a lograr grandes impactos en el servicio, generándoles beneficios concretos y mayor valor a los asociados y usuarios. De igual forma, están encaminadas a crecimientos sanos e importantes en los principales sectores, para asegurar un futuro sólido a través de la productividad y la eficiencia, profundizando en la calidad y contando para ello con el compromiso y el talento de nuestros colaboradores.

Por lo anterior, las tres grandes orientaciones que nos mueven en el desarrollo de la Cooperativa son: la creación de valor, el servicio y una Coomeva centrada en el asociado. Esto se complementa con políticas dirigidas a jóvenes asociados y a la equidad de género. La primera promueve programas para preparar a las nuevas generaciones, fomentando la participación en los escenarios de gestión y decisión de la Cooperativa, con el fin de asegurar la sostenibilidad de nuestra organización y del cooperativismo. La segunda promueve actuaciones de equidad y se desarrolla con enfoque universal, incidiendo en todas las personas que integran a Coomeva.

Podemos decir con orgullo, que perduramos para contribuir al bienestar de los colombianos y al progreso del país.

### ALFREDO ARANA VELASCO

Presidente Ejecutivo  
Grupo Empresarial Cooperativo Coomeva

Cuando hablamos de ALTOS estándares...  
**Hablamos en serio**  
**Tecnología, Vocación y Servicio**



VIGILADO Supersculd

Cra. 28 # 44 - 35 / Tel.: 287 9000  
[www.clinicapalmareal.com.co](http://www.clinicapalmareal.com.co)  
Palmira - Valle

gruposmartprint.com

Porque lo bueno puede ser mejor,  
nos sumamos para darte más.

# Oferta SUMA

Más para ti

**Oferta especial para nuestros profesionales de la salud y sus familias, con tarifas preferenciales en nuestros programas de medicina prepagada.**

## Oro Plus

ORO PLUS		
Edad (Años)	Hombre	Mujer
[ 0 - 14]	\$ 155.610	\$ 155.610
[15 - 29]	\$ 174.090	\$ 202.020
[30 - 44]	\$ 174.090	\$ 202.020
[45 - 59]	\$ 191.205	\$ 262.605
[60 - 69]	\$ 498.015	\$ 498.015
[70 + 79]	\$ 662.235	\$ 662.235
[80 + ]	\$ 893.865	\$ 893.865

COMBO ORO PLUS + CEM		
Edad (Años)	Hombre	Mujer
[ 0 - 14]	\$ 175.560	\$ 175.560
[15 - 29]	\$ 194.040	\$ 221.970
[30 - 44]	\$ 194.040	\$ 221.970
[45 - 59]	\$ 211.155	\$ 282.555
[60 - 69]	\$ 517.965	\$ 517.965
[70 + 79]	\$ 682.185	\$ 682.185
[80 + ]	\$ 913.815	\$ 913.815

COMBO ORO PLUS + DENTAL ELITE		
Edad (Años)	Hombre	Mujer
[ 0 - 14]	\$ 179.235	\$ 179.235
[15 - 29]	\$ 197.715	\$ 225.645
[30 - 44]	\$ 197.715	\$ 225.645
[45 - 59]	\$ 214.830	\$ 286.230
[60 - 69]	\$ 521.640	\$ 521.640
[70 + 79]	\$ 685.860	\$ 685.860
[80 + ]	\$ 917.490	\$ 917.490

## Oro

COMBO ORO + CEM + ASSIST CARD US\$15.000	
Edad (Años)	Valor cuota
< 60	\$ 194.775
60 - 64	\$ 368.025
65 - 69	\$ 446.250
70 - 74	\$ 533.925
75 - 85	\$ 821.730
85+	\$ 989.625

COMBO ORO + DENTAL ELITE + ASSIST CARD US\$15.000	
Edad (Años)	Valor cuota
< 60	\$ 198.450
60 - 64	\$ 371.700
65 - 69	\$ 449.925
70 - 74	\$ 537.600
75 - 85	\$ 825.405
85+	\$ 993.300

## Plata Joven

COMBO PLATA JOVEN + CEM		
Edad (Años)	Hombre	Mujer
[0 - 35]	\$ 87.885	\$ 97.020
[36 - 45]	\$ 102.585	\$ 114.030
[46 - 55]	\$ 120.855	\$ 134.925
[56 - 65]	\$ 147.420	\$ 147.420
[66 + ]	\$ 175.455	\$ 175.455

COMBO PLATA JOVEN + DENTAL ELITE		
Edad (Años)	Hombre	Mujer
[0 - 35]	\$ 91.560	\$ 100.695
[36 - 45]	\$ 106.260	\$ 117.705
[46 - 55]	\$ 124.530	\$ 138.600
[56 - 65]	\$ 151.095	\$ 151.095
[66 + ]	\$ 179.130	\$ 179.130

El servicio Coomeva Emergencia Médica (CEM) sólo está disponible en Cali, Bogotá, Medellín, Barranquilla y Cartagena.

**Mayor información:**  
[comercial\\_medicinaprepagada@coomeva.com.co](mailto:comercial_medicinaprepagada@coomeva.com.co)

Tarifas con IVA incluido del 5%.



©2014 Shutterstock Photos

## PANORAMA DE DONACIÓN Y TRASPLANTE DE ÓRGANOS: ¡Colombia se raja!

El más reciente informe de la Red de Donación y Trasplantes de Órganos y Tejidos del Instituto Nacional de Salud (INS) revela una verdad que alerta no solo a la comunidad científica del país, sino también a la ciudadanía en general: en Colombia no hay una cultura de la donación. Por lo tanto, las personas mueren esperando un órgano y, aún peor, hay una reducción significativa de donantes. Panorama de la situación.

Con la asesoría de  
**María Angélica Salinas**  
Coordinadora Nacional de la Red de Donación y Trasplantes

En el año 2004, cuando se creó la Red de Donación y Trasplantes de Órganos y Tejidos, no solo se regularizó la práctica de esta actividad en el país, sino que también se produjo un incremento de donantes y trasplantes que tuvo su máximo en el 2010.

Lastimosamente, en los últimos tres años se ha presentado una franca disminución de donaciones de órganos y, paradójicamente, la lista de espera se ha incrementado; esto ha desencadenado una menor capacidad de respuesta oportuna a estas solicitudes.

¿Qué está pasando en nuestro país? ¿Somos una comunidad poco solidaria frente a dolor ajeno? ¿Tememos a la donación de órganos y al mito del mercado negro de órganos? Son preguntas que se plantean en el estudio del Instituto Nacional de Salud (INS), entidad que coordina la actividad en el país.

### UN LLAMADO DE SENSIBILIZACIÓN

Para María Angélica Salinas, Coordinadora Nacional de la Red, el primer llamado es a toda la ciudadanía para que se informe sobre el tema y sepan que la donación es un acto de solidaridad para la misma sociedad. “Los trasplantes, por más tecnología que exista, no se pueden efectuar sin



El carné que acredita a una persona como donante de órganos, se puede obtener con solo diligenciar un formulario en la página del Instituto Nacional de Salud: [www.ins.gov.co](http://www.ins.gov.co)



que haya donantes, por eso es fundamental que quien decida convertirse en un donante voluntario, informe a su familia sobre la decisión para que el trámite pueda hacerse más expedito una vez fallezca. Así se salvarían muchas más vidas", asegura la especialista.

Por otra parte, es fundamental la colaboración del personal de la salud, que debe tener un papel activo que propicie y promueva la cultura de la donación de componentes anatómicos entre sus pacientes e integre en su práctica el conocimiento y orientación sobre la donación de órganos y tejidos.

"El proceso puede ser muy exitoso en el trasplante, pero sin el apoyo de los profesionales de la salud y de las instituciones donde se encuentran los donantes, tampoco se pueden llevar a cabo estos procedimientos; entonces debemos invitar a los profesionales de la salud a ser más conscientes y a unirse mucho más en torno a la causa", exhorta la doctora Salinas.

## CRÍTICO PANORAMA

Las estadísticas del INS indican que la situación de la donación de órganos en el país es crítica. En el año 2013 calcularon que 1.742 personas esperaban por la donación de un órgano o tejido para salvar o mejorar su calidad de vida. Una cifra que en 2008 no superaba a los 826 pacientes.

Durante el año 2013, en Colombia se realizaron 961 trasplantes de órganos, lo que representó una disminución del 13,3% en relación con el número de trasplantes llevados a cabo en el 2012 (1.108). En el país, el total de trasplantes efectuados durante el año 2013 representó una tasa de trasplantes por millón de población de 20,4; para el 2012 fue de 23,8 trasplantes por millón de población. (DANE, población proyectada 2013: 47'121.089)\*.

De igual forma, en el 2013, por tipo de órgano, se evidenció una disminución del 18,2% en el número de trasplantes de corazón frente al año 2012, y del 14,5% en el número de trasplantes de hígado. No obstante, se observó un aumento del 75% en los trasplantes combinados riñón-hígado\*\*.

La donación y el trasplante en Colombia son una necesidad latente. Entre los años 2007 y 2013 los órganos y tejidos donados en el país pasaron de 449 a 394, presentándose en el 2010 la mayor cantidad de donaciones, con 569 personas que ofrecieron sus componentes anatómicos voluntariamente\*\*.

Por su parte, los órganos más esperados por pacientes en 2013 fueron en su orden: riñón, 1.604; córnea, 697; hígado, 103; corazón, 31; y pulmón, 4.

Frente al número de personas fallecidas en la espera de un trasplante de órgano, el número tampoco es alentador, pues 61 personas murieron en el año 2013 anhelando un órgano o un tejido. En 2012 la cifra fue de 72 personas.

El Registro Nacional de Donación y Trasplantes confirma que al 31 de diciembre del año 2013, con respecto al mismo período del 2012, se presentó un aumento del 32% en el número de pacientes que esperaban por un trasplante. De los cuales, 66 eran menores de 18 años que esperaban por un riñón, un hígado o un corazón.

## LOS DE MAYOR DEMANDA

Las listas de espera más amplias las encabezan los pacientes que requieren un trasplante renal, debido al incremento en el país de la enfermedad renal crónica (ERC) por incidencia de diabetes mellitus e hipertensión arterial, primeras causas de nefropatías que pueden llevar a las personas a requerir un reemplazo de este tipo.

## ¿QUIÉN PUEDE SER DONANTE DE ÓRGANOS Y TEJIDOS?

Toda persona sin importar sexo, edad o raza puede ser donante de órganos, ya que en el momento del fallecimiento son los exámenes diagnósticos los que muestran los órganos aptos para utilizarse en trasplantes. El trauma craneoencefálico continúa siendo la principal causa de muerte encefálica de los potenciales donantes en Colombia.

## ¿CÓMO SER DONANTE DE ÓRGANOS Y TEJIDOS?

Solamente es necesario tener la voluntad de hacerlo y comunicarle a la familia el deseo de ser donante; así mismo, es importante que esta respete su decisión en el momento del fallecimiento.

De igual manera, si las personas así lo desean, los mayores de edad pueden obtener el carné único de donación en la página: [www.ins.gov.co](http://www.ins.gov.co) o mediante la línea gratuita nacional 24 horas del INS: 018000113400. En el año 2013, 17.396 personas obtuvieron el carné de donante de componentes anatómicos.

Según la doctora Salinas, en el caso de los niños, el problema en el trasplante renal pediátrico, como en el de los adultos, está en la donación: "Cuando hablamos de niños las posibilidades de encontrar un donante compatible son más reducidas porque este tipo de población tiene pesos y tallas que necesariamente implican un donante con características similares; una dificultad especial", asegura Salinas.

Por su parte, en el tema de tejidos, la lista más voluminosa de la Red de Donación y Trasplantes de Órganos y Tejidos inicia con el trasplante de córnea, donde hay cerca de 900 pacientes/mes esperando una posibilidad de trasplante de este tejido.

Frente a otros tejidos, el INS reporta que en el año 2013 en Colombia se obtuvieron 1.913 tejidos oculares, se detectaron 1.748 alertas de

potenciales donantes de tejido osteomuscular y se obtuvo piel de 72 donantes (lo cual representó una disminución del 15% con respecto a los 85 donantes obtenidos durante el año 2012).

Frente a válvulas cardíacas y tejido cardiovascular se detectaron 509 alertas de potenciales. La obtención de membrana amniótica disminuyó un 57%, al pasar de 141 tejidos en el año 2012, a 60 tejidos obtenidos en el 2013.

## INFORMACIÓN FAMILIAR

Otra de las dificultades más comunes con la donación es la que se presenta con los familiares del donante para que accedan ante la posibilidad de salvar una vida (37% de las familias consultadas en 2013 se negaron a la donación). La falta de información sobre el destino que tendrán los órganos de su familiar fallecido es el principal temor, además del mito aún existente del tráfico clandestino de órganos.

Al respecto, el INS asegura contundentemente que es falsa la existencia del tráfico de órganos en Colombia. La actividad de donación de órganos y tejidos se encuentra regida actualmente por el Decreto 2493 del 2004, el cual legaliza el proceso de donación y trasplante de órganos y tejidos\*\*\*.

La actividad de rescate de componentes anatómicos logró en el 2013 la obtención de 908 órganos para trasplante. 

## FUENTES

\* INS - Sistema Nacional de Información en Donación y Trasplantes.

\*\* Dirección redes en salud pública. Subdirección red nacional de trasplantes y bancos de sangre. Coordinación nacional red donación y trasplantes. Informe anual red de donación y trasplantes 2013. Volumen 3, Bogotá 2013.

[http://ins.gov.co/lineas-de-accion/Red-Nacional-Laboratorios/Estadisticas/INFORME%20ANUAL%202013%20RED%20DE%20DONACION%20Y%20TRASPLANTES.%20Vol%2003.pdf?Mobile=1&Source=%2Flineas-de-accion%2FRed-Nacional-Laboratorios%2F\\_layouts%2Fmobile%2Fview.aspx%3FList%3Daa64c04f-f000-4a29-884b-834618c33990%26View%3D94ffb35f-279a-4abe-89f3-5bec8487288b%26CurrentPage%3D1](http://ins.gov.co/lineas-de-accion/Red-Nacional-Laboratorios/Estadisticas/INFORME%20ANUAL%202013%20RED%20DE%20DONACION%20Y%20TRASPLANTES.%20Vol%2003.pdf?Mobile=1&Source=%2Flineas-de-accion%2FRed-Nacional-Laboratorios%2F_layouts%2Fmobile%2Fview.aspx%3FList%3Daa64c04f-f000-4a29-884b-834618c33990%26View%3D94ffb35f-279a-4abe-89f3-5bec8487288b%26CurrentPage%3D1)

\*\*\* Decreto número 2493 de 2004 (agosto 4). Por el cual se reglamentan parcialmente las Leyes 9ª de 1979 y 73 de 1988, en relación con los componentes anatómicos.

<http://www.transplant-observatory.org/SiteCollectionDocuments/amrlegethcolsp3.pdf>



# CADA VEZ MÁS USUARIOS **SE RECUPERAN PRONTAMENTE**

Con Hospital en Casa le brindas a tus pacientes servicios domiciliarios integrales de salud **con altos estándares de calidad**, una pronta recuperación en el calor del hogar y aumentas la **disponibilidad de camas hospitalarias**.



**Estamos en:** Cali • Palmira • Buga • Tuluá • Popayán •  
Medellín • Rionegro • Montería • Barranquilla •  
Cartagena • Sabanalarga • Bogotá.

**Elige a Hospital en Casa**

*La seguridad de la clínica con la comodidad del hogar.*

# RECOMENDACIONES ACTUALES para el tratamiento de la hipertensión arterial

El Comité Nacional de Prevención, Detección, Evaluación y Tratamiento de la Hipertensión publicó recientemente su informe de actualización (el No. 8) sobre el manejo de la hipertensión basado en la evidencia. Por ser de vital importancia para la comunidad médica reproducimos la síntesis en español que emitió el portal de información médica [Intramed.com](http://Intramed.com) sobre el documento que se oficializó en la última edición de la revista JAMA.

Actualización basada sobre las nuevas evidencias para el tratamiento de la HTA surgidas de estudios aleatorios controlados. Una guía con repercusión en la práctica en todo el mundo.

Autor: Dres. James PA; Oparil S, Carter BL, et al. JAMA 2014;311:507-520.

## INTRODUCCIÓN

Estas evidencias se obtuvieron de estudios aleatorios controlados que constituyen el criterio de referencia para determinar la eficacia de un fármaco. La calidad de la evidencia y las recomendaciones se clasificaron según los efectos sobre importantes criterios de valoración.

Se emplearon métodos rigurosos basados en la evidencia y como resultado de una revisión sistemática de la literatura científica con el objeto de resolver las necesidades y dudas del médico de atención primaria.

El grupo de trabajo del Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure, en su informe No. 8 (JNC 8) evaluó las evidencias en adultos  $\geq 18$  años con hipertensión e incluyó los subgrupos con diabetes, enfermedad arterial coronaria, enfermedad arterial periférica, insuficiencia cardíaca, antecedentes de ACV, enfermedad renal crónica, proteinuria, ancianos y fumadores.

### Criterios de inclusión

Los criterios de inclusión exigieron que los estudios evaluados informaran sobre los efectos de las intervenciones estudiadas sobre de mortalidad global, mortalidad por enfermedad cardiovascular y cerebrovascular, y enfermedad renal crónica.

Se descartaron los estudios con muestras  $< 100$  pacientes y con seguimientos inferiores al año. Los estudios debían tener criterios de valoración bien definidos y debían ser aleatorios y controlados. La calidad de la evidencia se describe en la tabla 1.

### Principales interrogantes que trató de resolver el panel de expertos

Estas recomendaciones sobre hipertensión arterial basadas en la evidencia se focalizaron en los tres interrogantes siguientes relacionados con el tratamiento:

- 1- ¿Mejoran los resultados si se toman en cuenta umbrales específicos de la presión arterial (PA) para iniciar el tratamiento?
- 2- ¿Mejoran los resultados si el tratamiento antihipertensivo en adultos está dirigido hacia un objetivo específico de la PA?
- 3- ¿Existen diferencias entre los diversos antihipertensivos o clases de fármacos con respecto a sus beneficios y sus daños para la salud?

Tabla 1. Nivel de la recomendación

Grado	Calidad de la recomendación
A	Recomendación sólida. Existe alta probabilidad basada en la evidencia de un beneficio sustancial.
B	Recomendación moderada. El beneficio oscila entre moderado y sustancial.
C	Recomendación débil.
D	No hay beneficio neto o el riesgo supera al beneficio.
E	No hay evidencia suficiente para determinar el daño o beneficio, pero el comité considera la posibilidad del tratamiento.
N	No se recomienda por falta de información adecuada.

Basado en el contenido del artículo del JAMA 2014; 311:507-520.

## RECOMENDACIÓN 1

En la población general de  $\geq 60$  años, se iniciará tratamiento farmacológico para reducir la presión arterial sistólica (PAS)  $\geq 150$  mm Hg o diastólica (PAD)  $\geq 90$  mm Hg.

### Recomendación Grado A

Esta recomendación se basa sobre estudios controlados donde mostraron que en el grupo etario mencionado, la reducción de la PA  $< 150/90$  mm Hg disminuye el riesgo de ACV, enfermedad arterial coronaria e insuficiencia cardíaca.

La reducción de la PAS  $< 140$  mm Hg en este grupo etario, no aporta beneficio adicional.

## RECOMENDACIÓN 2

En la población general  $< 60$  años de edad, se iniciará tratamiento cuando la PAD es  $\geq 90$  mm Hg.

*Recomendación grado A para edades entre 30 y 59 años.  
Recomendación grado E para edades entre 18 y 29 años.*

La recomendación 2 se basa sobre la evidencia de alta calidad proveniente de 5 estudios centrados en la PAD (HDFP, Hypertension-Stroke Cooperative, MRC, ANBP y VA Cooperative), que demostraron mejoría en los parámetros de salud en adultos hipertensos de entre 30 y 69 años.

El inicio del tratamiento antihipertensivo a partir de un umbral de PAD  $\geq 90$  mm Hg reduce el riesgo de episodios cerebrovasculares, insuficiencia cardíaca y mortalidad global. Según el estudio HOT, el beneficio no se mantiene si se trata de reducir la PAD a  $\leq 80$  mm Hg.

Por falta de conclusiones sólidas en adultos < 30 años, el panel de expertos sugiere que este grupo etario sea tratado igual que los adultos de entre 30 y 59 años.

### RECOMENDACIÓN 3

En la población general < 60 años, se iniciará tratamiento farmacológico para reducir la PAS de  $\geq 140$  mm Hg y tratar de reducirla a < 140 mm Hg.

#### Opinión de expertos grado E

Esta recomendación se basa sobre la opinión de expertos. Mientras que existe alta evidencia para respaldar un umbral específico de PAS para las personas  $\geq 60$  años, el panel de expertos no encontró suficiente evidencia para respaldar un umbral específico de PAS en personas < 60 años. Por lo tanto, en ausencia de evidencia, el panel recomienda un umbral de tratamiento para llevar la PAS a < 140 mm Hg.

De acuerdo con los objetivos recomendados de reducir la PAS a < 140 mm Hg en personas con diabetes o enfermedad renal crónica (recomendaciones 4 y 5), se aplicará esta recomendación a las personas < 60 años.

### RECOMENDACIÓN 4

En el grupo etario  $\geq 18$  años con enfermedad renal crónica, se iniciará tratamiento farmacológico para reducir la PAS de  $\geq 140$  mm Hg o la PAD de  $90 \geq$  mm Hg a valores inferiores a los mencionados.

#### Opinión de expertos grado E

Esta recomendación se aplica a las personas < 70 años con filtración glomerular < 60 ml/min/1,73 m<sup>2</sup> y en personas de cualquier edad con albuminuria > 30 mg de albúmina/g de creatinina independientemente del valor de la filtración glomerular.

En los adultos < 70 años con nefropatía crónica, la evidencia es insuficiente para determinar si la reducción de la PA a < 130/80 mm Hg con antihipertensivos, produce beneficio en la mortalidad global, en el riesgo de episodios cardiovasculares o cerebrovasculares. En otros términos, la reducción de la PA por debajo de estos valores, no aumenta el beneficio logrado que se observa al reducir la PA a < 140/90 mm Hg.

Cuando se evalúan los riesgos y los beneficios al reducir la PA en personas  $\geq 70$  años, con filtración glomerular < 60 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>, el tratamiento antihipertensivo se enfocará en forma personalizada, teniendo en cuenta factores como la fragilidad del paciente, las enfermedades asociadas y la albuminuria.

### RECOMENDACIÓN 5

En la población  $\geq 18$  con diabetes se iniciará tratamiento farmacológico cuando la PAS sea > 140 mm Hg o la PAD sea  $\geq 90$  mm Hg para reducir esos valores.

#### Opinión de expertos grado E

Existe moderada calidad de evidencia de 3 estudios (SHEP, Syst-Eur y UKPDS), de que el tratamiento para reducir la PAS a < 150 mm Hg mejora el pronóstico de salud a nivel cardiovascular y cerebrovascular en adultos con diabetes e hipertensión arterial. Ningún estudio aleatorio controlado señaló que el tratamiento para reducir la PAS a < 140 mm Hg, en relación con un umbral más alto (por ejemplo < 150 mm Hg), mejora la salud en adultos con diabetes e hipertensión. En ausencia de esta evidencia el panel recomienda un umbral de PAS < 140

mm Hg y de PAD < 90 mm Hg, según la opinión de expertos basada sobre los resultados del estudio ACCORD-BP, donde se aplicó este umbral para el grupo control con resultados similares en relación con umbrales menores de PA.

El panel reconoce al estudio ADVANCE donde se evaluaron los efectos del tratamiento antihipertensivo sobre episodios microvasculares y macrovasculares, pero este estudio no reunió los criterios de inclusión del panel debido a que los participantes se consideraron idóneos sin tener en cuenta los valores basales de PA y no hubo distribución aleatoria de los umbrales terapéuticos o los objetivos.

El panel también reconoce que el objetivo de una PAS < 130 mm Hg se recomienda habitualmente para los adultos con diabetes e hipertensión arterial. Sin embargo, este objetivo no está respaldado por ningún estudio aleatorio controlado que haya distribuido a los participantes en 2 o más grupos en los cuales el tratamiento se inició a un umbral de PAS < 140 mm Hg y que evaluara los efectos de este punto de corte sobre distintos criterios de valoración.

El único estudio aleatorio comparado que evaluó la utilidad de reducir la PAS a < 140 mm Hg y analizó los resultados sobre distintos parámetros de salud, fue el ACCORD-BP, que comparó la reducción de la PAS a < 120 mm Hg en relación con una reducción < 140 mm Hg. No se observó diferencia en el criterio principal de valoración que fue la combinación de muerte cardiovascular, infarto de miocardio no mortal y ACV no mortal. Tampoco se observó diferencia en ninguno de los criterios secundarios de valoración.

El panel llegó a la conclusión de que los resultados del estudio ACCORD-BP, no aportaron suficiente evidencia para recomendar reducir la PA a un valor < 120 mm Hg en adultos con diabetes e hipertensión arterial.

De la misma forma, el panel recomienda igual enfoque antihipertensivo que para la población general (< 90 mm Hg). A pesar de algunas recomendaciones de que los adultos con diabetes e hipertensión arterial deberían ser tratados para lograr valores de PAD < 80 mm Hg, el panel no encontró suficiente evidencia para respaldar esta recomendación. No existen estudios aleatorios comparados de buena calidad que evaluaran la mortalidad como criterio primario o secundario de valoración para determinar si una reducción de la PAD < 80 mm Hg es superior a un umbral de 90 mm Hg.

Un estudio frecuentemente citado es el UKPDS, que buscó un objetivo de PA < 150/85 mm Hg en el grupo designado para tratamiento intensivo en relación con el otro grupo de tratamiento antihipertensivo moderado < 180/105. El UKPDS mostró que el tratamiento en este segundo grupo se asoció con menor tasa de ACV, insuficiencia cardíaca, diabetes y muerte relacionada con la diabetes. Sin embargo, la comparación en el UKPDS fue una PAD < 85 mm Hg vs < 105 mm Hg; por lo tanto, no es posible determinar si el tratamiento con una PAD < 85 mm Hg mejora los resultados comparada con un objetivo de PAD < 90 mm Hg. Además, el UKPDS fue una mezcla de objetivos de PAD y PAS por lo que no se puede determinar si los beneficios fueron debidos a la reducción de la PAS, de la PAD o de ambas.

### RECOMENDACIÓN 6

En la población general, incluidos los pacientes diabéticos, el tratamiento antihipertensivo ideal comprenderá un diurético tiazídico, un bloqueante de los canales del calcio (BCC), un inhibidor de la enzima convertidora de la angiotensina (IECA), o un bloqueante de los receptores de angiotensina (BRA).

## Recomendación moderada grado B

Para esta recomendación solo se evaluaron los estudios aleatorios controlados por otro antihipertensivo y se excluyeron los estudios controlados por placebo.

Sin embargo, la revisión de la evidencia tuvo en cuenta 3 estudios destacados (VA Cooperative Trial, HDFP y SHEP), que fueron fundamentales para demostrar que el tratamiento de la hipertensión con fármacos antihipertensivos reduce los episodios cardiovasculares o cerebrovasculares y la mortalidad. En los tres estudios se emplearon diuréticos tiazídicos comparados con placebo.

Más evidencia de que el tratamiento antihipertensivo reduce el riesgo proviene de estudios que compararon beta bloqueantes versus placebo y BCC versus placebo. Todos estos antihipertensivos demostraron efectos comparables sobre la mortalidad global y los parámetros cardiovasculares, cerebrovasculares y renales, con una excepción: la insuficiencia cardíaca. En este aspecto se vio que los diuréticos tiazídicos fueron más eficaces que los BCC o los IECA y que un IECA fue más eficaz que un BCC para mejorar la insuficiencia cardíaca. Esto no significa que se deban excluir los demás antihipertensivos para el tratamiento de la insuficiencia cardíaca.

El panel no recomienda los betabloqueantes para el tratamiento inicial de la hipertensión arterial, porque algunos estudios no tuvieron resultados favorables.

## NO ESTÁN RECOMENDADOS POR EL PANEL COMO FÁRMACOS DE PRIMERA ELECCIÓN:

- Alfabloqueantes;
- Agentes duales alfabloqueantes + betabloqueantes (ej., carvedilol);
- Betabloqueantes vasodilatadores (ej., nebivolol);
- Agonistas alfa 2-adrenérgicos centrales (ej., clonidina);
- Vasodilatadores directos (ej., hidralazina);
- Antagonistas de los receptores de aldosterona (ej., espironolactona);
- Depresores neuronales adrenérgicos (ej., reserpina);
- Diuréticos del asa (ej., furosemida).

Estas indicaciones también se aplican a los pacientes con diabetes porque los estudios en ellos mostraron resultados similares a los de la población general.

## Aspectos destacados

- 1- Muchos pacientes necesitan más de un antihipertensivo para lograr el control adecuado de la PA. Cualquiera de los 4 tipos de antihipertensivos (IECA, BCC, betabloqueante y BRA), se puede agregar como tratamiento complementario al fármaco indicado inicialmente.
- 2- Esta recomendación es específica para los diuréticos tiazídicos (clortalidona, indapamida), no incluye a los diuréticos del asa o a los conservadores de potasio.
- 3- La medicación se administrará en dosis adecuadas para lograr los resultados observados en los estudios aleatorios controlados (Tabla 2).
- 4- Los estudios aleatorios controlados que se limitaron a poblaciones específicas no hipertensas, como las que sufren enfermedad coronaria o insuficiencia cardíaca, no se consideraron en esta recomendación. Por lo tanto, la recomendación 6 se debe aplicar con cautela en estos pacientes. Las recomendaciones para pacientes con nefropatía crónica se brindan en la recomendación 8.

Tabla 2. Dosis de los antihipertensivos basadas en la evidencia

Fármaco	Dosis inicial diaria (mg)	Dosis ideal (mg)	Nº de dosis/día
<b>IECA</b>			
Captopril	50	150-200	2
Enalapril	5	20	1-2
Lisinopril	10	40	1
<b>BRA</b>			
Eprosartán	400	600-800	1-2
Candesartán	4	12-32	1
Losartán	50	100	1-2
Valsartán	40-80	160-320	1
Irbesartán	75	300	1
<b>BB</b>			
Atenolol	25-50	100	1
Metoprolol	50	100-200	1-2
<b>BCC</b>			
Amlodipina	2,5	10	1
Diltiazem AP	120-180	360	1
Nitrendipina	10	20	1-2
<b>Diuréticos tiazídicos</b>			
Bendoflumetiazida	5	10	1
Clortalidona	12,5	12,5-25	1
Hidroclorotiazida	12,5-25	25-100(*)	1-2
Indapamida	1,25	1,25-2,5	1

IECA: inhibidor de la enzima convertidora de angiotensina; BRA: bloqueante del receptor de angiotensina; BB: beta bloqueante; BCC: bloqueante de los canales del calcio.

La dosis ideal o dosis blanca está basada sobre los resultados de estudio aleatorios controlados.

(\*): La evidencia actual recomienda como dosis de eficacia y seguridad la de 25-50 mg/día.

Basado en el contenido del artículo del JAMA 2014; 311:507-520.

## RECOMENDACIÓN 7

En la población afroamericana, incluidas las personas con diabetes, el tratamiento antihipertensivo inicial incluirá un diurético tiazídico o un BCC.

*Para la población afroamericana en general: recomendación moderada grado B.*

*Para la población afroamericana con diabetes: recomendación débil grado C.*

Esta recomendación se basa sobre un solo estudio de gran envergadura (ALLHAT), clasificado por el panel como bueno. En dicho estudio, un diurético tipo tiazídico fue más eficaz que un IECA para prevenir los episodios cerebrovasculares, la insuficiencia cardíaca y la combinación de ambos. Esta población incluyó un número importante de pacientes diabéticos.

Como alternativa a un diurético tiazídico, se puede iniciar tratamiento con un BCC. No se recomienda un IECA como primera línea porque los resultados del ALLHAT con este fármaco fueron menos satisfactorios.

## RECOMENDACIÓN 8

En la población  $\geq 18$  años con insuficiencia renal crónica e hipertensión arterial, el tratamiento inicial o complementario debería incluir un IECA o un BRA para mejorar la función renal. Esto se aplica a todos los casos de insuficiencia renal crónica con hipertensión arterial independientemente de la raza o del estado de la glucemia.

### Recomendación moderada grado B

Esta recomendación se aplica independientemente de la existencia o no de proteinuria, porque los estudios con IECA o BRA mostraron mejoría de los parámetros renales en ambos casos.

No hay estudios aleatorios controlados que comparen los IECA con los BRA con respecto a los resultados cardiovasculares. Sin embargo, ambos son inhibidores de la vía renina angiotensina y mostraron efectos similares sobre la función renal.

El estudio AASK mostró el beneficio de un IECA sobre la función renal en personas afroamericanas con insuficiencia renal crónica.

En este estudio no se incluyeron los inhibidores directos de la renina porque no hay estudios que demuestren el beneficio de estos fármacos sobre la función renal o sobre la prevención de episodios cardiovasculares.

La recomendación 8 se aplica a los adultos de  $\geq 18$  años con insuficiencia renal crónica, pero no hay evidencia que respalde el empleo de inhibidores del sistema renina angiotensina en personas  $> 75$  años. Si bien el tratamiento con un IECA o un BRA puede ser beneficioso en este grupo etario, también se sugiere el empleo de un diurético tiazídico o un BCC.

El empleo de un IECA o un BRA tiende a aumentar la creatinemia y puede producir otros efectos metabólicos como hiperpotasiemia, especialmente en pacientes con deterioro de la función renal. Si bien el aumento de los valores de creatinina o de potasio no siempre exige el ajuste de la medicación, el empleo de los fármacos que actúan sobre la vía renina angiotensina necesita que se controlen el ionograma y los valores de creatinina en plasma y en algunos casos por razones de seguridad puede ser necesario reducir la dosis o cambiar por otro antihipertensivo.

## RECOMENDACIÓN 9

El principal objetivo del tratamiento antihipertensivo es reducir a valores aceptables la PA y mantenerla estabilizada. Si este objetivo no se logra después de un mes de tratamiento, se aumentará la dosis del fármaco inicial o se agregará un segundo medicamento como complementario dentro de las clases sugeridas en la recomendación 6 (diurético tipo tiazida, BCC, IECA o BRA). El médico debe controlar adecuadamente la PA del paciente y realizar los ajustes necesarios hasta obtener los valores deseados.

Si el objetivo no se alcanza con dos fármacos, se agregará y ajustará un tercer antihipertensivo del listado indicado. No se debe emplear en el mismo paciente un IECA y un BRA. Si aun así no se logra regularizar la PA se derivará el paciente a un especialista.

### Opinión de experto grado E

Estas recomendaciones fueron elaboradas por el panel en respuesta a las necesidades de los profesionales para definir las estrategias terapéuticas. Se basan en estudios aleatorios controlados que demostraron mejoría en los parámetros evaluados y en la experiencia aportada por los miembros del panel. En la Tabla 3 se describen 3 estrategias para el tratamiento de la hipertensión arterial elaboradas por los miembros del panel

sobre la base de su propia experiencia, ya que no hay en la literatura médica estudios aleatorios controlados que hayan comparado estas estrategias entre sí. Por lo tanto, no hay evidencia de cuál es la estrategia más eficaz.

Por ello, cada estrategia es un tratamiento farmacológico aceptable que se puede ajustar según cada paciente, la preferencia o experiencia del médico y la tolerabilidad al fármaco.

Con cada estrategia los médicos deben controlar regularmente la evolución de la PA, estimular hábitos de vida sanos y asegurar el cumplimiento terapéutico.

**Tabla 3: estrategias relacionadas con la dosis y la combinación de antihipertensivos de acuerdo con la respuesta del paciente**

Tipo de estrategia	Plan terapéutico
A	Si no se alcanza el objetivo con el primer AHT, se ajustará la dosis hasta el máximo recomendado. Si con esta modificación no se logró normalizar la PA, se agregará un segundo AHT de la lista (diurético tiazídico, IECA, BRA, BCC), ajustándolo hasta la dosis máxima recomendada. Si aún no se logró normalizar la PA, se agregará un tercer AHT de la misma clase que en el punto anterior que se ajustará hasta la dosis máxima recomendada.
B	Iniciar con un AHT y antes de ajustarlo a la dosis máxima, agregar un segundo AHT y ajustar ambos hasta dosis máxima recomendada. Si aún no se logró normalizar la PA, se agregará un tercer AHT de la misma clase que en el punto anterior que se ajustará hasta la dosis máxima recomendada. No combinar IECA con BRA.
C	Iniciar el tratamiento con dos AHT en forma simultánea, ya sea con comprimidos individuales o combinados en una sola administración. Se sugiere comenzar con $\geq$ dos AHT cuando la PAS es $> 160$ mmHg, o la PAD es $> 100$ mmHg, o cuando la PAS es 20 mm Hg superior al objetivo o la PAD es 10 mm Hg superior al objetivo. Si no se logra normalizar la PA, se agregará un tercer AHT ajustándolo a la dosis máxima. Evitar la combinación de IECA con BRA.

AHT: antihipertensivo; PA: presión arterial; IECA: inhibidor de la enzima convertidora de angiotensina; BRA: bloqueante del receptor de angiotensina; BCC: bloqueante de los canales del calcio; PAS: PA sistólica; PAD: PA diastólica. Elaborado sobre el contenido del artículo del JAMA 2014; 311: 507-520.

### Limitaciones de estas recomendaciones

Estas recomendaciones basadas en la evidencia para el tratamiento de la hipertensión arterial en adultos no son exhaustivas porque la revisión de la evidencia se centró en responder los 3 interrogantes específicos, que son importantes para la mayoría de los médicos y los pacientes. Se consideró que el cumplimiento terapéutico y los costos de los medicamentos estaban más allá del alcance de esta revisión, si bien el panel reconoce la importancia de ambas cuestiones.

El panel decidió centrarse solo en estudios aleatorios controlados porque representan la mejor evidencia científica y porque había una cantidad considerable de estudios con gran número de pacientes y reunían nuestros criterios de inclusión.

Traducción y resumen objetivo: Dr. Ricardo Ferreria.

# EL EJERCICIO TRANSFORMARÁ la epidemiología de la humanidad

La Organización Mundial de la Salud adelanta diversas campañas que buscan hacer de la actividad física una medicina diaria para todas las personas, que permita cambiar para bien las estadísticas de la enfermedad en el planeta. Y quizá llegue a ser el remedio más barato: 30 minutos diarios de movimientos rítmicos, cinco días a la semana, bastan. Esto también es responsabilidad de los profesionales de la salud.

Con la asesoría de:

**Enrique Álvarez, MD**

Médico deportólogo

**John Duperly, MD**

Especialista en Medicina Interna

PhD en Medicina del Deporte

En el marco de la entrevista que el médico le realiza a su paciente, existen dos opciones de respuesta ante la pregunta “¿practica usted alguna actividad física?”. La más frecuente es un contundente no. Pues bien, para quienes contestan así, les contamos que solo bastan 150 minutos de una rutina semanal para quemar energía, tonificar y lubricar la estructura músculo-esquelética y, de esta manera, reducir cuantiosamente los casos de sobrepeso, obesidad (incluyendo la mórbida), eventos cerebro y cardiovasculares, diabetes, hipertensión, arterioesclerosis, fibromialgia, algunos tipos de cáncer (como el gástrico), trombos, parálisis, pérdida de memoria e, incluso, el Alzheimer.

El doctor Enrique Álvarez, médico deportólogo de la Universidad El Bosque, plantea que, tal y como lo indica la OMS, la fórmula consiste en indicar a los pacientes 30 minutos diarios de actividad física de alta intensidad durante cinco días de la semana, o una hora diaria por tres días.

“Se trata de una misión que compete no solo al médico general, sino también a todo el personal involucrado en la atención de la salud humana, quienes deben fomentar entre sus pacientes hábitos saludables, advertir sobre los factores de riesgo y monitorear si practican ejercicio, actividad física o deporte, y la frecuencia con que lo realizan”, afirma el médico deportólogo.

Las investigaciones han demostrado que el ejercicio es uno de los más potentes medicamentos para prevenir, curar y rehabilitar.

Por su parte, el doctor John Duperly, PhD en Medicina del Deporte, explica que esos 150 minutos son un mínimo que sirve como referente para la prescripción al paciente. “La gente lo entiende como si fuera la receta ideal, pero en realidad se trata de la dosis mínima que necesita un ser humano para poder experimentar en forma clara los beneficios de la actividad física. Lo importante es hacer énfasis en que esa actividad durante esos minutos sea moderada o vigorosa, es decir que esos 150 minutos son de una actividad de cierta intensidad donde no entra, por ejemplo, caminar, porque se trataría de una dosis muy baja; para esa actividad en específico, se necesitarían cerca de 300 minutos”, señala el



especialista, quien agrega que lo ideal, más allá de los 150 minutos, es hacer mínimo una hora de actividad física entre moderada o vigorosa al día.

## ENSEÑÁNDOLE AL MÉDICO

¿Cómo hacer de la actividad física un hábito para todas las personas? ¿Qué recomendaciones deben dar los profesionales de la salud a sus pacientes para la práctica adecuada del ejercicio? Los médicos tienen en buena parte la responsabilidad de conducir a sus pacientes a convertir el ejercicio en una costumbre, tanto como comer o descansar.

Logra ser muy importante que el médico en la consulta informe detalladamente las recomendaciones básicas a su paciente para practicar una actividad física o hacer ejercicio, dado que cualquier persona, de acuerdo con su edad o género, se beneficia con los múltiples efectos positivos del ejercicio sobre el cuerpo y la mente.

Con respecto a esta necesidad, hay muchos aspectos por cambiar en la práctica de un médico: “Es fundamental la educación y la formación”, enfatiza el doctor Duperly. Según el experto, “la ciencia ha demostrado que el ejercicio es el mayor aporte que podemos hacer por nuestros pacientes y nos damos cuenta que en nuestra formación médica no nos contaron eso”.

Para tal efecto, se necesitan unas destrezas básicas del profesional, que se resumen en tres pasos fundamentales:

1. Reconocer los beneficios potenciales para ese individuo que puede ser hombre, mujer, embarazada, niño, anciano, paciente con cáncer o diabetes, entre otros.
2. Identificar de manera puntual los cuidados que el profesional de la salud debe considerar a la hora de prescribir actividad física a su paciente. “El menú de posibilidades depende mucho de la persona y de su individualización”, asegura el doctor Duperly.
3. Practicar y promover los principios generales básicos de prescripción del ejercicio. Empezar con dosis bajas e incrementar progresivamente. “Se trata de aplicar los principios de progresión y recuperación que permitan al profesional de la salud dosificar la carga, evaluar el tiempo de descanso e identificar la tolerancia al ejercicio en el paciente”.

Los otros componentes de una receta médica son: la frecuencia, la duración y la intensidad del ejercicio, es decir, cuántas veces a la semana, cuántos minutos y con qué intensidad (suave, intermedio o intenso) se prescribe la actividad física.

## CREAR CULTURA DEL EJERCICIO

El llamado de los profesionales de la salud es a convertir el ejercicio en una costumbre que forme parte del estilo de vida de sus pacientes similar a comer en forma balanceada o descansar en posturas adecuadas.



©2014 Shutterstock Photos

En una investigación realizada en 2011 por la Universidad Tecnológica de Pereira (UTP), considerada uno de los pocos documentos de autoría colombiana que relacionan la actividad médica con la prescripción del ejercicio y que, a manera de guía general, ofrece indicaciones al profesional de la salud sobre su accionar al respecto, se afirma que son muchos los elementos que se deben tener en cuenta a la hora de efectuar una adecuada prescripción del ejercicio a una persona; dentro de los más importantes, se encuentran la intensidad, la duración, la frecuencia y la progresión del esfuerzo.

Cuando la prescripción se va hacer detalladamente, se deben tener en cuenta otros factores, como la frecuencia cardíaca (FC), la tensión arterial (TA), la escala de esfuerzo percibida (RPE) y la respuesta al ejercicio.

Uno de los principales objetivos de la prescripción del ejercicio es mejorar la calidad de vida de las personas y reducir los factores de riesgo de padecer enfermedades crónicas. El arte de la prescripción del ejercicio consiste en integrar con éxito la ciencia y las técnicas de comportamiento, de modo que se logren armonizar los objetivos de cada persona con su capacidad de llevar a cabo un largo programa de ejercicio<sup>1</sup>.

Conociendo los beneficios de la actividad física y el ejercicio en todo tipo de población, los médicos han pasado de recomendar el reposo absoluto para el tratamiento de enfermedades a ser unos defensores y difusores de dichas prácticas como parte del tratamiento de las enfermedades, especialmente de las cardiovasculares (Grima & Calafat, 2004).

## ESTUDIOS LO CONFIRMAN

Sorprendentemente, las escuelas de medicina y los sistemas de salud han descuidado la prescripción del ejercicio a pesar de la amplia literatura que sobre sus beneficios ya existe en el contexto de la difusión científica; distinto de lo que ya sucede con hábitos como alimentarse mal o fumar tabaco. Todo parecería indicar que la actividad física resulta ser tan efectiva y, en algunos casos, más efectiva que el manejo farmacológico o que el modelo intervencionista o quirúrgico<sup>2</sup>.

Para satisfacción de la comunidad médica y de la población en general, el *British Medical Journal (BMJ)*, uno de los medios de divulgación médica-científica más importantes del



La Organización Mundial de la Salud recomienda mínimo 150 minutos a la semana de ejercicio moderado-intenso, los cuales contribuyen positivamente con la salud de la persona.

mundo, publicó en octubre de 2013 un artículo que recoge la evidencia más relevante en el mundo acerca de los beneficios del ejercicio en comparación con el manejo farmacológico. El megaestudio integró a la London School Economics, a la Universidad de Harvard y a la Universidad de Stanford en los Estados Unidos, para reunir la evidencia internacional más certera sobre los beneficios de la actividad física, pero especialmente sus implicaciones en economía de la salud en comparación con el manejo farmacológico y con las intervenciones tradicionales.

“Hay un grupo de enfermedades bien estudiadas, como son el derrame cerebral, el infarto, la diabetes tipo 2, el cáncer de seno, el cáncer de colon, la enfermedad de Alzheimer, Parkinson, la depresión y la ansiedad, con resultados comparables o similares a los que producen los medicamentos. La diferencia es que el ejercicio es gratis, tiene pocos efectos colaterales”, anota el doctor Duperly con respecto al megaestudio.

A modo de conclusión, el *BMJ* plantea que cualquier medicamento nuevo que salga al mercado debe tener estudios comparativos con ejercicio, dado su gran potencial de efectos terapéuticos biológicamente demostrables<sup>3</sup>.

## EL EJERCICIO COMO TRATAMIENTO MÉDICO

La siguiente es una breve revisión de los estudios que han indagado por los beneficios de la actividad física y deportiva, desde el punto de vista de la salud y el desarrollo cognitivo, social y psicológico. Todos ellos permiten concluir que el ejercicio es la medicina por excelencia de nuestro tiempo.

### En diabetes

Un estudio publicado a principios del año 2014 en la revista *JAMA Internal Medicine* concluyó que el aumento de la actividad física puede reducir el riesgo de que la diabetes gestacional progrese a diabetes mellitus tipo 2 o diabetes del adulto. Utilizando los datos del *Nurses' Health Study II*, un equipo de investigadores americanos revisaron los casos de 4.554 mujeres con antecedentes de este padecimiento, con un seguimiento desde 1991 a 2007.



©2014 Shutterstock Photos

El examen de los datos en cuanto a su actividad física reveló que 635 mujeres con nulo ejercicio o actividad sedentaria desarrollaron diabetes mellitus tipo 2<sup>4</sup>.

### En cáncer de mama

Una investigación reciente (2012) de la Junta Provincial de la Asociación Española Contra el Cáncer (AECC) sugiere los beneficios que la actividad física y el ejercicio tienen sobre el bienestar personal y en mujeres con cáncer de mama. De aquí surge la idea de poner en marcha un programa de ejercicio para estudiar los efectos concretos de la actividad física en mujeres que han padecido y han sido operadas por este tipo de cáncer<sup>5</sup>.

### En presión arterial

La Clínica Mayo realizó en marzo de 2014 una revisión sistemática de la cuantificación de los efectos del entrenamiento de resistencia isométrica sobre el cambio en la presión arterial sistólica (PAS), presión arterial diastólica (PAD) y la presión arterial media en poblaciones subclínicas. Los resultados concluyeron que el entrenamiento de resistencia isométrica disminuye la PAS, la PAD y la presión arterial media. La magnitud del efecto es mayor que la reportada previamente en el entrenamiento aeróbico o resistencia dinámica. Los datos sugieren que este tipo de actividad tiene el potencial de producir una reducción significativa de la presión arterial y podría servir como una modalidad de ejercicio complementario<sup>6</sup>.

### En enfermedades crónicas

En una investigación denominada *Eficacia comparativa del ejercicio versus intervenciones con medicamentos para pacientes con enfermedades crónicas*, se recomienda el ejercicio para los pacientes con patologías tales como las cardíacas, prediabetes o accidente cerebrovascular. Los resultados del metaanálisis sugirieron que el ejercicio es tan eficaz como muchos medicamentos para retrasar la muerte en pacientes con enfermedad cardíaca, accidente cerebrovascular o insuficiencia cardíaca<sup>7</sup>.

### En sobriedad

Conforme con un estudio realizado por investigadores del Departamento de Epidemiología de la Universidad de Carolina del Norte (Estados Unidos), publicado en la revista

Cáncer y avalado por la Sociedad Americana de Cáncer (ACS, por su sigla en inglés), el ejercicio actúa como factor protector en las pacientes diagnosticadas con cáncer de seno. Las tasas de mortalidad disminuyeron un 34% en las pacientes que reportaron los niveles más altos de actividad física, al ser comparadas con aquellas que no llevaron a cabo dicha recomendación<sup>8</sup>.

### Una conclusión en ejercicio

Según los especialistas y de acuerdo con los datos recientes, la actividad física ha demostrado contribuir a la salud mental y, de manera puntual, se constituye en un factor importante para la felicidad, y, aunque este último es un concepto psicológico y filosófico, detrás de él hay muchos aspectos que se han estudiado en medicina, como estar más alegre, con una actitud positiva, tener seguridad en sí mismo, autoestima, autoeficacia, etc.; componentes que en la vida moderna vale resaltar, porque, en últimas, es uno de los puntos que más pesa cuando una persona habla de las motivaciones para hacer ejercicio. 

### REFERENCIAS

1. Giraldo JL, Castaño PA. Conocimientos y actitudes para promoción y prescripción de la actividad física de los médicos generales de la nueva EPS en Pereira. Dosquebradas: Universidad Tecnológica de Pereira, Facultad de Ciencias de la Salud, Programa de Ciencias del Deporte y la Recreación; 2011.
2. [http://johnduperly.com/el-ejercicio-a-la-alta-de-tratamientos-medicos-tradicionales-2/?utm\\_content=buffer8bd2a&utm\\_medium=social&utm\\_source=facebook.com&utm\\_campaign=buffer](http://johnduperly.com/el-ejercicio-a-la-alta-de-tratamientos-medicos-tradicionales-2/?utm_content=buffer8bd2a&utm_medium=social&utm_source=facebook.com&utm_campaign=buffer)
3. Escuela de Economía y Ciencias Políticas (Londres, Reino Unido), Escuela de Medicina de Harvard y Harvard Pilgrim Health Care Institute (Boston, MA, EE. UU.), Escuela de Medicina de la Universidad de Stanford (California, EE. UU.). Naci H, Ioannidis JP. Comparative effectiveness of exercise and drug interventions on mortality outcomes: metaepidemiological study. *BMJ* 2013;347:f5577.
4. Pan A, Sun Q, Bernstein AM, Manson JE, Willett WC, Hu FB. Changes in red meat consumption and subsequent risk of type 2 diabetes mellitus: three cohorts of US men and women. *JAMA Intern Med* [internet] 2013;173(14):1328-35. Disponible en: <http://archinte.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=1697785>
5. Para consultar el informe anual completo 2012, ver: <https://www.aecc.es/Comunicacion/InformeAnual2012>
6. Carlson DJ, Dieberg G, Hess NC, Millar PJ, Smart NA. Isometric exercise training for blood pressure management: a systematic review and meta-analysis. *Mayo Clin Proc* [internet] 2014;89(3):327-34. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.mayocp.2013.10.030>
7. Revisión de Mueller PS de Naci H, Ioannidis JP. Comparative effectiveness of exercise and drug interventions on mortality outcomes: metaepidemiological study. *BMJ* 2013;347:f5577. Disponible en: <http://www.jwatch.org/na32439/2013/11/05/comparative-effectiveness-exercise-vs-drug-interventions#sthash.6UflreD.dpuf>
8. <http://www.elhospital.com/temas/La-falta-de-ejercicio-podria-disminuir-la-sobrevivencia-de-las-pacientes-con-cancer-de-seno+98158>

# ¡ El amigo Fiel de la Salud !



CALZADO DOTACION



3263 Negro



1089 Blanco



4362 Negro



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

Fabrica y Oficinas Calle 32 No. 8a-17 Zona Industrial los Mangos  
PBX: +57 (2) 445 77 40 - (2) 445 85 13 Fax: (2) 444 28 32  
Cali - Colombia

DESDE  
COOMEVA



*Sus secretarias, asistentes y personal administrativo también son importantes para nosotros.*

# CELEBRACIÓN DÍA DE LA SECRETARIA

DE LOS PRESTADORES ADSCRITOS A **COOMEVA** MEDICINA PREPAGADA

COOMEVA MEDICINA PREPAGADA celebró el tradicional Día de la Secretaria, con una asistencia masiva entre secretarias de los profesionales de la salud y personal de facturación y admisiones de las principales clínicas a nivel nacional.



Discoteca Bendito – Bogotá  
Mayo 7 de 2014



Este año, las ciudades de Cali, Bogotá, Medellín, Bucaramanga y Barranquilla se llenaron de color con la fiesta PINK Happy Secretary's Day.



Discoteca Zambomba – **Cali**  
Abril 30 de 2014



Disco 40 – **Medellín**  
Abril 23 de 2014

Los destellos de las cámaras, los shows y las sorpresas las convirtieron en las estrellas de la noche.



María Casquitos Parrilla Bar – **Bucaramanga**  
Mayo 9 de 2014



Discoteca Simón Dice – **Pereira**  
Abril 30 de 2014

Mientras que en la ciudad de **Pereira** se animaron con el Carnaval Mundialista, donde la euforia, los pitos y pintas mundialistas dejaron ver la alegría de los asistentes.



Distrito Restaurante Bar - **Barranquilla**  
Mayo 8 de 2014

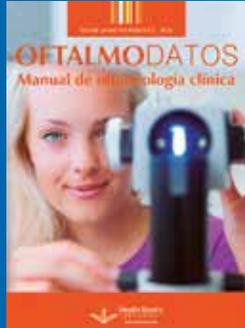
## LIBROS

### ► 'Ofthalmodatos'

**Óscar Jaime Velásquez Gaviria, MD**

Este es un práctico manual de bolsillo que proporciona al profesional de la salud, sea estudiante, médico, residente o hasta un oftalmólogo experimentado, todas las herramientas necesarias para conocer la anatomía del ojo y sus anexos, su fisiopatología, manifestaciones clínicas, los criterios para el diagnóstico y las diferentes posibilidades de tratamiento médico.

Así mismo, incluye la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10) que se requiere para el registro correcto de los pacientes y las patologías que atiende.



## EVENTOS

### ► 'III Curso Internacional de Cirugía de Pie y Tobillo'

**Fecha y lugar:** 4 al 6 de septiembre, Medellín

**Informes:** Sociedad Colombiana de Cirugía Ortopédica y Traumatología

**Teléfono:** (1) 625 7445

**Correo electrónico:** secretaria@sccot.org.co

**Página web:** www.sccot.org



### ► 'V Simposio Internacional de Imágenes Diagnósticas PET-CT e Imágenes en Oncología'

**Fecha y lugar:** 24 y 25 de octubre, Medellín

**Informes:** Centro Avanzado de Diagnóstico Médico

**Teléfono:** (4) 444 0019, exts. 155, 157, 176

**Correo electrónico:** simposio@cedimed.com

**Página web:** www.cedimed.com



## CINE



### ► 'El gran cuaderno'

**Director:** János Szász

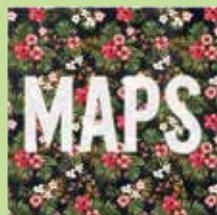
**Reperto:** András Gyémánt, László Gyémánt, Piroska Molnár

La película cuenta la historia de los gemelos Egyik y Masik, quienes se mudan donde su abuela poco antes de que acabe la Segunda Guerra Mundial, con el fin de salvarse de los horrores de la violencia. Sin embargo, cuando llegan al pueblo de la mujer, esta los hará vivir duros momentos rodeados por la muerte y la tristeza. Los jóvenes escriben en su cuaderno cada noche todo lo que padecen, lo que, a su vez, los hace endurecer su carácter para vivir en un mundo de adultos.

## MÚSICA

### ► Maroon 5 presenta 'Maps'

La premiada agrupación californiana de pop rock, presenta sorpresivamente esta nueva canción que se convierte en el primer sencillo de su próximo álbum titulado: V, el cual cuenta con la producción de Max Martin, Benny Blanco, Ryan Tedder, Shellback, y Sam Martin. Este trabajo supone la reunión de la banda con el teclista original, Jesse Carmichael, después de que este decidiera tomarse un descanso durante la grabación del Overexposed, su más reciente álbum, del 2012.



#### GERENTE GENERAL COOMEVA MEDICINA PREPAGADA

Jorge Alberto Zapata Builes

#### COMITÉ EDITORIAL

Pascual Estrada Garcés, MD

Director Nacional Médico Coomeva Medicina Prepagada

Martha Liliana Cifuentes Castaño

Coordinadora Nacional de Relacionamento con Prestadores

Bertha L. Varela, MD

Jefe Nacional de Auditoría Médica

Mauricio Castillo

Director Nacional de Negocios Internacionales

Paula Lilián Henao

Analista Nacional de Comunicaciones

Directora Editorial: Ana Luz Castillo Barrios

Traductor: Santiago Barrios Vásquez, MD

Corrección de Estilo: Lina María Martínez F.

Diagramación: Eduardo Camargo Moreno

Fotografías: Hugo Giraldo, ©2014 Shutterstock Photos y Coomeva Medicina Prepagada



[www.clinicafarallones.com.co](http://www.clinicafarallones.com.co)

Calle 9C No. 50 - 25 Cali / PBX: 487 80 00 - 487 90 00 Fax. Ext: 3900



# CLÍNICA FARALLONES

Cuida de ti, cuida de tu familia

## • Cirugía Ambulatoria y hospitalaria.

- Neurocirugía y Cirugía de Columna.
- Plástica y Reconstructiva.
- Cardiovascular.
- General, Tórax, Colon y Recto Oncológica y Vascular Periférica.
- Cirugía Pediátrica.
- Otorrinolaringológica.
- Ortopedia (Reemplazos Articulares, Tumores, Corrección de Deformidades, Alargamientos y Transportes Óseos).
- Cirugía Bariátrica.
- Cirugía Maxilofacial.
- Ginecología y Obstetricia.
- Gastroenterología.

## • Unidad de Alto Riesgo Obstétrico

- Unidad de Urgencias de mediana y alta complejidad
- Unidad de Angiografía
- Cuidados Intensivos e Intermedios en Pediatría y Adultos
- Cuidados Intensivos, Intermedios y Básicos para Recién Nacidos



**Evolución** es cambiar para mejorar; es innovar y renovar nuestra tecnología; es liderar e inspirar hacia el logro de grandes realizaciones; es vivir nuestra cultura de servicio; es avanzar hacia la excelencia con determinación; es asumir unidos los nuevos desafíos.

**Evolución** es buscar ser mejores para **servir** más

Conmutadores 518 6000 - 682 1000 - 382 1000  
Cali, Colombia

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

**Centro Médico  
Imbanaco**<sup>®</sup>  
Vocación de Servicio