#### ■ 21° CONGRESO SAHTA

Sociedad Andaluza de Hipertensión y Riesgo Vascular

Torremolinos (Málaga), noviembre 2011

- 9as Jornadas de Enfermería
- 6<sup>as</sup> Jornadas de Farmacéuticos

# Riesgo Vascular

Revista Oficial de la Sociedad Andaluza de Hipertensión Arterial y Riesgo Vascular



**Presidente de Honor** Dr. D. Pedro Aranda Lara

**Presidente** Dr. D. Pablo Gómez Fernández

VICEPRESIDENTE Dr. D. José Villar Ortiz

**SECRETARIO** Dr. D. Antonio Espino Montoro

**TESORERO** Dr. D. Juan Diego Mediavilla García

**Vocales** Dr. D. Lisardo García Matarín

Dr. D. José Escribano Serrano

Dr. D. Fernando Marín Gallardo

Dr. D. Juan Carlos Pastoriza Vilas

Dra. D<sup>a</sup>. Pilar Segura Torres

Dr. D. Miguel Ángel Sánchez Chaparro

Dr. D. Luis Castilla Guerra

Dr. D. Juan Carlos Martí Canales

Dra. Da. Carmen Viñolo López

Sra. D<sup>a</sup>. Carmen Parejo García

Dr. D. Sebastián Ramón Martínez Pérez

WEB MÁSTER Dr. D. Antonio J. Vallejo Vaz

COORDINADOR GRUPOS DE TRABAJO Dr. D. José Ramón Carmona González

**Asesor Ex – oficio** Dr. D. Antonio Liébana Cañada

Editor: Fase 20 S.L.

 ${\bf Impresor:}$ Imprenta La Madraza

**ISSN:** 1699-1400

Depósito Legal: GR 3416-2009

 ${@}$ Copyright 2011 Sociedad Andaluza de Hipertensión Arterial y Riesgo Vascular (SAHTA).

Reservados todos los derechos.

El contenido de la presente publicación no puede ser reproducido ni transmitido por ningún procedimiento electrónico o mecánico, incluyendo fotocopias, grabación magnética, ni registrado por ningún sistema de recuperación de información, en ninguna forma, ni por medio alguno, sin la previa autorización por escrito de los titulares del Copyright.

A los efectos previstos en el artículo 32.1, párrafo segundo del vigente TRLPI, se opone de forma expresa al uso parcial o total de las páginas de Riesgo Vascular con el propósito de elaborar resúmenes de prensa con fines comerciales.

Cualquier acto de explotación de la totalidad o parte de las páginas de Riesgo Vascular con el propósito de elaborar resúmenes de prensa con fines comerciales necesitarán oportuna autorización.

Noviembre de 2011

Carta de presentación

Nuestra Sociedad Andaluza de Hipertensión Arterial y Riesgo Vascular (SAHTA) celebra su 21º Congreso en este año 2011 con la ilusión de que sea un éxito. La SAHTA pretende ser el punto de encuentro multidisciplinar, donde diferentes profesionales sanitarios implicados en el Riesgo Vascular puedan aportar una actualización de conocimientos a la comunidad científica. Este año contamos con un ambicioso programa lleno de contenidos, aspectos novedosos y de interés en la práctica clínica.

Con nuestra Revista pretendemos crear un hueco que sea el órgano de expresión y donde tenga cabida todo tipo de cuestiones, desde las meramente fisiopatológicas a la gran variedad de técnicas diagnósticas así como los diferentes tratamientos unido a las posibles controversias en el paciente con riesgo vascular elevado y que puedan ser útiles para la práctica de la Medicina Cardiovascular.

Debido a la gran cantidad de factores de riesgo vascular que existen (hipertensión, diabetes, hiperlipemia, tabaquismo, obesidad, etc.) y a la afectación de órganos diana como consecuencia de la actuación de los factores de riesgo (corazón, cerebro, riñón, retina) es por lo que en esta Sociedad diferentes especialistas (cardiólogos, nefrólogos, endocrinos, internistas, neurólogos y oftalmólogos) así como médicos de familia y generalistas pueden enviar sus experiencias así como los resultados de sus investigaciones tanto a nivel básico, epidemiológico y/o clínico.

Quiero recordar que a fecha de hoy, la enfermedad cardiovascular no sólo es la primera causa de muerte en nuestro país sino que además en términos clínicos y socioeconómicos supone un importante volumen debido a que más de 10 millones de españoles son hipertensos (de los cuales bien controlados no llegan al 40%), más de 1 millón de ciudadanos presentan un síndrome cardiovascular dismetabólico, la incidencia anual de ictus es de 100.000 pacientes y la enfermedad cardiovascular va a ser la responsable de 20.000 muertes anuales. Son datos que nos tienen que hacer reflexionar.

Continuando con la línea de años anteriores, aparece el nuevo número de nuestra revista oficial denominada "Riesgo Vascular" coincidiendo con el 21º Congreso Anual de la SAHTA que se va a celebrar en Torremolinos (Málaga) del 10 al 12 de noviembre de 2011. Aprovechando la filosofía de nuestra revista, que es poner a disposición de la comunidad científica artículos originales, revisiones, presentación de ponencias y comunicaciones al Congreso por parte de todas aquellas personas que estén interesadas, en este número se presentan los resúmenes de las diferentes ponencias así como todas las comunicaciones y casos clínicos aceptados a nuestra Reunión Anual.

Además en este mismo Congreso se van a celebrar las 6ª Jornadas de Farmacéuticos y las 9ª Jornadas de Enfermería dejando plasmado en nuestra revista por parte de los profesionales sus comunicaciones.

A mí como director de la revista no me queda más que decir que año tras año estamos viendo como nuestra Sociedad está creciendo y la calidad de las comunicaciones en cuanto al contenido científico está aumentando. En definitiva con esta publicación lo que pretendemos es intentar conocer la investigación que se lleva a cabo por los diferentes grupos de trabajo a nivel andaluz y en las diferentes provincias así como por distintas especialidades en relación con la hipertensión arterial y el riesgo vascular, estimular la investigación e incrementar y profundizar los conocimientos sobre diferentes aspectos de la enfermedad cardiovascular y los factores de riesgo vascular a la que se enfrentan a diario además de informar de los nuevos tratamientos que van surgiendo así como ayudar a mejorar su práctica clínica. De esta forma se podrá intercambiar conocimientos y apoyar a diferentes grupos que estén trabajando en líneas similares.

Finalmente para ser un buen profesional de la medicina es fundamental no sólo aplicar los conocimientos científicos adquiridos, sino que también enseñar las experiencias como pueden ser los resultados de investigación básica y clínica. Espero que el contenido científico de la revista sea de utilidad práctica, fuente de conocimientos, encienda la luz sobre posibles ideas y nuevos proyectos de investigación a cualquier lector de la revista y ello suponga un estímulo a nivel personal para llevar a cabo una investigación cada vez más profunda de prestigio

Esperamos que los contenidos de la revista despierten el interés de sus lectores. Reciban un cordial saludo de antemano. Atentamente.

# **S**umario

Junta Directiva	3
Ponencias. 21° Congreso SAHTA	
Mesa: Desafio Terapéutico en la Diabetes Mellitus Tipo 2	11
Papel del sistema Renina-Angiotensina en el daño orgánico de la Diabetes Mellitus. Su modulación farmacológica Hasta dónde y cómo reducir la glucemia en el enfermo con Diabetes Mellitus tipo 2	ı11
y reducción de filtrado glomerular?	12
Mesa: Importancia del Tratamiento precoz en pacientes con Riesgo Vascular Moderado-Alto	19
Bases fisiopatológicas de las combinaciones que incluyen bloqueantes del receptor AT1 de la Angotensina II	
Prevención primaria en la nefropatía diabética. ¿Está justificado el bloqueo del sistema Renina-Angiotensina?	
Mesa Redonda: Riesgo Cardiometabólico	13
Riesgo residual: ¿Qué parámetros Lipídicos son útiles para la predicción de riesgo	
y seguimiento de los enfermos con Riesgo Cardiometabólico alto?	13
¿Hasta dónde y cómo reducir los valores de LDL-c en enfermos de alto Riesgo Vascular?	14
Conferencia: Nuevas Estatinas: ¿Pueden aportar algo más?	15
Mesa Redonda: Antiagregación y Anticoagulación	15
¿Hay que cambiar los paradigmas de Anticoagulación-Antiagregación en la Fibrilación Auricular?	15
Antiagregación en prevención primaria en el paciente de alto Riesgo Vascular	16
Mesa Redonda: Estrategias de prevención y tratamiento de la enfermedad coronaria.Desde la mesa de hemo	
a la consulta de Atención Primaria.	
Seguimiento al paciente coronario en el ámbito de la Atención Primaria. Consenso / Disenso con el Cardiólogo	) 1/
Taller práctico: Neuropatía en el paciente con Diabetes Mellitus	18
Exploración de la Neuropatía en la Diabetes Mellitus	
Debate: Uso de combinaciones de Antihipertensivos en Atención Primaria	19
El tratamiento secuencial debe usarse como terapia Antihipertensiva como terapia de inicio	19
Las combinaciones de Antihipertensivos deben usarse de entrada en Atención Primaria	19
Mesa Redonda Central Conjunta (Medicina, Farmacia y Enfermería):	
Prevención del Riesgo Vascular en el medio laboral.	20
Estratificación del Riesgo Vascular en el medio laboral	
¿Es la entrevista telefónica un recurso útil en la población laboral con alto Riesgo Vascular?	
Papel de las oficinas de farmacia en la prevención del Riesgo Vascular en la población laboral	22
Nombramiento del Socio de Honor.	22
Nombrannento dei Socio de Fionor.	43
Conferencia: La dieta modula el síndrome metabólico sin modificar el peso corporal	23
Mesa Redonda: Aldosterona y Riesgo Vascular.	24
La aldosterona como factor de lesión vascular y de daños de órganos diana en el paciente con HTA	
¿Qué papel desempeña la terapia con antialdosterónico en la insuficiencia cardiaca?	
Mesa Redonda: Tratamiento Integral de Riesgo Vascular.	
Inhibidores de la DPP4 en la Diabetes Mellitus tipo 2. ¿Son todos iguales?	26
Conferencia: Riesgo Vascular y Vitamina D.	27
Efectos vasculares y renales de los activadores selectivos del receptor de la Vitamina D.	
Mesa Redonda Conjunta (Medicina, Farmacia, Enfermería):	
Protección vascular en el paciente con Enfermedad Renal Crónica	
Importancia del control de la presión arterial en la protección renal en el paciente con ERC	
La proteinuria como factor de progresión de la FRC. Importancia de su Control	29

#### Ponencias. $9^{as}$ Jornadas de Enfermería

SESION I:	
Instrumentos de Valoración de la Enfermedad Arterial	
Taller Práctico: Índice Tobillo-Brazo (ITB): Aplicaciones clínicas y taller práctico	
Taller Práctico: Cómo manejar e interpretar un M.A.P.A	31
SESIÓN II:	
El papel de la Enfermería en la prevención del Riesgo Cardiovascular en los distintos niveles asistenciales	31
La Prevención del Riesgo Cardiovascular en Atención Primaria	
Diferencia en el manejo clínico de urgencia y emergencia hipertensiva	32
Riesgo Vascular en la ERC	
Riesgo Vascular en el Enfermo Trasplantado	33
SESIÓN III:	
Nuevos Retos de la Enfermería en la prevención del Riesgo Vascular	34
Medida de la PA Central, técnica y aplicaciones	
Enfermería Hospitalaria y de Atención Primaria: ¿Cómo aunar esfuerzos y elaborar actividades	
de salud en Riesgo Vascular?	34
Mesa Conjunta (Enfermería-Farmacia):Abordaje del Tabaquismo	35
¿Cómo crear una Unidad de Deshabituación Tabáquica?	
Intervención y Abordaje del Tabaquismo	
Tratamiento Farmacológico del Tabaquismo	
Tabaquismo pasivo: Importancia del abandono del tabaquismo en el entorno familiar	
Ponencias. 6 <sup>as</sup> Jornadas de Farmacia	
Tohencias. V Jornauas de Parmacia	
Mesa Redonda: La Farmacia ante el reto de la Hipertensión y la falta de adherencia	38
Inercia y Adherencia al tratamiento de la Hipertensión	38
Sistemas personalizados de dosificación (SPD) para la mejora de la adherencia al tratamiento de la Hipertensión	ı39
Mesa Redonda: La Farmacia Comunitaria ante el Riesgo Vascular	40
Hipertensión Arterial	40
Diabetes	
Dislipemia	44
Conferencia-Taller: AMPA y MAPA. Consejos, utilidad y recomendaciones del Farmacéutico al Paciente	45
Conferencia-Taller: Atención Farmacéutica integral a pacientes fumadores	
y programas de Deshabituación Tabáquica	47
Comunicaciones. 21º Congreso SAHTA	
44/2. Diferencias entre las determinaciones de la presión arterial en la consulta, con la ampa y con el Mapa	50
44/3. Adecuación en la prescripción de estatinas en Atencion Primaria	
44/5. Probabilidad aparicion de polineuropatia sensitivo distal en función del tiempo evolución de la diabetes y el n	ivel de
instrucción en diabeticos hipertensos	31
44/6. Modelo predictivo de patologia macrovascular en función del tiempo evolución de la hipertención y el nivel de	nstruccioi?
en Diabeticos Tipo 2 hipertensos	
Tipo 2 hipertensos	
44/10. Beneficios renoprotectores a largo plazo de dosis altas de Irbesartan en la nefropatia diabetica establecida	
44/11. Un programa de dieta mediterránea con ejercicio físico mejora la presión arterial y la función endotelial post	
sujetos con síndrome metabólico	-
44/12. Enfermedad arterial periférica en hipertensos diabéticos. Factores relacionados en Atención Primaria	
<b>44/13.</b> ¿Influye el número de fármacos prescritos en el cumplimiento terapéutico con hipolipemiantes en hipertenso	
riesgo vascular?	
44/14. ¿La intervención habitual de un estudio prospectivo mejora el cumplimiento hipolipemiante en hipertensos	de alto
riesgo vascular?	
$\textbf{44/15.} \textit{El cumplimiento antihipertensivo en hipertensos de alto riesgo \textit{vascular}, medido mediante monitores electrones ele$	
44/17. Influencia negativa de la hipercolesterolemia en el control de la presión arterial	
44/18. Caracterización de la hipertensión arterial según MAPA en el hipertenso de la consulta de nefrología	
44/19. Estudio arquímedes: reducción del edema maleolar por calcioantagonistas y su correlación con la mejora de	
de vida en pacientes tratados con la combinación Manidipino/Delapril.	
44/20. Hipertensión arterial y poliquistosis renal autosómica dominante: relación con la función y volumen renales	
44/21. Valor de la oximetria en el diagnóstico de la Apnea del sueño en pacientes con hipertensión arterial resisten 44/26. Análisis comparativo de la importancia de la hipertrofia ventricular izquierda (HVI) hipertensiva en los enfer	
ictus isquémico o enfermedad coronaria	
acus isquemico o engermenta coronaria.	J/

44/31. Valoración global del riesgo cardiovascular de pacientes con hipertensión arterial refractaria y enfermedad ren	al
crónica avanzada	
44/32. ¿Influye la hipertensión arterial refractaria sobre la función renal?	. 58
44/34. Estudio de HTA en deportistas	
44/36. Hipertension arterial en deportistas: orientacion clinico-terapeutca	
44/37. Efectividad de una sesión de sensibilización para la deshabituación tabáquica en los adolescentes	. <i>59</i>
44/38. Perfil clinico-terapeutico de la hipertensión renovascular: conclusiones sobre una cohorte.	60
44/39. La hipopotasemia es un mal indicador de hipertensión renovascular	60
44/40. Correspondencia en población trabajadora entre la estratificación del riesgo cardiovascular de las uías clínicas de la	
ESH/ESC y el modelo Score	
44/42. Comparación del riesgo cardiovascular entre médicos y otros profesionales: resultados del Estudio Icaria	. 61
44/43. Riesgo cardiovascular moderado-alto como causa del incremento en los costes de las bajas por causas no	
cardiovasculares	61
44/45. Factores de riesgo cardiovascular en una cohorte de pacientes con nefropatía diabética	
44/47. Prevalencia de enfermedad arterial periférica en la enfermedad renal crónica secundaria a nefropatía diabética	
44/49. La HBA1C corregida, una herramienta útil, para tenerla en cuenta en el día a día	
44/52. Probabilidad aparicion de polineuropatia sensitivo distal en función del tiempo evolución de la diabetes y el nivel de	
instrucción en diabeticos hipertensos	
44/53. Modelo predictivo de patologia macrovascular en función del tiempo evolución de la hipertención y el nivel de	
instrucción en diabeticos tipo 2 hipertensos	63
44/54. Influencia del tiempo evolución en diabeticos con afectacion macrovascular frente al nivel de instrucción en diabetico	26
tipo 2 hipertensos	64
44/56. Hiperaldosteronismo primario como causa de hipertensión secundaria	64
44/57. Efecto antihipertensivo de los antialdosteronicos	
44/58. Hipertension arterial nocturna	
44/60. Grado de control de los factores de riesgo vascular en Diabeticos Tipo 2 en un Centro de Salud Rural	
	03
44/66. Riesgo cardiovascular moderado-alto como causa del incremento en los costes de las bajas por causas no	cc
cardiovasculares	
44/70. Factores asociados a complicaciones cardiovasculares en diabéticos de tipo 2 del área sanitaria norte de Málaga	
44/73. Validación de tres ecuaciones de riesgo coronario en diabéticos de tipo 2 del área sanitaria norte de Málaga	
<b>44/74.</b> Factores asociados a la mortalidad en diabéticos de tipo 2 del área sanitaria norte de Málaga	67
G GV 1 010 G GAVVE	
Casos Clínicos. 21º Congreso SAHTA	
	1
44/22 Hipertensión y deterioro agudo de función renal secundario a estenosis de la arteria iliaca en paciente trasplantado	
renal de larga evolución	. 68
renal de larga evolución	68
renal de larga evolución	68 68 69
renal de larga evolución	68 68 69
renal de larga evolución	68 68 69
renal de larga evolución	68 69 69 70
renal de larga evolución	68 69 69 70
renal de larga evolución	68 69 69 70 71
renal de larga evolución	68 69 69 70 71 71
renal de larga evolución	68 69 69 70 71 71 72 73
renal de larga evolución	68 69 69 71 71 72 73 74
renal de larga evolución	68 69 69 70 71 71 73 73
renal de larga evolución	68 69 69 70 71 72 73 73 74
renal de larga evolución	68 69 69 71 71 72 73 73 74
renal de larga evolución	68 69 69 71 71 72 73 74
renal de larga evolución	68 69 69 71 71 72 73 74
renal de larga evolución	68 69 69 71 71 72 73 74 76 76 77
renal de larga evolución	68 69 69 71 71 72 73 74 76 76 77 77 77 77
renal de larga evolución	68 69 69 70 71 72 73 74 76 76 77 77 77 77 77
renal de larga evolución	68 69 69 70 71 72 73 74 76 76 77 77 77 77 77
renal de larga evolución	68 69 69 70 71 72 73 74 76 76 77 77 77 77 77
renal de larga evolución	68 69 69 71 71 72 73 74 76 76 77 77 77 77 77
renal de larga evolución	68 69 69 70 71 72 73 74 76 76 77 77 77 78 78
renal de larga evolución	68 69 69 70 71 72 73 74 76 76 77 77 77 78 78
renal de larga evolución.  44/35. Mujer con deterioro cognitivo e hipertension severa	68 68 69 69 71 71 72 73 74 76 76 77 77 77 78 78
44/35. Enfermeria ante la hipertensión arterial de harmacia en un grupo poblacional.  44/27. Que deberiors con en linguata en la perenensión arterial.  44/44. Paciente de 49 años hipertensión renovascular.  44/44. Paciente de 49 años hipertensión renovascular.  44/45. Trombosis arteriales en mujer joven.  44/50. Trombosis arteriales en mujer joven.  44/51. Lo que no vemos en urgencias.  44/51. Lo que no vemos en urgencias.  44/61. Lo que no vemos en urgencias.  44/61. Lo que no vemos en urgencias.  44/63. Sahos con factor de riesgo cardiovascular.  44/69. Tratamiento antitrombótico tras episodio coronario y tromboembólico pulmonar.  Comunicaciones. 9 <sup>48</sup> Jornadas de Enfermería  44/4. Experiencia intersectorial y de participacion de la actividad del dia mundial sin tabaco reflejado en los dibujos de 4°,5°,6° de Primaria.  44/15. Enfermería ante la hipertensión arterial en hemodiálisis.  44/25. Enfermería ante la hipertensión arterial en hemodiálisis.  44/27. Que debemos tener en cuenta para recomendar o no el consumo de bebidas alcoholicas en los diabeticos.  44/48. Prevalencia de hta y enfermedad renal crónica en un grupo poblacional.  44/33. Papel de la enfermería en el control de cataratas y glaucoma en los pacientes diabéticos ylo hipertensos.  44/46. Serpeseo, obesidad y riesgo cardiovascualr en pacientes cronicos.  44/46. Enfermería ante el riesgo vascular en pacientes de hemodiálisis.  44/65. Enfermería ante el hipertensión arterial en hemodiálisis.  44/65. Enfermería comunitaria en el control de cataratas y glaucoma en los pacientes diabéticos ylo hipertensos.  44/465. Enfermería comunitaria comunitaria comunitaria.  44/67. Evaluación y comparación con un periodo anterior de la detección de hipertensos no diagnosticados en una farmacia comunitaria.  44/67. Evaluación del conocimiento del Acenocumarol y hábitos de vida del anticoagulado, en farmacias de Málaga.	68 68 69 69 71 71 72 73 74 76 76 77 77 77 78 78
A4/35. Mujer con deterioro cognitivo e hipertension severa	68 69 69 70 71 72 73 74 76 76 77 77 77 78 78 80 80 80
renal de larga evolución.  44/11. Paciente con poliglobulia e hipertensión arterial.  44/14. Paciente de 49 años hipertensión renovascular.  44/14. Paciente de 49 años hipertensión renovascular.  44/150. Trombosis arteriales en mujer joven.  44/161. Lo que no vemos en urgencias.  44/162. Edemas, hipertension, hematuria e insuficiencia renal; a propósito de un caso clínico	68 68 69 69 71 71 72 73 74 76 76 77 77 77 78 78 80 80 80
renal de larga evolución.  44/31. Mujer con deterioro cognitivo e hipertensión arterial.  44/41. Paciente con poliglobulia e hipertensión arterial.  44/44. Paciente de 49 años hipertensión renovascular.  44/48. Mujer con hipertensión arterial resistente e hiperpotasemia.  44/50. Trombosis arteriales en mujer joven.  44/50. Crisis hipertensiva y cefalea occipital en paciente joven sano	68 68 69 69 70 71 72 73 74 76 76 77 77 77 78 78 80 80 80
renal de larga evolución	. 68 . 68 . 69 . 70 . 71 . 72 . 73 . 74 . 76 . 76 . 77 . 77 . 78 . 78 . 80 . 80 . 80 . 81 . 81 . 82
renal de larga evolución.  44/31. Mujer con deterioro cognitivo e hipertensión arterial.  44/41. Paciente con poliglobulia e hipertensión arterial.  44/44. Paciente de 49 años hipertensión renovascular.  44/48. Mujer con hipertensión arterial resistente e hiperpotasemia.  44/50. Trombosis arteriales en mujer joven.  44/50. Crisis hipertensiva y cefalea occipital en paciente joven sano	68 68 69 69 71 71 72 73 74 76 76 77 77 77 78 78 80 80 80

### Mesa: Desafio Terapéutico en la Diabetes Mellitus Tipo 2

#### **Moderadores:**

#### Dr. D. José Manuel López Chozas

Internista de la Unidad Clínico Experiomental de Riesgo Vascular. Hospital Virgen del Rocío. Sevilla.

#### Dr. D. Fernando Marín Gallardo

Médico de Atención Primaria. Centro de Salud de Bujalance. Córdoba.

Papel del sistema Renina-Angiotensina en el daño orgánico de la Diabetes Mellitus. Su modulación farmacológica.

#### Dr. D. Rodrigo Delgado Zamora

FEA de la Unidad de Gestión Clinica Urología-Nefrología. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla.

Desde que se descubrió el Sistema Renina Angiotensina Aldosterona (SRAA) el conocimiento acumulado nos indica que es uno de los principales reguladores fisiológicos de la función cardiovascular y renal, pero, además, desde el punto de vista fisiopatológico está presente en todo el "Continuum de la Enfermedad Cardio-Vascular (ECV) y Renal", es parte fundamental en el desarrollo y mantenimiento de la Hipertensión Arterial (HTA), así como en el control del volumen intravascular y de la estructura vascular, contribuyendo al remodelado cardiovascular y a la aceleración del proceso aterosclerótico, y tiene una importancia fundamental en la fisiopatología de algunas enfermedades, como la Diabetes Mellitus (DM), la Insuficiencia Cardíaca (ICC) y las Nefropatías.

En los últimos años se están realizando apasionantes descubrimientos, que profundizan en el conocimiento que tenemos del SRAA, y que abren esperanzadoras expectativas de un mejor control en el futuro.

Actualmente, tenemos evidencias de que además del SRA circulante o endocrino, la mayoría de los órganos importantes tienen un SRA tisular, tanto extracelular o paracrino, como intracelular o intracrino, y sabemos que este SRA intracrino está significativamente sobrerregulado en ciertas condiciones patológicas, como la Diabetes Mellitus, la ICC y las Nefropatías. Efectivamente, dentro de la célula se produce una forma no secretable de Renina que, a partir del Angiotensinógeno intracelular genera Ang-I. Aunque la Ang-II circulante es generada, fundamentalmente, por la acción de la ECA, aunque pueden intervenir otras enzimas, la síntesis de Ang-II tisular puede utilizar enzimas alternativas, dependiendo del tipo de célula y del tipo de estímulo. La Ang-II generada por dicho sistema regula la expresión de genes, entre ellos los del propio Sistema, y, además, actúa sobre los mecanismos celulares que controlan la producción de especies reactivas de de oxígeno, el crecimiento y la supervivencia de la célula.

Igualmente, tenemos evidencias de la existencia de Receptores de (Pro)Renina y de que éstos se expresan en muchos de los órganos importantes. La afinidad de los receptores es mayor para la

Prorrenina que para la Renina. La capacidad catalítica de la Renina/Prorrenina es hasta cuatro veces mayor al unirse al receptor, y la vinculación de la Renina o Prorrenina al receptor puede, además de generar A-I, estimular vías de señalización intracelular a través de las proteinkinasas, o segundos mensajeros, que pueden aumentar la generación de mediadores proinflamatorios, la proliferación celular, la hipertrofia y la fibrosis.

En los pacientes con Diabetes Mellitus, la concentración plasmática de Prorrenina es significativamente más alta que la de la Renina, y hoy sabemos que la Prorrenina y su receptor juegan un papel clave en el daño orgánico de la Diabetes.

Dentro de las posibilidades de modulación farmacológica del SRA de las que disponemos hoy día, los IECAs no son capaces de frenar de forma eficaz, en algunos casos, la generación de A-II, al existir otras vías enzimáticas alternativas, y los ARA-II no son capaces de actuar sobre los sistemas intracelulares de generación de A-II. Probablemente por ello, a pesar del enorme avance que ha supuesto el uso de IECAs y ARA-II en la reducción de la morbi-mortalidad, un porcentaje muy considerable de pacientes no responden adecuadamente a la terapia con los moduladores del SRAA.

Los Inhibidores Directos de la Renina (IDR), por su mecanismo intrínseco de acción, son capaces de reducir la Actividad de Renina Plasmática (ARP), que desde hace años sabemos que se asocia a un incremento del daño en órgano diana, incluyendo ECV y disfunción renal, y regular, así, al SRA a la baja, reduciendo la generación tanto de A-I como de A-II.

Aliskiren, el único representante hasta este momento de los IDR, posee, además, una serie de características farmacocinéticas de especial interés, como es su larga vida media, su paso al interior de la célula y su fijación a los tejidos durante semanas, que le permite, no sólo una eficacia mantenida en el tiempo, sino interferir en la generación de A-II por los SRA intracelulares de muchas células. Puede, además, interferir en la unión de la (Pro)Renina a su receptor, e inhibir así los mecanismos lesivos consecuentes.

Efectivamente, todos los estudios disponibles actualmente, tanto experimentales como clínicos, así lo demuestran, apreciándose cómo es especialmente eficaz en aquellos grupos, como el de la DM, donde el SRA está activado. Así, en el estudio ALLAY, se aprecia cómo tiene un efecto significativo, por encima de Losartan, en la reducción de la HVI en pacientes hipertensos con DM. El estudio ASPIRE muestra cómo Aliskiren tiene un efecto significativo por encima de placebo, en mejorar la disfunción sistólica medida ecográficamente en pacientes diabéticos post-IAM. Y, en el estudio AVOID, se aprecia cómo en pacientes con Nefropatía Diabética tratados con 100 mg de Losartan y con cifras de PA bien controlada a lo largo de todo el estudio, el añadirles Aliskiren frente a placebo, producía una significativa reducción adicional de la proteinuria y consecuentemente una mejor preservación de la función renal.

Así pues, los IDR, además de proporcionar un control adecuado de la PA, de forma similar o superior a los otros grupos terapéuticos, ofrecen no sólo una modulación del SRAA eficaz, segura, perfectamente tolerada, prolongada en el tiempo y a distintos niveles, sino un plus de protección orgánica.

#### ¿Hasta dónde y cómo reducir la glucemia en el enfermo con Diabetes Mellitus tipo 2 y reducción de filtrado glomerular?

#### Dr. D. RAFAEL PALOMARES ORTEGA

Especialista en Endocrinología y Nutrición. Hospital Universitario Reina Sofia. Córdoba

La diabetes mellitus tipo 2 (DM) es una enfermedad con importante repercusión orgánica que se asocia a un elevado riesgo cardiovascular y de desarrollar nefropatía diabética (ND), constituyendo ésta la principal causa de enfermedad renal crónica (ERC) que requiere tratamiento sustitutivo renal.

Por otro lado, la ERC afecta negativamente al pronóstico de la DM a medida que es mayor el grado de afectación renal (proteinuria y disminución del filtrado glomerular -FG-), siendo una entidad íntimamente relacionada con la enfermedad cardiovascular (ECV), de tal manera que el riesgo de desarrollar ERC es elevado en los sujetos con una ECV y, a su vez, el riesgo de presentar complicaciones cardiovasculares es también elevado en los pacientes con ERC.

La hiperglucemia es un factor crítico en el desarrollo de ND, de forma que mediante un control intensivo de la glucemia, reducimos su aparición y la progresión del daño renal, y con ello, el riesgo incrementado de morbi-mortalidad asociado al peor grado de nefropatía.

Sin embrago, los ensayos clínicos no han podido demostrar que este control intensivo (HbA1c < 6.5-7%) suponga una reducción de los episodios cardiovasculares en todos los subgrupos de pacientes, como son aquellos diabéticos con historia de hipoglucemias severas, edad avanzada o menor expectativa de vida y presencia de comorbilidades y complicaciones micro o macrovasculares avanzadas.

Las causas parecen estar relacionadas con la seguridad de la pauta terapéutica elegida para intensificar el control de la glucemia (en cuanto aumentan el riesgo de hipoglucemias y suponen un incremento de peso), y la intervención del resto de factores de RCV.

Por este motivo, el objetivo a conseguir en el paciente diabético, será conseguir el mejor control glucémico posible mediante un tratamiento individualizado, combinando las diversas opciones de antidiabéticos orales (ADOs) y/o insulina, teniendo en cuenta que si ya existe ERC, debe ajustarse la dosis al FG o incluso evitar la utilización de determinados fármacos.

Con respecto a las posibilidades terapéuticas en el paciente con FG reducido, clásicamente la metformina ha estado contraindicada en los estadios 3, 4 y 5 de ERC, sin embargo, recientes trabajos, consideran seguro su uso con FG > 30 ml/min. Las sulfonilureas, deben evitarse en general en pacientes con ERC moderada-avanzada, salvo las de menor vida media (gliquidona, glipicida y glimepirida) que pueden utilizarse con precaución con FG entre 30 y 60 mil/min.

Las nuevas terapias basadas en el efecto incretina, pueden indicarse en pacientes con ERC leve o moderada (FG > 50 ml/min), aunque hay estudios clínicos en marcha para la aprobación de la vil-

dagliptina (con eliminación renal inalterada baja) en casos de ERC grave.

En situaciones con FG < 30 ml/min (nefropatía severa), solo se podrán utilizar la repaglinida (eliminación biliar) y la pioglitazona, vigilando la aparición de efectos adversos como son la hipoglucemia y el edema e insuficiencia cardiaca respectivamente.

En cuanto a la insulinoterapia, serán especialmente recomendables los análogos de insulina frente a las insulina humanas por menor riesgo de hipoglucemias, precisando ajustar la dosis con FG < 50 ml/min. En los pacientes en hemodiálisis y diálisis peritoneal, también será la mejor opción terapéutica.

En conclusión, en el paciente con DM tipo 2 es necesario implementar estrategias de tratamiento que logren el mejor control metabólico para prevenir/enlentecer la ND sin incrementar el RCV, teniendo en cuenta por un lado las variables dependientes del enfermo (filtrado glomerular, edad, existencias de complicaciones, etc.) y de otro las dependientes del arsenal terapéutico que disponemos.

# Mesa: Importancia del Tratamiento precoz en pacientes con Riesgo Vascular Moderado-Alto

#### **Moderadores:**

#### Dr. D. Juan Diego Mediavilla García

Especialista en Medicina Interna. Unidad de Hipertensión Arterial y Lípidos. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada

#### Dr. D. Blas Gil Extremera

Catedrático de Medicina Interna. Hospital Universitario San Cecilio. Granada.

Bases fisiopatológicas de las combinaciones que incluyen bloqueantes del receptor AT1 de la Angotensina II.

#### Dr. D. Pablo Gómez Fernández

Especialista en Nefrología. Unidad de HTA y Riesgo Vascular. Hospital de Jerez. Cádiz

La fisiopatología de la hipertensión arterial esencial (HTA) es compleja. Intervienen múltiples mecanismos: sistema nervioso simpático, la volemia que a su vez está condicionada por la capacidad del riñón para manejar el Na+, el tono vascular condicionado por múltiples corrientes iónicas que participan en el grado de contractilidad de la fibra muscular lisa, y muchos mediadores humorales entre los que destacan el sistema renina angiotensina-aldosterona (SRA). En caso de HTA mantenida durante tiempo, surgen alteraciones funcionales y estructurales de la pared arterial (disfunción endotelial ,rigidez arterial) que también contribuyen a mantener la HTA

Todos estos mecanismos está interrelacionados y , aunque en un determinado enfermo puede predominar uno de ellos , con frecuencia, la terapia antihipertensiva orientada hacia uno de estos mecanismos , provoca respuestas compensadoras de los otros ,limitando así la eficacia antihi-pertensiva.

El control de la presión arterial en los sujetos hipertensos tratados ,aunque ha mejorado en los últimos años, sigue siendo deficiente . Además de incumplimiento de las llamadas medidas higiénico –dietéticas ( disminuir ingesta de sal, control de sobrepeso y obesidad, ejercicio físico) y problemas de adherencia a la terapia farmacológica por parte del enfermo , hay una cierta inacción médica ,inercia , en la prescripción de agentes antihipertensivos. El uso de combinaciones de fármacos antihipertensivos aumenta la eficacia antihipertensiva y favorece la adherencia

Las combinaciones han de ser racionales ,complementarias ,eficacia antihipertensiva, y no tener, o aminorar, los efectos adversos. La combinación de los bloqueantes del sistema renina-angiotensina con calcioantagonistasy/o diuréticos reúnen los requisitos exigibles a una buena combinación de antihipertensivos(eficacia , complementariedad,mejor tolerancia).

En esta ponencia se describen las fundamentos fisiopatológicos de la complementariedad y eficacia antihipertensiva de la asociación entre bloqueantes del sistema renina-angiotensina con calcioantagonistas y diuréticos

#### Prevención primaria en la nefropatía diabética. ¿Está justificado el bloqueo del sistema Renina-Angiotensina?

#### Dr. D. Pedro Aranda Lara

Presidente de honor de la SAHTA. Unidad de HTA y Riesgo Vascular. Hospital Carlos Haya. Málaga.

La Diabetes Mellitus (DM) es la primera causa de IRCT en Europa siendo su costo sanitario y socioeconómico muy elevado. Por éllo, un de los objetivos terapéuticos en estos pacientes es evitar o retrasar el desarrollo y progresión de ND, proceso que afecta al 30-35 % de estos pacientes.

La microalbuminuria (MAU) es un marcador precoz indicativo de la presencia de ND Incipiente y de su progresión a la ND establecida e IRCT. En este sentido el bloqueo farmacológico del SRA es un factor clave para la prevención y control de la ND, habiéndose demostrado estos beneficios en estudios animales en estadios prediabéticos.

En pacientes diabéticos estos beneficios en la prevención primaria de la ND se han demostrado con el uso de IECAs en el estudio BENE-DICT; sin embargo no se habián obsevado con ARA II, fármacos que por diversas consideraciones farmacológicas parecen presentar un mejor perfil para el tratamiento de la ND, en especial administrados en las dosis adecuadas.

Con este fin el objetivo primario del estudio multinacional,doble-ciego con Olmesartan en la prevención primaria de la ND (Estudio ROADMAP) fue valorara el tiempo hasta la aprición de MAU en diabéticos tipo 2, normoalbuminúricos con algun FRV asociado. Objetivos secundarios fueron morbi-mortalidada vascular y evolución de la función renal durante los 4 años de seguimiento. Aparte eñ tratamiento convencional, los pacientes fueron adscritos a recibir Olmesartan 40 mg dia o pñacebo. En ambos grupos se consiguió un excelente control de PA (<130/80 mmHg) asi como control metabólico. El grupo con Olmesartan redujo la ocurrencuia de MAU en 23% más (p<0.01). este efecto fue independiente de la acción antihipertensiva.

No hubo diferencias significativas en morbi-mortalidad CV.

En resumen, Olmesartan retrasó significativamente la ocurrencia de MAU, como indicador de un efecto preventivo en el desarrollo de ND.

### Mesa Redonda: Riesgo Cardiometabólico

#### **Moderadores:**

#### Dr. D. Antonio Espino Montoro

Especialista en Medicina Interna. Hospital de la Mercé. Osuna. Sevilla.

#### Dr. D. José Villar Ortiz

Especialista en Medicina Interna. Hospital Virgen del Rocío Sevilla.

Riesgo residual: ¿Qué parámetros Lipídicos son útiles para la predicción de riesgo y seguimiento de los enfermos con Riesgo Cardiometabólico alto?

#### Dr. D. Ovidio Muñiz Grijalvo

Médico Adjunto de la Unidad Clínico-Experimental de Riesgo Vascular. Servicio de Medicina Interna. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla

Incluso cuando el colesterol-LDL está en objetivo terapéutico, los pacientes con anormalidades cardiometabólicas permanecen en alto riesgo de eventos cardiovasculares.

La dislipemia aterógena que acompaña al sindrome metabólico y a la diabetes tipo 2 incluye un cluster de anomalías lipídicas y lipoproteicas que incluyen elevación basal y posprandial de partículas ricas en triglicéridos, Apo B y partículas de LDL pequeñas y densas, junto a una disminución de niveles de colesterol HDL y Apo A-I. En la practica clinica habitual no suele disponerse de ultracentrifugación para un conocimiento exacto de la cuantificación y distribución de lipoproteínas plasmáticas, por lo que es útil disponer de parámetros alternativos que nos permitan aproxi-

marnos a una predicción del riesgo individualizada en poblaciones especiales.

El colesterol no-HDL y la apo B son marcadores subrrogados potentes de las partículas ricas en triglicéridos y sus remanentes y son un objetivo secundario del tratamiento. El incremento del perimetro de cintura en pacientes con elevación de triglicéridos pude constituir una herramienta sencilla para detectar a esta población.

Los niveles de intervención terapéutica en el seguimieto de estos pacientes que pueden porporcionar un beneficio adicional serían triglicéridos basales >150 mg/dl, HDL <40 mg/dl, apo B>100 mg/dl o colesterol no HDL >130 mg/dl.

Estas recomendaciones pueden facilitar la reducción del riesgo cardiovascular residual o persistente en los pacientes con anormalidades cardiometabólicas en objetivo de colesterol-LDL, que persiste como principal diana terapéutica.

#### OBJETIVOS DE LA PONENCIA.

- 1. Definir en la práctica clínica los parámetros lipídicos mas adecuados para el mejor estadiaje del riesgo cardiovascular de los pacientes con sindrome metabólico.
- 2. Revisar los elementos clinicos y analíticos alternativos o emergentes que puedan completar la visión del médico en este habitual problema de salud.

#### ¿Hasta dónde y cómo reducir los valores de LDL-c en enfermos de alto Riesgo Vascular?

#### Dr. D. Pedro Valdivielso Felices

Especialista en Medicina Interna. Málaga

Los niveles elevados de colesterol ligado a las LDL son un factor de riesgo causal de la arteriosclerosis; cuando estos niveles se hayan elevados, se precisan de medidas del estilo de vida y en ocasiones fármacos, al objeto de reducirlos. Más interesante aún, hoy conocemos con amplio soporte que una reducción marcada en los niveles de colesterol e LDL es capaz de modificar la evolución natural de la placa de ateroma, estabilizándola y colocando al sujeto en menor

riesgo de sufrir un evento. No es de extrañar, pues, que en sujetos de alto riesgo, los niveles de colesterol de LDL deseable se encuentren muy por debajo de los niveles habituales. La reciente Guía de las Sociedades Europeas de Cardiología y Arteriosclerosis, recomiendan que los sujetos de muy alto riesgo (diabetes tipo 2 o tipo 1 con microalbuminuria, enfermedad vascular de origen isquémico en cualquier territorio incluidas las de naturaleza subclínica, riesgo SCORE > 10% y los portadores de insuficiencia renal crónica), los niveles de colesterol LDL sean < 70 mg/dL o al menos alcanzar una reducción > 50% respecto de los niveles basales (1). Puesto que la mayoría de individuos de alto riesgo tienen niveles de LDL colesterol > 130 mg/ dL cuando están siendo tratados con dieta, es habitual que estos pacientes deban recibir una estatina potente a dosis adecuada, ya que han demostrado ser eficaces para prevenir eventos y muerte vascular en prevención primaria y secundaria (2). No obstante, dado que la respuesta a las estatinas es variable, muchos pacientes no alcanzan objetivos en monoterapia (3) y requieren de la combinación de un segundo fármaco; la adición de ezetimiba, un inhibidor selectivo de la absorción intestinal de colesterol, bien tolerado, se ha mostrado segura y eficaz al añadir de media un 20% de reducción adicional en los niveles de colesterol de LDL (4). Recientemente, la combinación de Sinvastatina 20 mg y ezetimiba 10 mg ha demostrado ser superior a placebo en sujetos con insuficiencia renal a la hora de prevenir eventos arterioscleróticos graves (5)

#### **B**IBLIOGRAFÍA

- 1. Reiner Ž, Catapano AL, De Backer G, Graham I, Taskinen M-R, Wiklund O, et al. ESC/EAS Guidelines for the management of dyslipidaemias. European Heart Journal. 2011.
- 2. Baigent C, Blackwell L, Emberson J, Holland LE, Reith C, Bhala N, et al. Efficacy and safety of more intensive lowering of LDL cholesterol: a meta-analysis of data from 170,000 participants in 26 randomised trials. Lancet. 2010;376(9753):1670-81.
- 3. Leiter LA, Lundman P, da Silva PM, Drexel H, Junger C, Gitt AK. Persistent lipid abnormalities in statin-treated patients with diabetes mellitus in Europe and Canada: results of the Dyslipidaemia International Study. Diabet Med. 2011. Epub 2011/06/18.
- 4. Guyton JR. Combination regimens with statin, niacin, and intestinally active LDL-lowering drugs: alternatives to high-dose statin therapy? Curr Opin Lipidol. 2010;21(4):372-7.
- 5. Baigent C, Landray MJ, Reith C, Emberson J, Wheeler DC, Tomson C, et al. The effects of lowering LDL cholesterol with simvastatin plus ezetimibe in patients with chronic kidney disease (Study of Heart and Renal Protection): a randomised placebo-controlled trial. Lancet. 2011;377(9784):2181-92.

# Ponencias

# Conferencia: Nuevas Estatinas: ¿Pueden aportar algo más?

#### Moderador:

#### Dr. D. Pedro Aranda Lara

Presidente de honor de la SAHTA. Jefe Unidad de HTA y Riesgo Vascular. Hospital Carlos Haya. Málaga

La hipercolesterolemia es uno de los factores de riesgo que más contribuye al aumento de la morbi-mortalidad vaascular , particularmente en sujetos de alto riesgo. Los beneficios del tratamiento con estatinas parecen estar ligados tanto al descenso del colesterol LDL como a sus múltiples efectos pleitrópicos más allá del descenso de colesterol-

.En esta linea presentamos el perfil farmacológico, clínico y de seguridad de Pitavastatina, estatina de última generación caracterizada por la presencia de un grupo ciclopropilo que aumente su afinidad por el receptor de LDL; y por ende su potencia hipolipemiente y duración de acción. Además presenta mínimas interacciones farma-

cológicas respecto a otras estatinas al no metabolizarse por la via del citocromo CYP 3ª4. Su potencia reductora de LDL y triglicéridos es similar a rosuvastatina, aunque a diferencia de ésta tiende a elvar el HDL (12-15%).

Aparte su contribución a la estabilización y regresión de la placa arteriosclerótica, PItavastatina parece tener wefectos favorables sobre metabolismo glucídico (Estudio LIVES) y el filtrado glomerular en paciente con IRC. Todo éllo con un excelente perfil de seguridad. En suma, Pitavastatina ofrece un perfil farmacológico y clínico que la situa entre las estatinas más eficaces y mejor toleradas.

### Mesa Redonda: Antiagregación y Anticoagulación

#### **Moderadores:**

#### Dr. D. RICARDO GUIJARRO MERINO

Médico Especialista en Medicina Interna. Hospital General Universitario Carlos Haya. Málaga.

#### DRA. Da. PILAR SEGURA TORRES

Facultativo Especialista Nefrología. Servicio de Nefrología del Complejo Hospitalario. Jaén.

¿Hay que cambiar los paradigmas de Anticoagulación-Antiagregación en la Fibrilación Auricular?

#### Dr. D. Juan José Gómez Doblás

Director Unidad de Gestión Clínica Área del Corazón. Hospital Universitario Virgen de la Victoria. Málaga.

La anticoagulación oral crónica con antagonistas de la vitamina K con el objetivo de un INR 2-3 debería ES el tratamiento de elección en la prevención de eventos tromboembólicos en pacientes con FA. Sin embargo, el uso de los antagonistas de la vitamina K no está exento de riesgos y complicaciones.

De una parte, el efecto óptimo de los anticoagulantes orales se encuentra dentro de una ventana terapéutica muy estrecha (INR 2-3), de tal forma, que una anticoagulación excesiva (INR > 3) aumenta el riesgo de hemorragia, pero una anticoagulación deficiente (INR < 2) no es capaz de reducir de una manera adecuada el riesgo de ictus . Esto obliga al paciente a realizarse controles periódicos y ajustes de dosis, hecho que en ocasiones es tremendamente complicado. Además, cuando se analiza el grado de control adecuado de la anticoagulación tanto en ensayos clínicos como en la práctica clínica habitual, los datos son muy preocupantes. Así, datos provenientes de ensayos clínicos muestran que en pacientes en FA con un elevado riesgo de ictus han mostrado que únicamente unos dos tercios de los mismos están en rango terapéutico (INR 2-3), cerca de un cuarto presentaban un INR <2 y aproximadamente el 10% >3 [27]. Estas cifras son todavía peores cuando se analizan los datos en la práctica clínica diaria Así se entiende, que cuando se analiza la reducción de riesgo de ictus en práctica clínica, éste sea peor que el encontrado en los ensayos clínicos. Pero

no es sólo que una gran parte de los pacientes con FA y en tratamiento anticoagulante no estén en el rango adecuado, lo que o bien se traduce en un mayor riesgo de sangrado o bien no están suficientemente protegidos, sino que una proporción importante de pacientes no toman ningún tipo de tratamiento antitrombótico, a pesar de estar indicado . Es por ello que desde hace años se buscan alternativas al uso de antivitaminas K como anticoagulantes. En los últimos años están surgiendo nuevos fármacos que suplen algunas de las desventajas de los anticoagulantes orales clásicos. Estos fármacos además cuentan con estudios que avalan tanto su eficacia como su seguridad. Por tanto conocer sus mecanismos de acción, su eficacia, posibles efectos adversos y guiar recomendaciones sobre su uso son necesarias.

En esta ponencia se hablara sobre los siguientes temas:

- 1. ¿Porque necesitamos nuevos ACO? .
- 2. Características de los nuevos ACO
- 3.¿ACO AntiXa o antitrombinicos?
- 4. Estudios clínicos con ACO en Fibrilación auricular.
- 5.¿Que dicen las guías?

# Antiagregación en prevención primaria en el paciente de alto Riesgo Vascular.

#### Dr. D. Javier García Alegría

Especialista en Medicina Interna. Hospital Costa del Sol. Marbella. Málaga

Las manifestaciones clínicas más importantes de la enfermedad cardiovascular son la enfermedad coronaria, el ictus y la arteriopatía periférica. Numerosos estudios epidemiológicos nos han aportado información para la estratificación del riesgo de sufrir una enfermedad cardiovascular en distintas edades y poblaciones. En los países occidentales un porcentaje nada desdeñable de la población de mediana edad se encuentra en moderado-alto riesgo de tener una enfermedad cardiovascular. Entre las estrategias de prevención primaria y secundaria están los fármacos que actúan inhibiendo la agregación plaquetaria. En esta presentación se revisa la evidencia científica que avala el uso de los antiagregantes en prevención primaria cardiovascular en distintos escenarios clínicos, la relación beneficio-riesgo en función de los rasgos individuales, los potenciales efectos adversos,

la resistencia al uso de los fármacos antitrombóticos y las lagunas de conocimiento actual.

El tratamiento antiagregante, inicialmente con aspirina y posteriormente con otros agentes, ha sido evaluado en numerosos ensayos clínicos para prevención secundaria, sin embargo los ensayos en prevención primaria son más escasos. En el meta-análisis de la Antithrombotic Trialists Collaboration, que incluía 6 ensayos de prevención primaria con aspirina en 95.000 individuos de bajo riesgo, se redujeron los eventos vasculares un 12%, sobre todo el infarto de miocardio no fatal, pero se evidenció un incremento del sangrado mayor gastrontestinal y extracreaneal (0.10% vs 0.07% por año, p<0.0001). En esta población sin enfermedad previa el uso de aspirina es incierto y debe ser ponderado. El beneficio del tratamiento antitrombótico depende de la morbilidad individual de cada paciente, de la tolerancia y del riesgo hemorrágico. En general el beneficio de usar antiagregantes supera el riesgo cuando hay un riesgo trombótico mayor anual mayor del 3%.

Aunque los ensayos en el subgrupo de diabetes de la población general han mostrado que la aspirina reduce los eventos coronarios y los ictus, su uso se acompaña de un mayor riesgo de hemorragia y de síntomas gastrointestinales, y no se pueden obtener conclusiones definitivas por el bajo número de casos y de eventos. La respuesta definitiva nos la darán los ensayos en marcha ASCEND 69 and ACCEPT-D68 que se realizan de manera exclusiva en diabéticos.

#### REFERENCIAS

- 1. Antithrombotic Trialists' (ATT) Collaboration, Baigent C, Blackwell L, Collins R, Emberson J, Godwin J, Peto R, Buring J, Hennekens C, Kearney P, Meade T, Patrono C, Roncaglioni MC, Zanchetti A. Aspirin in the primary and secondary prevention of vascular disease: collaborative meta-analysis of individual participant data from randomized trials. Lancet. 2009 May 30;373(9678):1849-60.
- 2. Hennekens CH. Benefits and risks of aspirin in secondary and primary prevention of cardiovascular disease UpToDate 2011 (revisado octubre 2010).
- 3. Bell AD, Roussin A, Cartier R, et al. The use of antiplatelet therapy in the outpatient setting: Canadian Cardiovascular Society Guidelines Executive Summary. Can J Cardiol 2011; 27: 208-21.
- Bollati M, Gaita F, Anselmino M. Antiplatelet combinations for prevention of atherothrombotic events. Vasc Health Risk Manag 2011:7: 23–30.
- 5. Morel O, Kessler L, Ohlmann P, Bareiss P. Diabetes and the platelet: Toward new therapeutic paradigms for diabetic atherothrombosis. Atherosclerosis 2010; 212: 367-76.
- 6. Butalia S, Leung A, Ghali WA, Rabi DM. Aspirin effect on the incidence of major adverse cardiovascular events in patients with diabetes mellitus: a systematic review and meta-analysis. Cardiovascular Diabetology 2011, 10:25.

#### MODERADORES:

**Dr. D. José Ramón Carmona González** Servicio de Cardiología. Hospital de Antequera. Málaga.

> **Dr. D. Francisco Gil García** Cardiólogo y Médico de Familia. Almería.

Seguimiento al paciente coronario en el ámbito de la Atención Primaria.
Consenso / Disenso con el Cardiólogo. (20 minutos).

#### Dr. D. LISARDO GARCÍA MATARÍN

Médico de Familia. Director de la Unidad de Gestión Clínica de Vícar. Almería

Las enfermedades CV son la principal causa de morbimortalidad en las sociedades occidentales desarrolladas, la enfermedad coronaria es la que más mortalidad ocasiona, entre ellas el infarto agudo de miocardio con unos 68.000 casos registrados en España en 2.002, con un importante porcentaje de mortalidad extrahospitalaria. Las nuevas técnicas de reperfusión coronaria y hemodinámica han mejorado sustancialmente la supervivencia, la esperanza y la calidad de vida de estos pacientes.

La Atención primaría de salud es un pilar fundamental y clave en el seguimiento de esta patología, desde la prevención primaria de la enfermedad cardiovascular, pasando por la atención a urgencias extrahospitalarias y llegando a la prevención secundaria (al alta del paciente), en aspectos tan diversos tales como la cumplimentación terapéutica, y el mantener al paciente en objetivos control, para minimizar la recidiva.

La ponencia se centrará en las dificultades que entraña el control y en armonizar las relaciones y el seguimiento interniveles de estos pacientes.

# Ponencias

# Taller práctico: Neuropatía en el paciente con Diabetes Mellitus.

#### Moderador:

#### Dr. D. Luis Castilla Guerra

Unidad de Investigacion y Servicio de Medicina Interna del AGS Osuna. Sevilla.

#### Exploración de la Neuropatía en la Diabetes Mellitus.

#### Dra. Da. Dolores Jiménez Hernández

Unidad Clínica de Neurociencias. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla.

La afectación del sistema nervioso periférico es probablemente la complicación más frecuente de la diabetes. Esta manifestación sucede tanto en la diabetes tipo 1 como en la tipo 2, con una alta prevalencia (59-66%) y está muy ligada a la severidad y duración de la hiperglucemia.

La neuropatía diabética se manifiesta en forma de diversos síndromes clínicos bien definidos. La manifestación más frecuente es la polineuropatía simétrica distal sensitivo motora pero, con cierta frecuencia, concurren varias formas clínicas simultáneas de afectación del nervio periférico. De este modo, la neuropatía simétrica puede presentarse como afectación de fibras pequeñas (por ejemplo acorchamiento en los pies) o alteración autonómica (como impotencia sexual), pero con frecuencia ocurren juntas, y en la exploración se detecta además afectación de fibras grandes en forma de neuropatía generalizada subyacente. Por otra parte, es también diferente la forma de inicio de las distintas neuropatías. Mientras que algunas, como las neuropatías del III o VI nervio craneal, son de inicio agudo, las polineuropatías y mononeuropatías por atrapamiento son de curso crónico.

Los signos más frecuentes de neuropatía diabética reflejan probablemente la pérdida gradual de fibras nerviosas de pequeñas y grandes, mielínicas y amielínicas. La traducción clínica suele incluir parestesias, disestesias, hipoestesia en manos y pies y disminución de los reflejos musculotendinosos también a nivel distal. Por todo ello en la exploración neurológica se incluye el examen pormenorizado de los sistemas motores y sensitivos en todas sus expresiones.

El examen electrodiagnóstico aporta información sobre localización e intensidad de la afectación nerviosa e incluye estudio de conducciones nerviosas sensitivas y motoras y, en los casos indicados, electromiografía de aguja.

Estas técnicas, sin embargo, no sirven para explorar la fibra nerviosa de pequeño diámetro y, en consecuencia, la vía termoalgésica y el sistema nervioso autónomo. En este sentido hay que reseñar algunas de las técnicas neurofisiológicas específicas como estimulación láser, potencial evocado motor por rampa de calor, respuesta sudomotora simpática cutánea o estudio con microneurografía. Se han desarrollado tests sensitivos cuantitativos de las diferentes modalidades, vibratoria, calor y frío, más utilizados en protocolos de investigación y mucho menos en la práctica clínica diaria. Son también de gran utilidad los tests de la función autonómica cardiovascular.

Debido a la relación con los niveles de glucemia, es obvio que se precisa conocer el control metabólico de la enfermedad y descartar la aparición de complicaciones clínicas. Dependiendo de los casos son necesarios otros tests de laboratorio o radiológicos, pero fundamentalmente para descartar otras etiologías.

# Ponencias

### Debate: Uso de combinaciones de Antihipertensivos en Atención Primaria.

#### **MODERADORES:**

#### Dr. D. Juan Carlos Martí Canales

Médico De Familia. Clinical Hypertension Specialist (Esh). Unidad de Gestión Clínica Motril-San Antonio. Motril. Granada.

#### Dr. D. Juan Carlos Pastoriza Vilas

Médico de Familia. Unidad de Gestión Clínica Adoratrices. Huelva

# El tratamiento secuencial debe usarse como terapia Antihipertensiva como terapia de inicio.

#### Dr. D. José Escribano Serrano

Médico de Familia. Centro de Salud Poniente. La Línea. Cádiz

Objetivo: conocer que es la terapia secuencial o escalonado, revisar como se han ido cambiando sus conceptos a lo largo de la publicación de las guías de práctica clínica de los últimos años.

Pertinencia: Los más recientes estudios nos informan de que aproximadamente un 40% de los pacientes con HTA continúan en monoterapia y posiblemente una importante cantidad del resto tambien haya comenzado su tratamiento de forma secuencial. Los estudios y revisiones más recientes han ido modificando las indicaciones principales de las distintas familias de farmacos y por lo tanto modificando de forma cualitativa el cómo realizar un inicio de tratamiento de tipo secuencial. Solo estas dos cuestiones, entre otras varias, ya dan un importante motivo para realizar una revisión sobre este tipo de pauta, más realzado si cabe, si lo enfrentamos directamente con el otro tipo, la terapia combinada.

#### Las combinaciones de Antihipertensivos deben usarse de entrada en Atención Primaria.

#### Dr. D. Juan Carlos Hidalgo Santiago

Médico de Familia. Centro de Salud de San Telmo. Jerez de la Frontera. Cádiz.

La Atención Primaria de Salud se enfrenta hoy más que nunca a un nuevo reto, la de comprobar que la hipertensión arterial y el riesgo vascular, precisan de una prevención y tratamiento lo mas rápido y consecuente posible, pero no por ello menos eficiente, para evitar

futuros Eventos Cardiovasculares, situación que parecía exclusiva de la Atención Especializada. Pero si bien asume dicha responsabilidad, para lo cual está más que capacitada, no es menos cierto que en un porcentaje elevado de casos no cumple con las expectativas esperadas, bien por una incongruente Inercia Terapéutica o bien por una sesgada información derivada de las actuales políticas de sanidad, donde prima mas lo económico que lo puramente clínico, lo que nos lleva a comprobar que tensiones mayores de 140/90 mmHg o mayores de 20% de PAS y 10% de PAD están sin tratamiento o bien se demoran prescribiendo los mismos fármacos elevando dosis sin tener en cuenta el Riesgo Vascular que ello conlleva y dejando al margen el uso de Combinaciones de Antihipertensivos a cuyas dosis óptimas van a mejorar el Riesgo Vascular, entre otras cosas por aumentar el Cumplimiento Terapéutico, ya que es bien sabido que cada vez hay mayor expectativa de vida, pero también mas patologías asociadas y mayor número de fármacos, llevándonos al olvido de alguno de los mismos, siendo afectadas las patologías mas silentes como la Hipertensión, la Dislipemia.....etc. que dan como resultado desenlaces

- Es por lo que intento demostrar en la ponencia, que en Atención Primaria, debemos usar Combinaciones de Antihipertensivos de forma racional, pero necesaria, sin miedo y siendo conscientes que vamos a poder disminuir la Inercia Terapéutica y mejorar el Cumplimimiento Terapéutico lo que conlleva una disminución del Riesgo Vascular, como así lo han demostrado Estudios y Ensayos clínicos validados por las más importantes Sociedades Médicas y tan importante como lo anterior, la propia experiencia en la práctica clínica habitual de los profesionales de Atención Primaria.

### Mesa Redonda Central Conjunta (Medicina, Farmacia y Enfermería): Prevención del Riesgo Vascular en el medio laboral.

#### **MODERADORES:**

#### Dr. D. Pedro González Santos

Catedrático de Medicina de la Facultad de Medicina de la Universidad de Málaga. Jefe del Servicio de Medicina Interna del Hospital Universitario Virgen de la Victoria. Málaga.

#### Dr. D. MIGUEL ÁNGEL SÁNCHEZ CHAPARRO

Especialista en Medicina Interna. Hospital Virgen de la Victoria. Málaga.

#### Estratificación del Riesgo Vascular en el medio laboral.

#### DRA. Da. EVA CALVO BONACHO

Licenciada en Medicina y Cirugía, Médico especialista en medicina familiar y comunitaria. Ibermutuamur. Madrid.

Para una prevención cardiovascular eficiente, es preciso estratificar el riesgo vascular global (RV) y seleccionar el grupo de sujetos (Alto Riesgo) que obtendrá mayor beneficio de las intervenciones preventivas. Existe suficiente base científica como para recomendar el inicio de la prevención cardiovascular a edades más tempranas, especialmente en lo que se refiere a fomentar hábitos de vida más saludables. Los reconocimientos médicos periódicos realizados en los servicios de prevención de una Mutua de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales de la Seguridad Social suponen una oportunidad única para una intervención preventiva más precoz.

#### **O**BJETIVOS.

Estudio de la prevalencia de factores de riesgo vascular (FRV) y riesgo cardiovascular global (CVR) moderado-alto mediante los criterios de estratificación del riesgo cardiovascular SCORE y su correspondencia con la Guía Europea ESH/ESC 2007 en una población laboral con moderado-alto riesgo.

#### SUJETOS Y MÉTODO.

Estudio observacional y transversal. De un total de 405.123 reconocimientos médicos realizados desde el 3 de Mayo al 30 de junio de 2005, se incluyeron 309.955 casos. Para ello, debian estar bien cumplimentados todos los items cardiovasculares: antecedentes de FRV, ECV y tratamientos CV, 2 medidas de presión arterial (OMRON M4I), peso, talla, perímetro de cintura y parámetros bioquímicos. Se remitieron a los médicos y personal sanitario las definiciones y técnicas de medida, de acuerdo a los consensos vigentes. Las muestras de plasma se analizaron en los 3 laboratorios centrales (95%) y en los concertados de Oviedo, Palencia, Zamora, Baleares y Canarias (5%). El cálculo del RV se obtuvo mediante el Score Europeo para países de baja incidencia de ECV. Además se consideró como Alto Riesgo si el riesgo relativo (RR) era mayor de 4. Se utilizó un modelo de regresión logística (RL) para ajustar la prevalencia de parámetros de riesgo por edad, sexo e

IMC. Se estratificó el riesgo cardiovascular (CVR) moderado-alto mediante los criterios de la Guía Europea ESH/ESC 2007, también.

#### RESULTADOS.

Edad media, 36 años: 37 (H) y 35 (M) con predominio de varones (73%). Las tablas 1 y 2 muestran los valores (media) de los parámetros antropométricos y bioquímicos.

La tabla 1 muestra la prevalencia de parámetros de riesgo cardiovascular.

Tabla 1. Prevalencia (%) de parámetros de riesgo CV.		
	SE	XO
<sub>N</sub> = 309.955	Hombres	Mujeres
Fumadores	51,27*	43,79
PA ≥ 140/90	27*	8,82
Dislipemia*	65,63*	60,57
Glucem. ≥126	3,04*	0,62
GBA**	4,76*	1,33
Obesidad***	18,29*	8,03
Cons, Alcohol	71,5*	45,78

\*Colesterol total > 200 ó HDL-c < 40 (H) y < 50 (M) ó LDL-c  $\geq$  160 mg/dl ó triglic  $\geq$  200 mg/dl; \*\* Glucemia basal alterada: > 110 y < 126 mg/dl; \*\*\* IMC  $\geq$  30.

#### La tabla 2 muestra la prevalencia de riesgo alto en trabajadores estratificado por edad y sexo.

	EDAD				
	<30 años	30-39 años	40-49 años	50-59 años	≥60 años
Hombres	0.79 (0.72-0.86)	2.9 (2.7-3.0)	8.2 (8.0-8.5)	22.0 (21.5-22.5)	56.2 (55.0-57.4)
	n=66,129	n=71,701	n=50,850	n=29,529	n=6,673
Mujeres	0.39 (0.32-0.46)	0.85 (0.75-0.95)	2.8 (2.5-3.0)	6.3 (5.7-6.9)	14.8 (12.7-16.9)
	n= 29,163	n= 30,027	n= 17,906	n= 6,896	n= 1,081

La tabla 3 muestra el número de trabajadores clasificados en los estratos considerado M-A riesgo de la guía Europea EHS/SEC 2007, el porcentaje de ellos clasificados en dicho estrato por el modelo SCORE y el porcentaje del total de la muestra clasificado como moderado-alto CVR mediante el SCORE . Solo el 35,9% de los sujetos clasificados como moderado-alto lo son también por el SCORE.

Número y porcentaje de casos clasificados por la Guía Europea como moderado-alto (N=694.478 trabajadores)	218,298 (31,4%)
Número y porcentaje de casos clasificados por SCORE como moderado-alto (N=694.478 trabajadores)	111.116 (16%)
Número de caso clasificados por Score como moderado-alto sobre los 218.298 (N=694.478 trabajadores)	78,391
Concordancia Guía Europea-Score (%)	35,90%

#### DISCUSIÓN.

Se trata de una población joven, dos tercios de la cual es menor de 40 años y un tercio menor de 30. Los valores más elevados de frecuencia cardiaca y HDL-c en mujeres ya se habían descrito. La prevalencia de parámetros de riesgo fue mayor en varones y se incrementaban con la edad, excepto para HDL bajo. Respecto de la población general, la mayor prevalencia de fumadores, la menor prevalencia de presión arterial en rango de HTA y de glucemia en rango diabético, la atribuimos a que se trata de una población más joven. Ese es el motivo para un 6 % de alto RV (RR > 4: 1,2%). La baja prevalencia de riesgo moderado se debe a que se utilizó la estratificación propuesta por la Guía Europea de Prevención Cardiovascular 2003. Con respecto al sector Servicios (referencia) y tras ajustar por edad, sexo e IMC, los trabajadores del sector Industria y, sobre todo, de la Construcción, mostraron una mayor prevalencia de elevación de la presión arterial (OR) 1,06 (1,03-1,09); 1,15 (1,12-1,18) y especialmente de tabaquismo 1,13 (1,11-1,16) y 1,52 (1,48-1,55), respectivamente.

#### CONCLUSIONES.

 Existe una alta prevalencia de FRV en nuestra población laboral. La mitad es fumadora (44% de mujeres).

#### 21° Congreso SAHTA

- 2. La mayor prevalencia de HTA y tabaquismo en los sectores Industria y, especialmente, Construcción, permite establecer prioridades en prevención cardiovascular.
- 3. Un 7,2% de sujetos (Alto/Moderado riesgo) son candidatos a la intensificación de las medidas preventivas.
- Este Plan puede contribuir, de modo complementario a los Servicios Públicos de Salud, a una prevención cardiovascular más precoz y eficiente.
- 5. En la guía Europea EHS/SEC 2007, la adicción de FRCV como la obesidad abdominal, Sindrome Metabolico, trigliceridemia y disfunción renal (criterios de lesión de órgano y enfermedad renal establecida), aumenta significativamente el porcentaje de sujetos clasificados como RCV moderado-alto respecto al modelo SCORE. Estos resultados apoyan la inclusión de los datos de lesión de órgano diana y de otros factores de RCV adicionales considerados por la guía Europa para mejorar la clasificación del riesgo en población laboral joven.

#### ¿Es la entrevista telefónica un recurso útil en la población laboral con alto Riesgo Vascular?

#### SRA. Da. MONTSERRAT RUIZ MORAGA

DUE. Departamento de Proyectos Sanitarios. Madrid

#### **O**BJETIVO:

Evaluar la efectividad de una estrategia de intervención preventiva sobre el estilo de vida, basada en entrevistas telefónicas.

#### **M**ATERIAL Y MÉTODOS:

Estudio de intervención cuasi experimental en 4.792 trabajadores con nivel de riesgo cardiovascular (RCV) moderado/alto en el reconocimiento médico laboral (RML). Se realizaron determinaciones bioquímicas, examen físico y se cumplimentó cuestionario específico. Se excluyeron sujetos con antecedentes de enfermedad cardiovascular o con tratamiento antihipertensivo, hipolipemiante o antidiabético.

El RCV se estimó según el modelo SCORE europeo. Los sujetos recibieron un informe con los factores de riesgo vascular (FRV) detectados, su nivel de riesgo, recomendaciones sobre modificación del estilo de vida y una carta dirigida a su médico de Atención Primaria con los factores de RCV detectados.

Los voluntarios se distribuyeron en dos grupos: al grupo A (trabajadores con los que se contactó telefónicamente, n=3.085) se le realizó entrevista telefónica en los meses primero, cuarto y octavo tras el RML, valorando el conocimiento y cumplimiento de las recomendaciones del informe. Al grupo B (trabajadores con los que no se consiguió contactar, n=1.707) se le realizó únicamente el RM inicial y final.

#### **RESULTADOS:**

El 71,5% de los trabajadores eran mayores de 45 años, el 95,0% varones, el 76,6% trabajadores manuales y el 69,7% fumadores. Todos los participantes mostraron mejoría en los parámetros lipídicos, presión arterial, abandono del hábito tabáquico y RCV global en el segundo RML. El grupo que recibió las llamadas telefónicas presentó mayor mejoría de presión arterial, lípidos (excepto colesterol-HDL), índice de masa corporal, glucemia, abandono del hábito tabáquico y en el estrato de riesgo cardiovascular. Un 52,9% de los trabajadores declaró haber llevado la carta informativa a su médico de Atención Primaria, que aconsejó modificar la dieta o añadir tratamiento (antihipertensivo, hipolipemiante, antidiabético y/o antitabaco).

#### **CONCLUSIONES:**

La estrategia de intervención sobre el estilo de vida, basada en entrevistas telefónicas, en trabajadores de RCV moderado-alto, puede ser efectiva. El envío de información preventiva y la participación de Atención Primaria pueden contribuir, per se, a los cambios positivos observados.

#### Papel de las oficinas de farmacia en la prevención del Riesgo Vascular en la población laboral.

#### Sr. D. Sebastián Ramón Martínez Pérez

Vocal de Farmacia de la SAHTA. Presidente de SEFAC Andalucía. Doctor en Farmacia. Máster en Atención Farmacéutica. Farmacéutico Comunitario de Granada.

Con frecuencia, la población laboral no acude a su Centro de Salud para que le efectúen un control de su presión arterial, de su peso, de sus valores de glucemia, ni de otros factores de riesgo vascular que pudieran presentar. En la mayoría de ocasiones esto ocurre por falta de tiempo de los pacientes o porque éstos no consideran relevantes sus problemas de salud, en especial cuando desconocen que los presentan.

Sin embargo, estas personas sí suelen acudir asiduamente a las oficinas de farmacia, debido a que son más accesibles y más cercanas para la población. Estas oficinas de farmacia desempeñan un enorme papel en la prevención del riesgo vascular de toda la población en general y, en particular, de la población laboral.

El principal servicio que las farmacias ofrecen a sus pacientes para prevenir su riesgo vascular y otros problemas de salud es el que se engloba dentro de la denominada Atención Farmacéutica (AF). La AF se define como: "la participación activa del farmacéutico en la mejora de la calidad de vida del paciente mediante la Dispensación, Indicación Farmacéutica y Seguimiento Farmacoterapéutico. Esta participación implica la cooperación con el médico y otros profesionales sanitarios, para conseguir resultados que mejoren la calidad de vida del paciente, así como su intervención en actividades que proporcionen buena salud y prevengan las enfermedades."

Los farmacéuticos pueden facilitar la obtención de resultados terapéuticos adecuados y evitar la aparición de problemas relacionados con los medicamentos (PRM) y de resultados negativos asociados a los medicamentos (RNM) mediante la práctica de la AF que, según el Documento de Consenso del Ministerio de Sanidad y Consumo<sup>i</sup> consiste en tres servicios fundamentales: Dispensación (que supone una actitud activa del farmacéutico en la provisión de medicamentos); Indicación Farmacéutica (que implica la ayuda al paciente en la correcta toma de decisiones para el autocuidado de su salud); y Seguimiento Farmacoterapéutico (que se basa en una mayor implicación del farmacéutico con la monitorización y registro sistemático de la terapia que recibe el paciente).

En 2007, el FORO de Atención Farmacéutica definió estos tres servicios principales de la AF. La Dispensación: "Es el servicio profesional del farmacéutico encaminado a garantizar, tras una evaluación individual, que los pacientes reciban y utilicen los medicamentos de forma adecuada a sus necesidades clínicas, en las dosis precisas según sus requerimientos individuales, durante el período de tiempo adecuado, con la información para su correcto uso y de acuerdo con la normativa vigente." En este servio de Dis-

pensación, por ejemplo, el farmacéutico informa al paciente de la necesidad de evitar los comprimidos efervescentes (que contienen altas cantidades de sodio) si el paciente presenta riesgo vascular cuando, incluso, el paciente debe seguir una dieta hiposódica. También se les recuerda a los pacientes (sobre todo si se trata de una primera dispensación) para qué sirve su medicación o la posología que deben seguir para tomarla.

El servicio de Indicación Farmacéutica se define como: "El servicio profesional prestado ante la demanda de un paciente o usuario que llega a la farmacia sin saber qué medicamento debe adquirir y solicita al farmacéutico el remedio más adecuado para un problema de salud concreto. Si el servicio requiere la dispensación de un medicamento, ésta se realizará de acuerdo a la definición anterior (Dispensación)." Este servicio se podría resumir como el consejo del farmacéutico ante la pregunta: "¿Qué me da para?"

Y, según FORO, el Seguimiento Farmacoterapéutico: "Es el servicio profesional que tiene como objetivo la detección de PRM, para la prevención y resolución de RNM. Este servicio implica un compromiso, y debe proveerse de forma continuada, sistematizada y documentada, en colaboración con el propio paciente y con los demás profesionales del sistema de salud, con el fin de alcanzar resultados concretos que mejoren la calidad de vida del paciente."

Según el Documento de Consenso Español sobre Atención Farmacéutica1, la Educación Sanitaria (ES) y la Farmacovigilancia, también forman parte del conjunto de actuaciones del farmacéutico dirigidas al paciente, enmarcadas en el concepto de Atención Farmacéutica.

La "Educación para la Salud (EpS)", término usado para hacer referencia al servicio de ES de una forma más integral y global, es muy importante para mejorar el proceso de utilización y los resultados alcanzados con los medicamentos. Por tanto, el farmacéutico, como profesional experto en el medicamento, debe concretar y asumir su papel de educador sanitario, como parte de los servicios especializados orientados a la consecución de los objetivos en salud de la comunidad.

Las acciones educativas en salud deben ir encaminadas a promover estilos de vida saludables y prevenir la aparición de la enfermedad. Según la OMS, "la EpS comprende las oportunidades de aprendizaje creadas conscientemente para mejorar la alfabetización sanitaria". En pacientes con hipertensión arterial, la EpS mejora los conocimientos sobre la enfermedad y aumenta la motivación y la capacitación para el auto-cuidado. Con la EpS se pretende que el paciente asuma la mayor responsabilidad posible respecto a su propia salud y así contribuir a la consecución de los mejores objetivos terapéuticos posibles.

Además de los servicios incluidos en la Atención Farmacéutica<sup>ii</sup>, la población laboral también se beneficia de otros servicios cognitivos que muchas farmacias ofrecen a sus pacientes: pruebas analíticas para un control rápido de glucosa, colesterol, ácido úrico, etc; asesoramiento dietético por personal especializado; medidas de presión arterial, peso, IMC, índice de grasa, etc.; pruebas de determinación del grupo sanguíneo; electrocardiogramas en colaboración con el médico, etc.

Aunque estos servicios son muy importantes para toda la población, la oferta de estos servicios desde la farmacia para la población laboral (que en muchas ocasiones se trata de una población sana, joven y sin tiempo), puede ser determinante para encontrar muchas enfermedades ocultas en estos pacientes.

Documento de Consenso sobre Atención Farmacéutica. Ministerio de Sanidad y Consumo. Diciembre de 2001.

"Foro de Atención Farmacéutica, panel de expertos. Documento de Consenso. Enero de 2008. Ed. Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos, Madrid. ISBN 978-84-691-1243-4.

# Ponencias

### Nombramiento del Socio de Honor.

#### Presentación:

#### Dr. D. Pedro Aranda Lara

Presidente de honor de la SAHTA. Jefe Unidad de HTA y Riesgo Vascular. Hospital Carlos Haya. Málaga.

#### Dr. D. MIGUEL ÁNGEL SÁNCHEZ CHAPARRO

Especialista en Medicina Interna. Hospital Virgen de la Victoria. Málaga.

#### Dr. D. Pablo Gómez Fernández

Especialista en Nefrología. Unidad de HTA y Riesgo Vascular. Hospital de Jerez. Cádiz

### Conferencia: La dieta modula el síndrome metabólico sin modificar el peso corporal.

#### Dr. D. Francisco Pérez Jiménez

Director Científico del Instituto Maimónides de Investigación Biomédica. Hospital Reina Sofia. Córdoba.

Los importantes avances científicos en el campo de la nutrición han supuesto un radical cambio en la actitud de la población hacia la alimentación. Ahora ya no se busca en los alimentos el aporte de energía y nutrientes esenciales para vivir sino que se les pide que nos permitan vivir mas años y con mejor calidad de vida. Esta nueva visión ha revolucionado el mundo de la investigación nutricional, ya que ha extendido su ámbito a identificar cuales son los biocomponentes de los alimentos con mayores efectos saludables sobre la biología del ser humano. Además, este hecho gana fuerza porque actualmente la nutrición inadecuada es responsable de la mayoría de las patologías crónicas asociadas al envejecimiento de las poblaciones desarrolladas. Una de dichas patologías es el Síndrome Metabólico, situación que sufren especialmente la personas obesas, y al menos duplica el riesgo de mortalidad cardiovascular. A ello contribuye, sin duda, el riesgo de diabetes mellitus tipo 2, incrementado en dicho Síndrome, al igual que la existencia de una dislipemia aterógena, hipertensión arterial, estrés oxidativo y un estado inflamatorio crónico. Este proceso, cuya frecuencia está aumentando en nuestro país, es especialmente relevante en Andalucía, con tasas superiores a la media del resto de la población española.

Las grasas son los nutrientes que mas influencia tienen sobre muchas de las actividades biológicas de nuestro organismo y son parte esencial de nuestra estructura celular. Tradicionalmente se pensaba que su principal efecto biológico, en el ámbito de la salud cardiovascular, era modificar los niveles de colesterol plasmático y, en menor grado, otros factores de riesgo, como la hipertensión o el metabolismo de la glucosa. Sin embargo, la investigación más reciente ha permitido establecer un nuevo paradigma, según el cual estos nutrientes pueden influir en los fenómenos biológicos

múltiples, modulando los procesos biológicos, por su capacidad para modificar la expresión génica. Un ejemplo emblemático de ello es el aceite de oliva, eje de la Dieta Mediterránea y alimentos que, además de su riqueza grasa, contiene otros muchos componentes de gran valor biológico.

Dado que el síndrome metabólico y sus complicaciones se asocia con la obesidad, la pérdida de peso es una estrategia clave para su prevención. Sin embargo, existe información suficiente para pensar que la calidad de los alimentos puede modular las alteraciones biológicas que caracterizan a este síndrome, de lo que es un ejemplo la Dieta Mediterránea. Hoy sabemos que los nutrientes influyen en distintos factores de trascripción, activando o silenciando genes relacionados con muchas funciones biológicas, cuyo resultado es su efecto modulando la inflamación, el estrés oxidativo, la capacidad de nuestro tejido adiposo para metabolizar las grasas, el metabolismo de las liproproteinas, la sensibilidad de los tejidos a la insulina o los componentes de la coagulación y la fibrinólisis. Muchos de estos beneficios se relacionan con el tipo de grasa que predomina en el aceite de oliva, la grasa monoinsaturada, si bien dicho alimento contiene otros biocomponentes de gran potencial biomoduladora, como son los compuestos fenólicos.

Actualmente el conocimiento sobre estos efectos está en vías de investigación pero, dada la importancia de tales fenómenos en enfermedades agudas y crónicas, se puede suponer que el aceite de oliva, con su gran riqueza nutritiva, sea un elemento clave en preservar la salud ante agresiones aguda y crónicas. En este sentido ya hay datos de su capacidad para proteger el endotelio vascular, prevenir la arteriosclerosis, la capacidad cognitiva de las personas mayores y cierto tipo de cáncer.

### Mesa Redonda: Aldosterona y Riesgo Vascular.

#### **Moderadores:**

#### Dr. D. Eladio Ramos González-Serna

Doctor en Medicina. Profesor Asociado de la Facultad de Medicina. Universidad de Sevilla. Médico de la Unidad de Hipertensión y Riesgo Cardiovascular. Hospital Universitario Virgen Macarena. Sevilla.

#### Dr. D. Miguel Ángel García Ordóñez

Especialista en Medicina Interna. Antequera. Málaga

# La aldosterona como factor de lesión vascular y de daños de órganos diana en el paciente con HTA.

#### Dr. D. VICENTE LAHERA

Catedrático Departamento de Fisiología. Facultad de Medicina. Universidad Complutense de Madrid (UCM). Madrid.

La aldosterona participa en el mantenimiento del equilibrio hidroelectrolítico mediante la regulación de la reabsorción de Na+ y secreción de K+ en el túbulo colector cortical de la nefrona. Su acción da lugar a un aumento de la permeabilidad de los canales de Na+ y de K+ en la membrana apical de la célula epitelial del tubulo colector, y aumenta la actividad de la Na+/K+-ATPasa en la membrana basolateral. Además de sus acciones fisiológicas a nivel renal sobre el equilibrio hidroelectrolítico, la aldosterona está implicada en alteraciones cardiovasculares asociadas a la hipertensión como la hipertrofia ventricular, la fibrosis cardíaca, la insuficiencia cardiaca, la fibrosis renal, etc, como demuestra el hecho que el hiperaldosteronismo se asocia a daño multiorgánico a nivel cardiaco, vascular y renal. En un modelo experimental de hiperaldosteronismo hemos demostrado que este se asocia a un aumento de la expresión cardíaca de genes relacionados con con el estrés oxidativo, (NADPH oxidasa y xantina oxidasa, la inflamación, (ILs, NFkB) y la fibrosis (CTGF y TGF beta). Estos efectos se asocian a un aumento de la expresión del mediador intracelular de las acciones de la aldosterona, el SGK-1. Asimismo otros estudios demuestran hallazgos similares a nivel vascular y renal. Varios estudios han demostrado los beneficios del uso de antagonistas de los receptores de mineralocorticoides sobre la morbimortalidad cardiovascular. El estudio RALES (Randomized Aldactone Evaluation Study) 6 demostró que la adición del espironolactona al tratamiento estándar (basado en IECAs y diuréticos) en pacientes con disfunción sistólica del ventrículo izquierdo (clases II-IV New York Heart Association), reducía el número de ingresos hospitalarios y la mortalidad, tanto por progresión de la enfermedad como por muerte súbita, en un 30%. Posteriormente, el estudio EPHESUS (Eplerenone Post-Acute Myocardial Infarction Heart Failure Efficacy and Survival Study), demostró en pacientes con disfunción sistólica post infarto agudo de miocardio, que el bloqueo temprano con eplerenona añadido a la terapia convencional disminuía un 15% la mortalidad global ,un 17% la mortalidad cardiovascular y un 21% la muerte súbita. En un estudio experimental demostramos que el tratamiento con eplerenona o espironolactona reducia la sobreexpresión vascular, cardíaca y renal de genes relacionados con el estrés oxidativo, (NADPH oxidasa y xantina oxidasa, la inflamación, (ILs, NFkB) y la fibrosis (CTGF y TGF beta).

Por tanto se puede concluir que la aldosterona está implicada en el daño orgánico asociado a la hipertensión produciendo un aumento de la expresión de genes fibróticos, oxidativos e inflamatorios, y que el uso de antagonistas de los receptores de mineralocorticoides, reduce la morbimortalidad en pacientes con diversas afecciones cardiovasculares.

El objetivo de la presente ponencia es:

- 1- Revisar las evidencias clínicas y experimentales que demuestran que la aldosterona está implicada en el daño orgánico asociado a la hipertensión.
- 2- Demostrar que estos efectos de la aldosterona están mediados, al menos parcialmente, por un aumento de la expresión de genes fibróticos, oxidativos e inflamatorios.
- 3-Demostrar que el uso de antagonistas de los receptores de mineralocorticoides, reducen la morbimortalidad en pacientes con diversas afecciones cardiovasculares.

#### ¿Qué papel desempeña la terapia con antialdosterónico en la insuficiencia cardiaca?

#### Dr. D. Joaquín Cano Nieto

Médico Interno Residente de Cardiología. Hospital Universitario Carlos Haya, Málaga.

Los datos actuales señalan que la aldosterona desempeña un papel fundamental en el remodelado ventricular izquierdo a través de la formación de tejido fibroso y de colágeno. La aldosterona también es un mediador importante de la disfunción y la inflamación endotelial.

Son varios los estímulos que regulan la secreción de aldosterona en los pacientes con IC: la angiotensina II es el estimulador principal; también son estímulos importantes las elevaciones de la corticotropina y la potasemia. El estímulo de la aldosterona por la

corticotropina es normalmente a corto plazo en pacientes sanos. En los pacientes con IC, sin embargo, las concentraciones plasmáticas de este estimulador pueden estar crónicamente aumentadas, lo que a su vez conlleva aumento de la secreción de aldosterona. Otros estímulos de menor importancia de la secreción de aldosterona, pero que también pueden estar incrementados en los pacientes con IC, son las catecolaminas circulantes, la endotelina y la arginina-vasopresina.

El "escape" de la aldosterona es un fenómeno que explica por qué, aunque se utilicen conjuntamente inhibidores de la ECA y bloqueantes de la angiotensina II, no se consigue mantener la reducción de los niveles de aldosterona a lo largo del tiempo.

Este efecto queda bien demostrado en los resultados del estudio piloto RESOLVD (Randomized Evaluation of Strategies for Left Ventricular Dysfunction), que incluyó 768 pacientes con insuficiencia cardiaca de grados II a IV de la NYHA, fracción de eyección menor 0,40 y distancia caminada en el test de los 6 minutos de menos de 500 metros, a los que se les administró el antagonista de la angiotensina II candesartan, el inhibidor de la ECA enalapril o ambos. A las 17 semanas, la mayoría de los tratamientos estudiados presentaron disminución de los niveles medios de aldosterona a partir de la situación basal. A las 43 semanas, sin embargo, este efecto se había perdido en casi todos los regímenes estudiados, habiendo vuelto los niveles de aldosterona a niveles cercanos a los basales o incluso superiores.

El fenómeno del "escape" de aldosterona subraya la necesidad de bloquear de forma completa el sistema renina-angiotensina-aldosterona (SRAA) añadiendo un bloqueante específico de la aldosterona.

La hipótesis principal del ensayo EPHESUS puede definirse de la forma siguiente: si el antagonismo de la aldosterona disminuye la mortalidad y la morbilidad de los pacientes con IC severa y DSVI tratados con inhibidores de la ECA, el tratamiento con un bloqueante selectivo de la aldosterona (eplerenona) añadido al tratamiento habitual reducirá la mortalidad y la morbilidad en los pacientes con IAM complicado con DSVI y datos clínicos de insuficiencia cardiaca.

La IC como complicación del IAM se acompaña de aumento precoz y mantenido del riesgo de fallecimiento, en comparación con el IAM no complicado.

Han aparecido en el año 2004 nuevas directrices sobre el tratamiento de los pacientes con infarto de miocardio con elevación del ST elaboradas conjuntamente por el American College of Cardiology (ACC) y la American Heart Association (AHA).

En las citadas directrices ACC/AHA se señala la indicación del bloqueo crónico de la aldosterona en pacientes que han padecido un IAM con disfunción sistólica ventricular izquierda e IC o diabetes.

Es importante recalcar que la citada recomendación es de grado 1-A, la gradación más elevada en las directrices, que se asigna también a tratamientos fundamentales como los inhibidores de la ECA, los betabloqueantes, la aspirina o las estatinas.

También las nuevas directrices 2005 sobre la IC crónica de la Sociedad Europea de Cardiología, recomiendan el tratamiento con bloqueadores de la aldosterona para mejorar la supervivencia y morbilidad en pacientes con insuficiencia cardiaca. Estas nuevas guías reconocen la enorme evidencia que tiene el bloqueo de la aldosterona en reducir los eventos cardiovasculares.

Concretamente estas guías recomiendan el uso de antialdosterónicos en adición a los IECAs, betabloqueantes y diuréticos en la insuficiencia cardiaca avanzada.

Por otro lado, y en parte en base a los resultados del estudio EPHESUS, estas guías también recomiendan su adición a los IE-CAs y betabloqueantes para el tratamiento de la insuficiencia cardiaca tras IAM donde se presente disfunción sistólica ventricular izquierda y signos de IC.

La IC en el contexto del IAM incrementa la mortalidad 3 a 4

Los beneficios sobre la supervivencia de los tratamientos habituales están bien documentados.

Los pacientes con IAM complicado con IC están peor tratados que los que no presentan dicha complicación.

Como señalan las directrices ACC/AHA sobre IAMEST, el tratamiento más enérgico utilizando las terapias habituales, junto con el bloqueo de la aldosterona a largo plazo, puede mejorar la supervivencia de los pacientes con IAM complicado con IC y disfunción sistólica ventricular izquierda (DSVI).

A estos datos se le deben añadir los del estudio EMPHAIS: este ensaño fue un estudio doble ciego randomizado asignando 2737 pacientes con insuficiencia cardiaca NYHA grado II y fracción de eyección severamente deprimida (< 35%) recibiendo eplerenona o placebo además de la terapia convencional. Los objetivos principales a analizar fueron muerte cardiovascular y hospitalización por insuficiencia cardiaca.

El resultado es importante puesto que se redujo de manera significativa los objetivos primarios con un número necesario para tratar bastante significativo: NNT 19 pacientes para evitar un episodio de hospitalización y 52 para muerte cardiovascular.

Estos 2 estudios junto al clásico estudio RALES justifican el debate actual sobre la importancia capital del uso de antialdosteronicos (espironolactona y eplerenona) de forma generalizada en la insuficiencia cardiaca.

# Ponencias

### Mesa Redonda: Tratamiento Integral de Riesgo Vascular.

#### **MODERADORES:**

#### Dr. D. Carlos San Román Terán.

Jefe de Servicio de Medicina Interna. Hospital Comarcal de La Axarquía. Vélez-Málaga.

#### Dr. D. Victoriano Castellanos Guerrero

Especialista en Nefrología. Ronda. Málaga.

# Inhibidores de la DPP4 en la Diabetes Mellitus tipo 2. ¿Son todos iguales?

#### Dr. D. Francisco J. Tinahones Madueño

Especialista en Endocrinología. Málaga

Los inhibidores de la dipeptidil peptidasa 4 (DPP-4) constituyen un novedoso grupo farmacológico para el tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2 (DM2), cuyo mecanismo de acción se basa en el efecto incretina

Se ha denominado efecto incretina a la situación por la cual se produce mayor secreción endógena de insulina tras la ingesta oral de glucosa que tras la administración intravenosa de la misma. En el momento actual, se conocen dos hormonas incretínicas, el GIP (glucosedependent insulinotropic polypeptide), sintetizado por las células K del intestino delgado proximal y el GLP-1 (glucagon-like peptide 1), producido por las células L del íleon distal y el colon.

Ambas hormonas son importantes en el control glucémico pues aumentan la secreción insulínica de forma glucosa-dependiente. Además, el GLP-1 suprime la secreción de glucagón durante el periodo postpandrial, retrasa el vaciamiento gástrico e incrementa la saciedad. En diversos estudios se ha demostrado que el GLP-1 aumenta la masa de células  $\beta$  y es responsable de hasta el 60% de la respuesta insulínica a la glucosa oral.

La DPP-4 es una enzima que se encuentra en diversos tejidos humanos, cuya función es la inactivación del GLP-1 y el GIP. Actualmente disponemos en nuestro medio de tres inhibidores de la DPP-4; sitagliptina, vildagliptina y saxagliptina, y en fase de ensayo clínico se encuentran alogliptina, dutogliptina y linagliptina. Se detallarán los aspectos diferenciales entre estos compuestos.

# Conferencia: Riesgo Vascular y Vitamina D.

#### MODERADOR:

#### Dr. D. RICARDO GÓMEZ-HUELGAS

Servicio de Medicina Interna. Hospital Carlos Haya. Málaga

#### Efectos vasculares y renales de los activadores selectivos del receptor de la Vitamina D. (20 minutos)

#### Dr. D. Jesús Egido de los Ríos

Catedrático de Medicina UAM. Fundación Jimenez Díaz. Madrid.

La importancia de la implicación de la vitamina D en Medicina está siendo cada día más reconocida. En PubMed existen más de 50.000 artículos sobre el tema. Clásicamente la vitamina D era conocida por sus efectos calciotrópicos regulando el manejo del calcio a nivel del intestino y riñones a través de la modulación en parte de la PTH . Hoy son bien conocidos los efectos no calciotrópicos. Existen receptores de la vitamina D (VDR) en prácticamente todas las células del organismo . De ahí el interés creciente sobre el papel de la vitamina D en la enfermedad cardiovascular y renal , enfermedades inmunológicas y cáncer , entre otras . El riñón es un órgano clave en la hidroxilación de la 25-OH-D sintetizando el metabolito activo calcitriol . En los últimos años se han descrito varios activadores selectivos del VDR , siendo paricalcitol el único disponible en nuestro país.

El déficit de vitamina D (llamada vitamina D nutricional por algunos autores) constituye un problema de gran magnitud afectando a un porcentaje importante de la población mundial, sobre todo ancianos, mujeres postmenopáusicas y obesos. Se calcula que entre el 15 y el 20% de la población general presenta déficit de vitamina D, incluso en países con alta exposición al sol como el nuestro. El

déficit de vitamina D ( 25-OH-D) se asocia a hipertensión arterial, enfermedad cardiovascular, ictus y enfermedad arterial periférica. En la enfermedad renal crónica existe también un déficit de vitamina D y muy tempranamente una reducción de la activación de los VDR asociada de manera independiente a la mortalidad global y cardiovascular. Estudios observacionales han mostrado que la activación selectiva de los VDR mejora la supervivencia de los pacientes en diálisis y previene la hipertrofia ventricular izquierda. Aunque calcitriol y paricalcitol, ambos activadores del VDR, ejercen efectos beneficiosos, difieren en el número y tipo de genes que activan. Además, al menos a nivel experimental, paricalcitol induce menos calcificación vascular. El efecto beneficioso de la activación de los VDR en el síndrome cardiorenal se debe, en parte, a la modulación del sistema renina-angiotensina y a sus efectos antiinflamatorios y antifibroticos.

La activación del VDR suprime la expresión del gen de la renina a nivel celular y en modelos experimentales. En modelos de fibrosis y de nefropatía diabética la administración de paricalcitol disminuye la inducción de renina y angiotensina II inducida por los IECA y ARA2. Paricalcitol posee efectos antiproteinuricos modulando la actividad funcional de los podocitos. En varios modelos experimentales, paricalcitol disminuye la infiltración celular y la fibrosis, en parte inhibiendo la activación nuclear del factor NF-KB. Hasta la fecha se han realizado 4 estudios clínicos con paricalcitol en enfermos renales, observándose una reducción media de la proteinuria en un 28%. Nuestro grupo ha diseñado el estudio PALIFE (Paricalcitol on Albuminuria Inflammation and Fibrosis in Chronic KidnEy Disease), que comenzará previsiblemente a finales de este año. En resumen, el tratamiento del déficit de vitamina D en la población general con vitamina D nutricional y la activación de los VDR en ciertos pacientes con síndrome cardiorenal puede proporcionar avances importantes en los próximos años.

### Mesa Redonda Conjunta (Medicina, Farmacia, Enfermería): Protección vascular en el paciente con Enfermedad Renal Crónica.

#### **MODERADORES:**

#### Dr. D. EMILIO MÁRQUEZ CONTRERAS

Especialista en Medicina Familiar. Centro de Salud La Orden. Huelva

#### Dr. D. José Luis Rodicio Díaz

Médico Nefrólogo. Hospital 12 Octubre. Madrid

# Importancia del control de la presión arterial en la protección renal en el paciente con ERC.

#### Dr. D. RAFAEL SANTAMARÍA OLMO

Servicio de Nefrología. Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba

La hipertensión arterial (HTA) se relaciona con el desarrollo y progresión de la enfermedad renal crónica (ERC), así como con una mayor incidencia de eventos cardiovascuales en este grupo de pacientes. Los mecanismos relacionados con la elevación de la presión arterial (PA) implicados en la progresión del daño renal están relacionados con la transmisión del incremento de la PA sistémica a la microvascularización renal y con la presencia de albuminuria / proteinuria, entre otros. El tratamiento de la HTA es un elemento clave del manejo de los pacientes con ERC para enlentecer la progresión de la ERC y reducir el riesgo cardiovascular. Las guías de tratamiento de la HTA recomiendan actualmente objetivos de PA entre 125-135/75-85 mmHg para esta población. Sin embargo, estas sugerencias se basan en estudios observacionales que muestran que el riesgo de progresión de la ERC aumenta cuando la PA es superior a 130/80 mmHg. Por tanto, el objetivo de control de la PA en pacientes con ERC es aún una cuestión abierta. Próximamente, el estudio SPRINT (Systolic Blood Pressure Intervention Trial), actualmente en marcha y donde se comparan de manera prospectiva objetivos de PA menores de 120 mmHg y menor de 140 mmHg en 9000 pacientes con hipertensión arterial y sin diabetes mellitus, proporcionará información relevante sobre el objetivo de PA óptima en pacientes con ERC. Se estima que será completado en el año 2018. Además de los cambios en el estilo de vida habituales recomendados para los pacientes con HTA (reducción de la ingesta de sal, abandono del tabaco, ejercicio y pérdida de peso), el bloqueo del sistema reninaangiotensina-aldosterona es considerado como el primer escalón farmacológico en el manejo de la HTA en los pacientes con ERC, debido a que la angiotensina II juega un papel clave en la progresión de la ERC de origen diabético o no diabético. Los IECAs han demostrado su eficacia para el tratamiento de la HTA y el enlentecimiento de la progresión de la ERC de origen no diabético y en pacientes con nefropatía y diabetes mellitus tipo 1. En pacientes con diabetes mellitus tipo 2 el empleo de ARA II ha demostrado efectos beneficiosos sobre la progresión de la ERC y morbimortalidad. Los inhibidores directos de la renina, han demostrado un efecto reductor de la proteinuria en asociación con losartan en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 y nefropatía de manera independiente al control de la PA. Muchos pacientes con ERC precisarán de otros fármacos para el control de la hipertensión arterial. Cualquier fármaco antihipertensivo puede ser añadido para el control de la presión arterial, aunque deben ser elegidos en función de las enfermedades concomitantes de los pacientes y sus contraindicaciones.

#### **OBJETIVOS:**

- Presentar las evidencias que relacionan la hipertensión arterial con la progresión de la enfermedad renal crónica y el desarrollo de enfermedad cardiovascular.
  - Describir las bases fisiopatológicas que sustentan esta relación.
- Analizar los efectos de los diferentes tratamientos antihipertensivos sobre la progresión de la enfermedad renal crónica.

#### PERTINENCIA:

Las enfermedades cardiovasculares (ECV) son la principal causa de morbimortalidad en los países desarrollados. Además de los factores de riesgo tradicionales (hipertensión arterial, diabetes mellitus, dislipemia, obesidad, sedentarismo y tabaquismo), en los últimos años se están describiendo nuevos factores de riesgo relacionados con las ECV, entre los que se encuentra la enfermedad renal crónica (ERC), que a su vez, también está relacionado con los factores de riesgo tradicionales. Por tanto, el adecuado conocimiento de la relevancia y manejo de la hipertensión arterial en pacientes con ERC, permitirá por una parte, reducir la probabilidad de eventos cardiovasculares en esta población, así como enlentecer la progresión de la ERC y retrasar la necesidad de tratamiento sustitutivo renal.

#### La proteinuria como factor de progresión de la ERC. Importancia de su Control.

#### Dr. D.Carlos Manuel Fernández-Andrade Rodríguez

Profesor Asociado de la Facultad de la Universidad de Sevilla. Jefe de la Sección de Nefrología, Hipertensión del Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla.

La pérdida de proteinas por la orina ha sido desde hace siglos clásicamente como indicio de inflamación renal activa y marcador de deterioro funcional renal a plazo más o menos determinado según la severidad y persistencia de la misma. Y que obliga a un estudio renal exhaustivo para poder determinar su etiología y procurar una adecuada terapia si la hubiera.

En el siglo pasado quedó claramente establecido que escasos niveles de pérdidas de proteínas de muy bajo peso molecular por la orina, (microalbuminuria), eran los marcadores más precoces e inci-

pientes de daño renal, incluso inespecífico, y sin existencia histológica de daño estructural aparente. Especialmente en situaciones de hipertensión arterial, diabetes mellitas, obesidad, y otros. Y eran premonitorios de destrucción renal a medio plazo. Sus causas nosoloógicas muy variadas centraban su acción lesivas en la barrera filtradora glomerular formada por endotelio/membrana filtarte/epitelio podocitario. Son desde mecanismos hemodinámicas, inflamatorios, glicatorios y hasta tóxicos y oxidativos entre otros. En estos pacientes y en otros, incluso sin otras patologías aparentes, se ha demostrado que la pérdida urinaria de proteinas, incluso mínimas, y son marcadores de daño endotelial sistémico/renal, y causas factoriales de deterioro renal y cardiovascular. Ocasionando un incremento severo del riego de mortalidad v moralidad cardiovascular v renal. Teniendo como hecho común una situación metabólica de incremento de resistencia a la insulina, y estrés oxidativo, aunque no hubiera hiperglucemia. Y en sus niveles más infimos, marcadores de posible aparición de diabetes, hipertensión y de arteriosclerosis sistémica.

En la ponencia se darán detalles y pruebas obtenidas a través de las experiencias y múltiples y más recientes estudios multinaciones y multirraciales.

### SESIÓN I : Instrumentos de Valoración de la Enfermedad Arterial

#### Moderadora:

#### SRA. D<sup>a</sup>. ALICIA PRUDENCIO MUÑOZ

Enfermera. Unidad de HTA del Hospital Comarcal de Ronda. Málaga.

#### Taller Práctico: Índice Tobillo-Brazo (ITB): Aplicaciones clínicas y taller práctico

#### Dr. D. José Manuel Ramírez Torres

Médico de Familia. Centro de Salud Puerta Blanca. Málaga.

#### SRA. Da. ELENA GONZÁLEZ RODRÍGUEZ

Enfermera. Centro de Salud Puerta Blanca. Málaga.

La enfermedad arterial periférica (EAP) se define como la presencia de una estenosis u oclusión en la aorta o en las arterias de los MMII. Normalmente está causada por aterosclerosis y su presencia se asocia con un riesgo aumentado de eventos cardio y cerebro vasculares incluyendo muerte, isquemia miocárdica e infarto de miocardio.

Se estima que un 12-17% de la población mayor de 50 años tiene EAP. En la diabetes mellitus, la EAP es una complicación habitual afectando a uno de cada cinco diabéticos tipo 2.

El doppler portátil es un instrumento de fácil manejo y poco molesto para el paciente, y que en unos 15 minutos permite tener una idea sobre el estado de las arterias de las extremidades inferiores.

La determinación del Indice tobillo/brazo (ITB) mediante doppler portátil es una prueba no invasiva, sencilla, de escaso coste y muy útil para la detección de EAP. Un ITB inferior a 0,90 tiene una sensibilidad del 95% y una especificidad del 99% para detectar EAP en relación con la arteriografia.

La utilización del ITB en la evaluación del riesgo cardiovascular en diferentes grupos de pacientes está recomendada en diversas guías de actuación. Así, La American Heart Association recomienda la determinación del ITB en sujetos mayores de 50 años con riesgo intermedio o alto, y especialmente en fumadores y diabéticos. La Asociación Americana de Diabetes recomienda además su realización en los diabéticos menores de 50 años con varios factores de riesgo o con más de 10 años de evolución.

Dentro de las múltiples tareas de enfermería hay algunas que ocupan gran parte de nuestro tiempo, especialmente las referidas al seguimiento de patologías crónicas (sobre todo la diabetes) y los cuidados de úlceras crónicas.

Las úlceras de miembros inferiores no constituyen una enfermedad por sí mismas, sino que son el resultado de una patología vascular de base ya sea venosa o arterial.

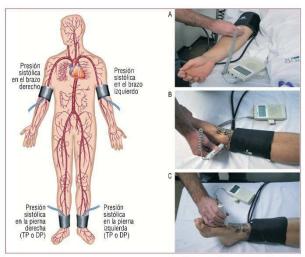
La valoración es la clave de un tratamiento eficaz; así, hemos de tener en cuenta que la insuficiencia venosa crónica y las complicaciones debidas a la diabetes y la insuficiencia arterial, juntas, son las responsables de más del 90% de las úlceras de las piernas.

La valoración del paciente con úlceras de las extremidades inferiores debe incluir antecedentes familiares y personales, información relativa a ulceras previas y características de la úlcera actual. Sin embargo, en algunas ocasiones no es fácil establecer el origen, ya que un alto porcentaje de úlceras venosas tienen un componente arterial y en un 20% de los diabéticos las úlceras tienen un componente neuroisquémico.

Es imprescindible la realización de doppler arterial y el cálculo del ITB en pacientes con úlceras vasculares, ya que un ITB < 0.8 contraindica el uso de terapia compresiva y las recomendaciones posturales también serán diferentes según el resultado obtenido.

Es importante recordar que en un diabético, el abordaje de las úlceras neuropáticas o de las úlceras isquémicas es absolutamente diferente, por lo que ante la presencia de una úlcera, se hace imprescindible realizar un diagnóstico diferencial correcto, para ello es de gran utilidad la realización del ITB.

El uso del doppler en enfermería es una herramienta de gran ayuda, que nos permite trabajar de forma independiente, consiguiendo un mejor cuidado de los pacientes que, al fin y al cabo, es el objetivo último de la enfermería.



#### **OBJETIVOS:**

 Resaltar la importancia de la enfermedad arterial periférica como indicador de aterosclerosis generalizada y riesgo cardiovascular elevado.

 2. Divulgar y promover el uso del doppler portátil como procedimiento de detección de enfermedad arterial periférica.

3.Considerar los aspectos de mayor utilidad en enfermería de la determinación del índice tobillo/brazo, especialmente los referidos a la valoración y manejo de las úlceras vasculares.

#### PERTINENCIA:

La enfermedad arterial periférica (EAP) constituye un problema frecuente, con importantes repercusiones clínicas y socioeconómicas, cuya prevalencia aumenta con la edad. Los pacientes con EAP sintomática presentan una reducción de unos 10 años en su expectativa de vida.

# Ponencias

#### 9<sup>as</sup> Jornadas de Enfermería

#### Taller Práctico: Cómo manejar Los métodos diagnósticos, como el doppler portátil, que detectan e interpretar un M.A.P.A

#### SRA. Da. GREGORIA DEL CAMPO CORTIJO

Unidad de HTA Hospital Universitario Carlos Haya. Málaga.

La enorme variabilidad de la PA a lo largo de las actividades diarias y la constatación de su gran importancia pronóstica han hecho que la implatanción de la técnica de Medida Ambulatoria de Presión Arterial (MAPA) esté creciendo cada vez más en el medio sanitario hospitalario y ambulatorio cada vez más.

La MAPA ha aportado mucho al mejor conocimiento de la HTA. En este taller, además de exponer todo el desarrollo de la técnica MAPA con sus ventajas e inconvenientes, incidiremos en qué factores hemos de considerar en la lectura del registro de PA durante 24 horas, haciendo hincapié en la definición de las distintas formas de HTA, asi como los parámetros con más peso específico en la evaluación diagnóstica del paciente, tales como valor de las PA medias (24 horas, diurna y nocturna), variabilidad de la PA, perfil Dipper / non Dipper, carga tensional e importancia pronóstica de la elevación matutina de la PA.

Finalizaremos señalando las principales aplicaciones de la MAPA en la práctica clínica diaria.

la EAP en una fase temprana son útiles ya que permiten instaurar un tratamiento precoz y un control más intensivo de los factores de riesgo vascular asociados.

El interés de la determinación del índice tobillo/brazo (ITB) radica no solo en poder diagnosticar una arteriopatía periférica, sino también en su importancia para valorar el riesgo vascular (RV) del paciente. El ITB posee un importante valor predictivo de morbimortalidad cardiovascular. El RV de un individuo con un ITB bajo es equiparable al de pacientes con manifestaciones clínicas previas de enfermedad cardiovascular (ángor, infarto de miocardio, accidente cerebrovascular).

En el II Plan Integral de Diabetes en Andalucía (2009-2013), concretamente en el apartado del Pie Diabético, se establece como indicador la medición del índice tobillo/brazo.

Por otro lado dentro de la Cartera de Servicios del SAS se hace

- Descartar la presencia de insuficiencia arterial en todas las personas con insuficiencia venosa crónica que vayan a ser sometidas a tratamiento compresivo.
- Determinar el índice tobillo/brazo en todas las personas con úlceras vasculares de miembros inferiores.

En resumen, considerando la elevada prevalencia de enfermos crónicos con patologías de riesgo vascular en nuestro ámbito, estimamos prioritaria la formación de los profesionales sanitarios en técnicas que mejoren la valoración de su RV y el diagnóstico de complicaciones infradiagnosticadas como la EAP. Con ello contribuiremos a mejorar el pronóstico de estos pacientes y, por tanto, la calidad asistencial en Atención Primaria.

### SESIÓN II: El papel de la Enfermería en la prevención del Riesgo Cardiovascular en los distintos niveles asistenciales.

#### **Moderadoras:**

#### Sra. D<sup>a</sup>. Carmen Parejo García

Vocal de Enfermería de la Sociedad Andaluza de Hipertensión y Riesgo Vascular (SAHTA).

#### Sra. Da. Ma Teresa García Bernal

Enfermera Gestora de casos Centro de Salud San Miguel. Torremolinos. Málaga.

#### La Prevención del Riesgo Cardiovascular en Atención Primaria

#### Sra. D<sup>a</sup>. Encarnación Domínguez Sayago

Enfermera Unidad de HTA Centro de Salud de Utrera Sur. Sevilla.

En Atención Primaria, atendiendo al proceso de riesgo vascular, la enfermería tiene un papel relevante desde la perspectiva de:

- Identificación de personas con factores de riesgo vascular.
- · Abordaje de este factor de riesgo.
- Educación sanitaria para modificar los hábitos y estilo de vida
- Seguimiento.

Los siguientes encabezados son la fases por laque pasaría el paciente desde su primer contacto con atención primaria

#### 1. CATEGORIZACIÓN DEL NIVEL DE PREVENCIÓN.

El paciente acude a consulta de atención primaria para resolver un problema de salud concreto y puntual. Tanto si el

#### 9<sup>as</sup> Jornadas de Enfermería

paciente acude a su médico como si acude a la consulta de enfermería, al hacer la anamnesis está protocolizado **la identificación de factores riesgo** vascular.

Mediante la anamnesis conocemos:

- Si existe antecedentes de enfermedad vascular, con lo que clasificamos al paciente en dos niveles.
- 2.- En que nivel se encuentra:
  - **A.- Primario**, en el caso de que no se haya identificado enfermedad vascular
  - **B.- Secundario**, en el caso de que se haya identificado enfermedad vascular.

#### 2. DETECCIÓN Y CONFIRMACIÓN DE FACTORES DE RIESGO EN LA CONSULTA DE ENFERMERÍA.

En ambos casos confirmamos si el paciente presenta algún factor de riesgo mediante pruebas, test y entrevista. En caso positivo a este paciente se le adjudica automáticamente un **icono identificativo** de su o sus factores de riesgos, de manera que en cualquier consulta al abrir la historia de salud los identificamos a primera vista y actuamos sobre el/los mismos

Al paciente, de nivel primario o secundario, que ha acudido derivado de la consulta de su medico o que lo hemos captado en nuestra propia consulta por presentar algún factor de riesgo vascular, le abrimos una hoja de seguimiento de consulta de enfermería en la que establecemos los factores de la tabla (1)

FACTOR DE RIESGO	Prueba para determinar existencia	
Presenta obesidad	peso-talla: hayamos el IMC, perí- metro abdominal.	
Debuta como diabético	glucemia basal	
Detecta hipertensión	tensión arterial	
Descarta arteriopatía periférica	índice tobillo-brazo	
Ser fumador	pregunta al paciente	

#### Tabla 1

Si el paciente es del nivel primario (no presenta antecedentes de enfermedad vascular conocida) y tampoco presenta factores de riesgo vascular se le declara en una situación óptima. En el caso de presentar algún factor de riesgo se le incluye en el proceso de riesgo vascular del que no sale nunca.

#### 3. ESTIMACIÓN ESTADIO CAMBIO

En cualquiera de los otros casos tras realizar el diagnostico de enfermería, citamos al paciente en consulta de crónicos de enfermería y establecemos los planes de cuidado y los objetivos de acuerdo con el paciente.

#### 4. ESTIMACION DEL RIESGO.

Atendiendo a los factores de riesgo que presente el paciente, en consulta de enfermería, se planifican las actividades de intervención preventivas y de seguimiento. En las distintas visitas, se valorar la consecución de estos objetivos.

#### 5. INTERVENCIONES.

Tenemos una consulta "personalizada" de crónicos donde se hace un seguimiento en el tiempo dependiendo de las características del paciente y del o los factores de riesgos que presente.

#### ¿CÓMO Y CUÁNDO LO HACEMOS? ¿POR QUÉ?

Las visitas a consulta de enfermería la establecemos en un periodo corto de tiempo porque se ha comprobado que el paciente en la mayoría de los casos presenta una conducta de incumplimiento en el seguimiento de la medicación prescrita o de la dieta aconsejada o del cambio en el estilo de vida. Que es el DdE principal que se establece en la mayoría de los casos.

Esta claro que la responsabilidad es del propio paciente porque no hace lo aconsejado, pero también nosotros tenemos una cierta responsabilidad, ya que ocurre que los pacientes salen de la consulta médica, y porque no también decirlo... de la consulta de enfermería, con tanta información que no es capaz de procesarlas, o en el peor de los casos, sale con muchas instrucciones y ninguna información. También sucede que al paciente se le olvida momentos después de abandonar la consulta.

Por este motivo establecemos los diagnósticos de enfermería y los planes de cuidados con sus intervenciones y son revisados en cada visita valorando el cumplimiento. Se establece un objetivo principal: saber cuanto los pacientes sobre su enfermedad según la información recibida.

Las intervenciones además irán dirigidas a que el paciente llegue a conocer todo sobre su enfermedad para alcanzar los objetivos establecidos de común acuerdo para que el nivel de cumplimiento en el tratamiento sea el óptimo.

#### **OBJETIVOS:**

Espero de la siguiente exposición que los presentes comprendan mejor la labor de la enfermería de atención primaria en la prevención de Riesgos Cardiovasculares. Cómo se desarrolla el proceso desde que el paciente toma el primer contacto con la atención primaria, destacando la importancia de la anamnesis para discriminar pacientes, algunas técnicas sencillas, pero no muy extendidas para conocer factores de riesgo, la importancia que tiene establecer los objetivos y planes de cuidado con los pacientes entre los que se incluyen el conocimiento sobre la enfermedad, además del seguimiento final.

#### Diferencia en el manejo clínico de urgencia y emergencia hipertensiva

#### Sra. D<sup>a</sup>. Verónica Mena Fajardo

Enfermera. DCUU Distrito Sierra Cádiz. Servicio de Trauma. Hospital de la Serranía. Ronda. Málaga.

La Hipertension Arterial puede presentar ocasionalmente complicaciones agudas.

La puerta de Entrada es una elevacion brusca de la TA diastólica, por encima de 120 mmHg en todo adulto mayor de 18 años ó 100 mmHg en Embarazadas, así como la presencia de emergencia hipertensiva.

Debe ser enfocado a Diferenciar la situación de la que se trate, manejo clinico de la crisis hipertensiva y a la busqueda etiológica. Para ello se clasifican en:

- 1.- Emergencias Hipertensivas.
- 2.- Urgencias hipertensivas.
- 3.- Hipertension no complicada y transitoria.

Un Reconocimiento y Tratamiento adecuado pueden preservar la vida del paciente.

#### **OBJETIVOS Y PERTINENCIAS:**

La Hipertension Arterial puede presentar ocasionalmente Complicaciones agudas.

El principal Objetivo de mi ponencia es:

- Saber Reconocer y Tratar adecuadamente una Crisis Hipertensiva para Preservar la Vida del paciente.
- Ádemas de:
  - Situacion de Hipertension Arterial.

- Tipos de crisis Hipertensivas.
- Diferencias en el manejo clinico de las diferentes crisis hipertensivas.

#### Riesgo Vascular en la ERC

#### SRA. Da. ROSA PALOP GONZÁLEZ

Enfermera. Servicio de Nefrología del Hospital Universitário Carlos Haya. Málaga.

#### Овјетічо

Describir los factores de riesgo cardiovascular en la ERC y las intervenciones enfermeras en relación a los factores riesgo vascular en pacientes con ERC.

#### Introduccion

La Enfermedad Renal Crónica se ha transformado en un problema de salud pública global. Aproximadamente el 11% de la población adulta sufre algún grado de ERC ,cifra que se estima casi se duplicará en los próximos 10 años debido al envejecimiento progresivo de la población y al aumento en la prevalencia de otros procesos crónicos como la diabetes mellitus, la HTA y enfermedad cardiovascular.

Se ha reconocido una estrecha asociación entre la ERC y la enfermedad cardiovascular, de manera que la ERC contribuye al desarrollo de la patología cardiovascular y por su parte, la enfermedad vascular favorece la aparición y progresión de ciertas nefropatías. El riesgo cardiovascular en los pacientes tratados con hemodiálisis es más elevado que en la población no urémica. La principal causa de muerte en pacientes con ERC y en diálisis crónica es la ocurrencia de eventos cardiovasculares (CV), actualmente se habla de 40-50% de la mortalidad de los pacientes en diálisis es de origen cardiovascular (CV). La patología cardiovascular en estos pacientes no se explica únicamente por la elevada prevalencia de factores de riesgo cardiovascular clásicos (edad, hipertensión, diabetes, hiperlipemia, tabaquismo, etc.) y por ello, se postula que la presencia de factores de riesgo cardiovascular inherentes a la enfermedad renal o al síndrome urémico (hiperhomocisteinemia, hiperfibrinogenemia, elevación de lipoproteína, el estrés oxidativo, la inflamación, anemia, el estado hiperdinámico inducido por el acceso vascular, alteraciones del metabolismo calcio-fósforo, hiperparatiroidismo, acumulación de inhibidores endógenos de la síntesis de óxido nítrico, etc.) podrían explicar esta mayor morbi-mortalidad cardiovascular.

#### 9<sup>as</sup> Jornadas de Enfermería

#### CONCLUSION

En los últimos años se ha generado un lento cambio en el enfoque terapéutico del paciente con riesgo de sufrir un evento cardiovascular. Así, hemos pasado del tratamiento para cada factor de riesgo (hipertensión, diabetes, dislipemia) a una visión más global del problema. Dado que muchos factores de riesgo están interrelacionados, sólo el tratamiento integrado puede ayudar a resolver el problema y permitir una adecuada prevención.

La enfermería tiene un importante papel que desarrollar ,llevando a cabo intervenciones enfermeras dirigidas a la prevención, detección y tratamiento de todos los factores de riesgo cardiovascular modificables ,enfocadas al cambio en el estilo de vida y la adhesión al tratamiento terapéutico, todo esto enmarcado dentro de unos criterios de actuación .

#### Riesgo Vascular en el Enfermo Trasplantado

#### Sra. Da. Isabel Peña Herrero

Enfermera. Servicio de Nefrología del Hospital Universitario Carlos Haya. Málaga.

La prevención de la mortalidad cardiovascular debe iniciarse mucho antes del trasplante renal (TR) en el paciente con Insuficiencia Renal (IR).

Aunque no existe un consenso de manejo de los factores de RCV en el paciente con TR, la identificación del paciente en riesgo y la prevención primaria son la mejor estrategia.

Es esencial subrayar la importancia de las necesarias modificaciones en el estilo de vida, la dieta pobre en sodio, la moderación en la ingesta de grasas saturadas, el ejercicio aeróbico moderado, reducción de peso y la abstinencia del hábito de fumar.

El profesional de enfermería tiene un papel primordial, ofreciendo intervenciones preventivas, terapéuticas y educación sanitaria.

#### **O**BJETIVOS:

- Reconocer los factores de riesgo cardiovascular en el trasplante renal.
- Objetivos y opciones terapéuticas para reducir el RCV en los pacientes trasplantados renales.

Ponencias

### SESIÓN III: Nuevos Retos de la Enfermería en la prevención del Riesgo Vascular.

#### Moderador:

#### SR. D. JOAQUÍN CORTÉS CORTÉS

Enfermero. Servicio de Nefrología. Hospital Universitario Carlos Haya. Málaga.

### Medida de la PA Central, técnica y aplicaciones

#### Dra. Da. Ma Dolores Martínez Esteban

Unidad de HTA. Hospital Universitario Carlos Haya. Málaga.

Durante mucho tiempo hemos hablado de Presión arterial, considerando la presión arterial periférica (braquial). En los últimos años estamos asistiendo a un interés creciente en que la hemodinámica central, reflejada por ondas de presión centrales y por la rigidez arterial puede llevar a un mejor conocimiento de los trastornos cardiovasculares asociados a la edad, diabetes, Hipertensión e Insuficiencia renal terminal. Esto es consecuencia de los cambios progresivos en la rigidez arterial y en la onda de presión a lo largo del árbol arterial. Hay evidencia que indica que con las intervenciones farmacológicas y no farmacológicas, se modifica más la presión arterial central que la periférica y que esto se relaciona mejor con la patofisiología en el órgano diana y con el riesgo cardiovascular. Por lo tanto la medida de la presión arterial central puede tener una mayor importancia clínica que la medida de la presión periférica. O dicho de otro modo, que es posible que la medida de la presión arterial periférica no refleje de manera adecuada los cambios degenerativos que se producen en la enfermedad cardiovascular.

Se acumula evidencia a favor de que estrategias de tratamiento antihipertensivo con similar efecto en la presión arterial braquial, pueden tener en cambio diferente efecto sobre la presión central aórtica, lo que puede llevar a sobreestimar o infraestimar la eficacia terapéutica de un determinado tratamiento.

La medida de la presión arterial central se está utilizando en ensayos clínicos recientes y con objeto de observar la diferencia en la aparición de eventos cardiovasculares al estudiar un fármaco antihipertensivo, en pacientes con medidas similares de presión arterial periférica. Conociendo la importancia clínica que puede tener la estimación de la presión arterial central, nos centraremos en:

- Técnicas de estimación.
- Interpretación.
- Evidencia de estudios experimentales y epidemiológicos que avalen el empleo de esta técnica.

#### OBJETIVOS Y PERTINENCIA DE LA PONENCIA

La medida de la Presión arterial central se está convirtiendo en nuevo objetivo para evaluar la eficacia de distintas estrategias de tratamiento antihipertensivo, pues parece que se correlaciona mejor con los cambios que acontecen en la enfermedad cardiovascular.

El objetivo de esta ponencia es conocer este nuevo método de estimación de la presión arterial, cuál es su implicación clínica e instruir al personal de enfermería sobre la técnica empleada para medirla.

# Enfermería Hospitalaria y de Atención Primaria: ¿Cómo aunar esfuerzos y elaborar actividades de salud en Riesgo Vascular?

#### Sra. Da. Montserrat Román Cereto

Enfermera. Centro de Salud Victoria. Distrito Sanitario Málaga.

Los pacientes atendidos en nuestro sistema sanitario tienen cada vez más edad y mayor prevalencia de enfermedades crónicas.

Se caracterizan por presentar enfermedades que el sistema sanitario no cura, recidivantes o de progresivo deterioro, que conllevan una disminución gradual de su capacidad funcional produciendo importantes repercusiones personales y sociales. Estas características hacen que tengan aumentada la necesidad de asistencia reglada y urgente, de ingresos hospitalarios, discapacidad progresiva, así como una elevada mortalidad, es decir cada vez somos más frágiles, y necesitamos más recursos.

Estas características de salud han condicionado que entre las expectativas de mayor relevancia de los pacientes, se garanticen la accesibilidad al sistema y la continuidad en los cuidados. La colaboración entre los distintos niveles asistenciales ha sido una herramienta reconocida que facilita la consecución de estas expectativas, provocando cambios en la organización del trabajo.

La adecuada administración de cuidados a estos pacientes requiere un manejo multidisciplinar clínico y social, donde la continuidad asistencial, el trabajo inter e intra institucional es imprescindible no obstante, esta continuidad está dificultada por la falta de relación y coordinación entre profesionales, manteniéndose este problema con escasa modificación a lo largo del tiempo.

La gestión por procesos asistenciales integrales, responde a la necesidad de coordinación en este entorno, de forma que la atención a la y, yo añadiría social, se organice de manera efectiva. El reto en la actualidad es conducir los esfuerzos de la organización en la consecución de la mejora de la calidad, al tiempo que se reducen los costes en tiempos de crisis.

El uso de las TIC constituye un enorme potencial para mejorar la asistencia y la calidad de los cuidados, y optimizar recursos profesionales.

### Mesa Conjunta (Enfermería-Farmacia):Abordaje del Tabaquismo

#### **Moderadores:**

#### Dr. D. José Mancera Romero

Médico de Familia. Unidad de Gestión Clínica Ciudad Jardín. Málaga. Miembro del Grupo de Trabajo de Tabaquismo de SEMERGEN.

#### SR. D. JAVIER ROMERO SÁNCHEZ

Vocal de SEFAC Andalucía en Málaga. Farmacéutico Comunitario de Málaga.

#### SR. D. GABRIEL FRÍAS RANDO

Enfermero. Hospital Regional Universitario Carlos Haya. Unidad de Gestión Nefrología. Torremolinos. Málaga.

## ¿Cómo crear una Unidad de Deshabituación Tabáquica?

#### SR. D. GABRIEL FRÍAS RANDO

Enfermero. Hospital Regional Universitario Carlos Haya. Unidad de Gestión Nefrología. Torremolinos. Málaga.

La creciente preocupación de los profesionales respecto al tabaquismo y su capacidad para intervenir sobre el mismo, a pesar de la escasez de recursos, así como sus conocimientos sobre la terapia más adecuada.

En la deshabituación tabáquica se requiere un programa de asistencia integral a los sujetos fumadores. Dicho programa contempla la creación de unidades de tabaquismo con una dotación adecuada tanto en material como en profesionales con una formación acorde con la actividad que va a realizar (formación en Intervención Avanzada en Tabaquismo).

#### POBLACIÓN DIANA

Todos aquellos fumadores que se encuentran motivados y quieren dejar el tabaco.

#### RECURSOS MATERIALES

La dotación mínima que se requiere para realizar la terapia para la deshabituación tabáquica con criterios de excelencia.

- -Consulta donde podrá realizar una terapia individualizada.
- -Sala donde poder realizar la terapia grupal.
- -Hoja o historia del fumador donde anotar toda la actividad desarrollada, folletos sobre el tabaco, recomendaciones dietéticas, ejercicio físico recomendado, etc.
- -Peso, tallimetro y tensiómetro.
- -Cooximetro.
- -Ordenador, cañón laser.
- -Elaboración en Power Point de las sesiones.
- -Test.

#### TIPOS DE INTERVENCIONES

#### Intervención Básica.

La intervención básica consiste en los consejos para dejar de fumar, estos deben ser breves, personalizados, sistematizados, firmes, oportunos y motivadores. La estrategia de la entrevista motivacional: Realizar preguntas abiertas; Escucha activa; Hacer sumarios con los puntos cruciales que el paciente ha expresado; Destacar puntos positivos; Provocar y reforzar las afirmaciones de automotivación; Información y consejos; Acordar el plan de acción. Mientras que las intervenciones avanzadas suponen un programa personalizado individual o grupal para ayudar a las personas que quieren dejar de fumar.

Intervención Avanzada Individualizada permitirán individualizar al máximo el abordaje del tabaquismo según las características y necesidades del fumador, permitiendo en todo momento flexibilizar los horarios y prioridades del sujeto fumador. La terapi a consta de una sesión semanal durante seis semanas y una sesión de revisión al mes, tres meses, seis meses y al año.

Intervención Avanzada Grupal tiene como principal ventaja el aprovechar las posibilidades educativas y de esfuerzo que el grupo aporta al encauzar a los fumadores en un proceso de cambio que requiere un esfuerzo. El grupo potencia y favorece los procesos de cambio. Escuchar y compartir diferentes ópticas nos amplia nuestras opciones de soluciones. Además, en el grupo, la conducta del fumador es confrontada con la de los demás participantes en un clima de respeto, lo que proporciona una sensación de apoyo y sentimiento de pertenencia a un grupo que activa procesos de identificación con los demás miembros.

La terapia consta de una sesión semanal durante seis semanas y una sesión de revisión al mes, tres meses, seis meses y al año.

#### CRONOGRAMA DE LAS SESIONES

- Entrevista de acogida.
- Seis sesiones.
- Seguimiento; una sesión a los tres, seis y al año.

#### **O**BJETIVOS

La creciente preocupación de los profesionales respecto al tabaquismo y su capacidad para intervenir sobre el mismo, a pesar de la escasez de recursos, así como sus conocimientos sobre la terapia más adecuada es éste el motivo de ésta comunicación.

#### 9<sup>as</sup> Jornadas de Enfermería

#### Intervención y Abordaje del Tabaquismo

#### Sra. D<sup>a</sup>. Encarnación Durán Escalante

Enfermera Unidad de Gestión Clínica La Luz. Málaga.

#### Sra. Da. María del Castillo Pérez Castro

Enfermera Unidad de Gestión Clínica La Luz. Málaga.

#### Introducción:

Las patologías relacionadas con el tabaco, son las que generan más demanda en los centros sanitarios. Particularmente, en atención primaria. En 2008 se incluyó en la cartera de servicios del centro, un grupo de ayuda para dejar de fumar.

#### **O**BJETIVOS:

**General:** Intervención y abordaje del Programa de Ayuda para dejar de Fumar y resultados.

**Específicos:** 1) Apoyo psicosocial y farmacológico, aumentando habilidades. 2) Actitud positiva a través del intercambio de experiencias. 3) Evaluar la eficacia de la terapia grupal con seguimiento telefónico.

#### Меторо:

1) Intervención Básica.

2) Intervención Grupal: A.-Selección de pacientes derivados por profesionales del equipo. B.-Entrevista individual en consulta de enfermería para realizar historia de Tabaquismo: Valoración dependencia (Fagerstorm) y motivación (Richtmond). C.-Sesiones grupales, durante 6 semanas. D.-Seguimiento telefónico exfumadores.

#### **Conclusiones:**

La puesta en marcha del programa ha sido un factor determinante para aumentar el grado de implicación de los profesionales, teniendo acceso a más recursos (información, formación y tratamientos).

La participación en los grupos de deshabituación del tabaquismo lleva un aumento de la motivación, autoestima, apoyo, aprendizaje v autocontrol.

Tras las sesiones de la terapia grupal, los pacientes que dejaron de fumar, han modificado hábitos de conducta.

#### **RESULTADOS:**

De las personas derivadas y llamadas telefónicamente acuden a la primera sesión un 33%.

De éstas, el 18 % asiste al 50% de las sesiones.

Al finalizar las sesiones se mantienen sin fumar un 11%.

# Tratamiento Farmacológico del Tabaquismo

#### Dr. D. José Mancera Romero

Médico de Familia. Unidad de Gestión Clínica Ciudad Jardín. Málaga. Miembro del Grupo de Trabajo de Tabaquismo de SEMERGEN.

La adopción de un tratamiento farmacológico debe ser discutida con el paciente. Su elección dependerá de las contraindicaciones, efectos adversos de cada fármaco y el coste del tratamiento. También de las preferencias del paciente, de la posibilidad de recibir apoyo o consejo, de las probabilidades de que el paciente continúe el tratamiento y de las experiencias previas. El tratamiento farmacológico debe ir acom-

pañado de consejo antitabaco o apoyo motivacional, ya que todos los estudios con fármacos se han realizado en este contexto.

Tradicionalmente el tratamiento con fármacos se ha utilizado en personas con dependencia moderada y alta. En aquéllas con dependencia baja se individualizaba según el caso.

Actualmente las guías recomiendan ofrecer apoyo farmacológico de rutina, ya que de esta forma se mejoran las tasas de abstinencia y se aumenta la posibilidad de éxito de cada intento de deshabituación.

Las terapias farmacológicas disponibles son la terapia de sustitución de nicotina (TSN), bupropión y vareniclina. Ninguna de ellas está financiada en nuestra comunidad autónoma.

TSN. Actualmente están comercializados parches transdérmicos, chicles y comprimidos para chupar de nicotina. En atención primaria es probable que los parches sean más fáciles de utilizar que el chicle o los comprimidos. Ninguna de estas formas ha mostrado ser superior a otra y parecen tener similar eficacia: aumentan las probabilidades de abandono del hábito a largo plazo aproximadamente 1,5 a 2 veces. La duración del tratamiento es de 12 semanas.

El uso del parche durante las horas de vigilia solamente (16 horas al día) es tan eficaz como su uso durante las 24 horas del día.

En cuanto a la duración del tratamiento, mantener la TSN durante ocho semanas es tan eficaz como los tratamientos más largos y no existen pruebas de que la disminución progresiva sea mejor que el abandono abrupto.

La TSN reduce la intensidad de los síntomas de abstinencia pero éstos no se eliminan por completo. En los pacientes que no han podido abandonar el hábito con un único tipo de TSN puede considerarse combinar el parche de nicotina con chicles o comprimidos dosificados a demanda.

Según la guía NICE, la TSN puede ser útil en personas que no han sido capaces de dejar de fumar por completo pero que quieren disminuir el número de cigarrillos hasta dejar de fumar definitivamente. Sin embargo, esta forma de dejar de fumar no está aún suficientemente grabado.

Bupropión. Es un antidepresivo que está indicado en la dependencia del tabaco, como adyuvante del apoyo motivacional. El mecanismo de acción del bupropión es independiente de su efecto antidepresivo y tiene una eficacia similar a la TSN. En una revisión Cochrane bupropión duplicó las tasas de abandono del tabaco en comparación con la ausencia de tratamiento farmacológico. Bupropión es igual de efectivo en los fumadores con y sin antecedentes de depresión. No se ha mostrado un beneficio significativo a largo plazo del tratamiento prolongado con bupropión para prevenir recaídas después del abandono inicial. Bupropión puede ser útil en aquellos que fracasan con la TSN.

Existe un riesgo de aproximadamente 1/1.000 pacientes tratados de sufrir crisis convulsivas asociadas con el uso de bupropión. No se ha demostrado que bupropión aumente el riesgo de suicidio. La duración de tratamiento es de 12 semanas.

Vareniclina. En una revisión Cochrane vareniclina aumentó las tasas de abandono aproximadamente tres veces, en comparación con la ausencia de tratamiento farmacológico.

En los ensayos frente a bupropión, vareniclina ha mostrado mejores tasas de abstinencia. En un reciente ensayo abierto vareniclina fue superior a TSN a corto plazo, pero a largo plazo las diferencias no fueron significativas. Hacen falta ensayos adicionales para establecerla eficacia relativa de los distintos tratamientos. No se ha establecido claramente la efectividad de la vareniclina como una ayuda a la prevención de las recaídas.

Las náuseas son el principal efecto adverso de la vareniclina, pero en la mayoría de los casos son leves o moderadas y tienden a disminuir con el tiempo. La duración de tratamiento es de 12 semanas.

# 9<sup>as</sup> Jornadas de Enfermería

# Tabaquismo pasivo: Importancia del abandono del tabaquismo en el entorno familiar.

#### Sr. D. José Bonilla Maldonado

Enfermero. Unidad de Gestión Clínica Los Boliches. Fuengirola. Málaga.

#### Sr. D. Óscar Fernández Maderal

Enfermero. Unidad de Gestión Clínica Huelin, Málaga.

Podemos decir que en la actualidad con la implantación de la nueva ley contra el tabaco en 2011 disminuye de forma importante la posibilidad de respirar aire contaminado por humo de tabaco en espacios públicos. Pero dado la peligrosidad evidente de este debemos seguir haciendo hincapié día a día en que no se fume en los espacios privados (domicilios y vehículos de uso privado por ejemplo), ya que en estos casos los más perjudicados son además los más sensibles a sufrir daño (no natos, niños pequeños y ancianos).

# Mesa Redonda: La Farmacia ante el reto de la Hipertensión y la falta de adherencia

#### **Moderadores:**

Sr. D. Enrique López de Vinuesa

Secretario del Colegio Oficial de Farmacéuticos de Málaga

# Inercia y Adherencia al tratamiento de la Hipertensión.

#### SR. D°. JAVIER ROMERO SÁNCHEZ

Vocal de SEFAC Andalucía en Málaga. Farmacétutico Comunitario de Málaga.

El término de ADHERENCIA no se puede definir como el simple seguimiento de unas prescripciones médicas, sino que ha de tenerse en cuenta que es un proceso dinámico del que el paciente es una parte esencial y activa. Actualmente se considera más adecuada la perspectiva donde el paciente es el centro, con un grado notable de autonomía respecto a la decisión médica, hasta el punto de que dicha decisión debe tomarse de forma compartida entre médico y paciente durante la consulta.

En este sentido, se ha propuesto un cambio conceptual basado en la definición de un modelo de relación centrado en las necesidades del paciente definidas por él mismo, donde sus valores y conocimientos tienen un rol central y deben explorados y respetados en el marco de la relación médico-paciente, así como sus preferencias ante las diferentes alternativas terapéuticas, si las hubiera. En este modelo, el concepto de ADHERENCIA se ve sustituido por el de CONCOR-DANCIA (www.npc.co.uk/med\_partnership), basada en la existencia de una alianza entre médico y paciente para alcanzar un acuerdo entre los medicamentos que éste va a tomar y cuándo y cómo tomarlos, a partir de los conocimientos y la experiencia del profesional y de las preferencias, creencias y experiencias del paciente. El profesional sanitario debe pasar de un modelo paternalista a un modelo de decisión compartida. Los estudios realizados hasta la fecha han demostrado que el conocimiento farmacoterapéutico del farmacéutico lo hacen ser el profesional indicado para coordinar las necesidades específicas de los pacientes, así como el facilitador idóneo para su educación en el uso correcto de los medicamentos y el cumplimiento de los tratamientos, en aras de alcanzar mejores indicadores de salud de la población y un uso más eficiente de los recursos disponibles.

En este nuevo modelo <u>los farmacéuticos comunitarios desempeñan</u> un papel diferenciado del rol del médico, consecuencia de su propio papel en la organización sanitaria, que les hace más cercanos al paciente, transmitiéndoles información muy útil sobre los medicamentos, información que debería ser muy práctica y estar orientadas a las necesidades de los pacientes para que puedan autogestionar sus enfermedades.

Diversos estudios han demostrado que una adhesión deficiente de los pacientes a los tratamientos, da como resultado una salud deficiente y un incremento de los costes sanitarios, por lo que las organizaciones

farmacéuticas nacionales deben promover y trabajar para mejorar la adherencia a los sistemas de medicación crónica mediante la práctica de la AF, definiéndola de una forma básica como la actividad práctica esencial del quehacer farmacéutico, lo que se asocia a un interés amplio y creciente por desarrollar y adquirir habilidades para la implantación de los servicios básicos de AF, como lo son la dispensación, indicación farmacéutica, SFT, farmacovigilancia y EPS,(17) principalmente con los servicios de dispensación, SFT y EPS.La adherencia es más baja en el seguimiento de la dieta y más elevada en el de la medicación, mientras que terapias vinculadas al comportamiento se sitúan en una posición intermedia. Estos datos son congruentes con la evidencia observada en muchas estrategias de mejora de la adherencia, en las que se advierte que los aspectos relacionados con los hábitos de vida son los más difíciles de modificar mediante estrategias educativas, mientras que los vinculados a cambios simples son más fáciles de seguir por parte del paciente Tanto la adherencia como la adquisición de nuevos hábitos y el uso correcto de los medicamentos por el paciente tienen implicaciones en la calidad asistencial. En esta línea, se ha señalado que la adherencia del paciente a las recomendaciones terapéuticas del profesional sanitario es uno de los aspectos esenciales del uso racional de los medicamentos, especialmente en las enfermedades crónicas. Así mismo, es uno de los componentes básicos, junto con la satisfacción del paciente, de la "aceptabilidad de la asistencia", una de las dimensiones de la calidad, según el esquema propuesto por la Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organitations (JCAHO). Por otra parte, la falta de adherencia al tratamiento tiene importantes repercusiones sobre la calidad de la asistencia; disminuye la efectividad del tratamiento, aumenta la insatisfacción y deterioro de la relación médico-paciente, e incrementa de forma significativa el uso de recursos hospitalarios9. Por todo ello, se ha subrayado que el cumplimiento terapéutico debe constituir el primer objetivo de cualquier intervención sanitaria, especialmente en los problemas de tipo crónico.

La HTA es uno de los principales factores de riesgo modificables de las enfermedades cardiovasculares. En el caso de la hipertensión arterial las cifras de no cumplidores alcanzan límites realmente preocupantes, cerca del 40% para el tratamiento farmacológico y entre el 60-90% en las medidas higiénico-dietéticas. La eficacia del tratamiento de HTA ha sido puesta de manifiesto por numerosos ensayos clínicos; pero, en la práctica, menos del 50% de los sujetos hipertensos tienen sus cifras de tensión controladas (1) En relación con este fenómeno, el V Informe del Joint National Commitee ha señalado que la principal causa del fracaso terapéutico en el control de la HTA es la falta de adhesión al tratamiento. De hecho, la efectividad de un tratamiento no depende exclusivamente de que sea adecuada la decisión terapéutica, sino que está condicionada en última instancia por la colaboración del paciente3 y como es sabido el proceso de conducta que lleva al incumplimiento terapéutico es tan complejo como el

comportamiento humano: incluye al medio ambiente del enfermo, al médico que le atiende y al sistema sanitario4. No obstante, se invierte mucho tiempo y dinero en la búsqueda de medicamentos eficaces, pero se presta una escasa atención al hecho de que los pacientes los utilicen de forma adecuada o no. Tampoco se presta la suficiente atención a los otros dos pilares terapéuticos la dieta y el ejercicio, o lo que es lo mismo las medidas higiénico-dietéticas, que en mayor o menor medida incumplen hasta el 95% de la población¹.

El tratamiento higiénico-dietético es primordial para controlar la hipertensión arterial, sobre todo en pacientes con cifras inferiores a 160/100 mmHg. Se ha demostrado que la actividad fisica disminuye la presión sistólica y diastólica cerca de 10 y 8 mmHg, respectivamente. Además, se ha comprobado que actúa sobre diversos parámetros de riesgo cardiovascular: previene el daño de las arterias coronarias y disminuye los niveles de colesterol5. El mejor ejercicio para el paciente hipertenso es el aeróbico, la intensidad y la duración de la actividad deben incrementarse gradualmente hasta alcanzar los 30 minutos practicado de tres a cinco veces en semana. Las indicaciones básicas del tratamiento no farmacológico de la HTA suponen modificaciones en el estilo de vida de los pacientes e inciden tanto en su alimentación como en sus hábitos. Estas orientaciones son restrictivas y, a juicio de los pacientes, limitan su calidad de vida, de modo que se aprecia una resistencia latente a su aceptación y adhesión<sup>6</sup>.

En la enfermedad cardiovascular interesa especialmente, el cumplimiento por parte del enfermo. Los objetivos terapéuticos son en su mayoría preventivos de las complicaciones y excepcionalmente curativos. Ahora bien, si los tratamientos deterioran la sensación general de bienestar de los enfermos, entonces se abandona la terapia y, con ello, se pierde el consiguiente beneficio preventivo de las complicaciones<sup>11</sup>.

La gran magnitud de la adherencia terapéutica convierte este problema en un elemento clave en la falta de control de la HTA. Diversos estudios realizados en el contexto sanitario español coinciden en señalar la escasa adherencia terapéutica en la HTA, oscilando, en un rango comprendido entre el 40% y el 71%. <sup>12,13</sup>

#### **B**IBLIOGRAFÍA

- 1. Martell N, Márquez E y Gil Guillén V. El incumplimiento terapéutico es una de las principales barreras para controlar la hipertensión arterial. Jano On-line y agencias; 2003. Disponible en:
- http://db.doyma.es/cgi-bin/wdbcgi.exe/doyma/press.plantilla?ident=25283 [Consultado el 1 de septiembre de 2004].
- 2. McInnes GT. Integrated approaches to management of hypertension: promoting treatment acceptance. Am Heart J, 1999; 138: 252-255.
- 3. Gené J. Intervenciones para mejorar la adherencia al tratamiento. Aten Primaria, 1996(S1); 18: 99-100.
- 4. Aizpurua I, Armendáriz Mª, Etxeberria A, Fernández J. Mejorar el cumplimiento terapéutico: ¿es siempre mejor con una única dosis? Liburukia, Servicio Vasco de Salud 2000; 4: 19-22.
- 5. Abellán J. Actividades deportivas aconsejadas y desaconsejadas en el hipertenso [editorial] Nugve, 2002; 4: 12.
- 6. Abellán J, Leal M, Martínez-Pastor A. Cumplimiento del tratamiento higiénico-dietético en la hipertensión arterial. Med Clin, 2001; 116(Supl 2): 25-28.
- 7. Puigventós F, Llodrá V, Villanova M, Delgado O, Lázaro M, Forteza-Rey J. Cumplimiento terapéutico en el tratamiento de la hipertensión: 10 años de publicaciones en España. Med Clin, 1997; 109: 702-706.
- 8. Joint Comisión on Accreditation of healthcare Organitations. Quality Assurance in Ambulatory Care. Chicago. JCAHO, 1987; 4. 9. Bonds WS, Hussar DA. Detections Methods and strategies for improving medication compliance. Am J Hosp Pharm, 1991; 48: 1978-1988
- 10. González-Juanatey JR. Hipertensión arterial: ¿dónde estamos y hacia dónde vamos? [editorial]. Med Clin, 1994; 102: 54-56.

# 6<sup>as</sup> Jornadas de Farmacia

- 11. Fernández-López JA, Hernández-Mejía R. Las terapias en enfermedades cardiovasculares: nuevas perspectivas sobre cumplimiento y calidad de vida. Med Clin, 2001; 116(Supl 2): 68-76.
- 12. Turabian JL, Brezmes JA, Blazquez P, De Lorenzo A, Mateo S. Cumplimiento y control de la hipertensión arterial, un estudio aleatorio en una zona rural. Aten Primaria, 1986; 3: 21-24.
- 13. Torre J, Fernández R, López J, Nicolás M, López F, Pérez F. Estudio del cumplimiento del tratamiento y control de la HTA en un medio urbano. Rev Clin Esp., 1990; 187: 103-106.
- 17. Faus M.J., Amariles P, Martínez F. Atención Farmacéutica, conceptos, procesos y casos prácticos. 2008; 1.

# Sistemas personalizados de dosificación (SPD) para la mejora de la adherencia al tratamiento de la Hipertensión

#### Sra. Da. Elena Navarro Visa

Especialista en Farmaceútica Comunitaria. Málaga.

La dispensación de medicamentos es una de las tareas fundamentales que realiza elfarmacéutico en distintos ámbitos en que desarrolla su actividad profesional. Una vez dispensado el medicamento, el seguimiento de la pauta terapéutica es responsabilidad del mismo paciente, pero en determinadas situaciones es posible que, en enfermos polimedicados, y en especial en ancianos sea dificil tomar la medicación con la regularidad en que ha sido prescrita debido a errores y/u omisiones involuntarias.

Un sistema personalizado de dosificación (SPD) es un envase especial, que permite ordenar la medicación que ha de recibir un usuario durante un tiempo, teniendo en cuenta dosis y horarios, para facilitar la correcta administración de la misma; evita que el usuario tenga que manipular múltiples envases, reuniendo toda la medicación que ha de tomar, debidamente organizada, en uno sólo.

Esta herramienta puede ser utilizada por cualquier persona responsable que demuestre la capacidad suficiente. La máxima garantía se obtiene cuando es un profesional sanitario el que se encarga de su preparación, especialmente si es un farmacéutico, profesional técnico del medicamento. La participación del farmacéutico en esta labor es un acto post-dispensación, puesto que el usuario libremente informado decide entregar su medicación al profesional para que le facilite el cumplimiento deacuerdo a un protocolo previamente aprobado. Para la elaboración de los SPD se justifica ampliamente la necesidad de disponer de procedimientos normalizados de trabajo a fin de evitar cualquier fuente de error. El reciente Real Decreto-Ley 9/2011 del 19 de agosto otorga un respaldo legal al uso de los sistemas personalizados de dosificación en aras a obtener mejoras en el cumplimiento terapéutico y resuelve cualquier problema sobre la "alegalidad" relacionada con su uso, aunque es cierto que no especifica la manera de hacerlo, la metodología ni su implantación.

Se ha observado en distintos estudios que las personas que utilizan SPD podrían incrementar el cumplimiento terapéutico; sin embargo, hacen falta más estudios, a más largo plazo y con una muestra mayor que aporten más evidencias, especialmente en términos de mejora del control de las enfermedades de base. Hay que ver el SPD como un instrumento más de ayuda al cumplimiento, que debe incluirse necesariamente en servicios de seguimiento farmacoterapéutico y educación sanitaria.

# Mesa Redonda: La Farmacia Comunitaria ante el Riesgo Vascular

#### Moderador:

#### Dr. D. Sebastián Ramón Martínez Pérez

Vocal de Farmacia de la SAHTA. Presidente de SEFAC Andalucía. Doctor en Farmacia. Máster en Atención Farmeceútica. Farmaceútico Comunitario de Granada.

La principal causa de muerte en los países desarrollados son las enfermedades cardiovasculares. En España, estas enfermedades están implicadas en más del 35% del total de las defunciones y anualmente provocan el mayor número de ingresos hospitalarios (1382 por cada 100.000 habitantes). Entre los principales factores de riesgo cardiovascular se encuentran: hipertensión, diabetes, dislipemia, tabaquismo, obesidad y edad avanzada.

Los profesionales sanitarios (médicos, farmacéuticos y enfermeros) deben ser promotores de la salud de sus pacientes. Los farmacéuticos comunitarios son los profesionales de salud más accesibles a la población y tienen un espacio óptimo, la farmacia comunitaria, para desarrollar actividades de educación sanitaria e intervenciones farmacéuticas con los pacientes que presentan riesgo vascular.

La mayoría de los programas que se desarrollan en las farmacias de detección y educación sobre patologías que aumentan el riesgo vascular (hipertensión, diabetes, hipercolesterolemia, tabaquismo, etc.) tienen como principal objetivo enseñar a los pacientes a adoptar estilos de vida saludables.

Debido a que las farmacias comunitarias suelen ser el primer punto de contacto de la población con el sistema sanitario, es fundamental el papel del farmacéutico en la detección de personas con riesgo de sufir una enfermedad y poder aconsejarles para que introduzcan cambios en su estilo de vida.

Además, en aquellas personas a las cuales se les hubiese instaurado un tratamiento farmacológico, el farmacéutico puede valorar la adherencia, detectar cualquier problema relacionado con la efectividad o seguridad del mismo y efectuar la oportuna derivación al médico.

# Hipertensión Arterial

#### Sra. Da. Rocío López Barberá

Farmacéutica. Especialista en Análisis Clínicos. Vocal de Análisis Clínicos y de Plantas Medicinales y Homeopatía del Colegio de Farmacéuticos de Málaga.

#### ÍNDICE

- 1. Definición y clasificación
- 2. Epidemiología
- 3. Fisiopatología de la hipertensión arterial
- 4. Determinación de la presión arterial y diagnóstico
- 5. Tratamiento farmacológico
- 6. Nuevos fármacos
- 7. Bibliografía

#### 1. DEFINICIÓN Y CLASIFICACIÓN

Se considera hipertensión a aquel valor de presión en el que el balance entre los beneficios (reducción del riesgo cardiovascular) y riesgos (carga psicológica de considerarse enfermo, costes y riesgos de la farmacoterapia) derivados de la intervención médica destinados a reducir la presión arterial es superior al balance beneficio/riesgo de la conducta expectante.

Las guías de práctica clínica (JNC VII,2003; Guía española,2005 y Guía europea,2007) han establecido que valores de presión arterial sistólica superior o igual a 140 mm Hg y/o valores de presión arterial diastólica superior o igual a 90 mmHg en la mayoría de individuos mayores de 18 años, se considera hipertensión arterial.

NORMOTENSIÓN				
ÓPTIMA NORMAL NORMAL-ALTA				
< 120	120-129	130-139		
< 80	80-84	85-89		

	HIPERTENSIÓN			
GRADO I GRADO III GRADO III				
140-159	160-179	≥180		
90-99	100-179	≥110		

#### 2. EPIDEMIOLOGÍA

- Prevalencia:
  - a. 35% adultos mayores 18 años
  - b. 40% adultos edades medias
  - c. 68% adultos mayores 60 años
- El grado de conocimiento de la hipertensión arterial y su tratamiento en España es moderadamente alto pero el control es escaso sobre todo el de la PAS. Existen numerosos estudios epidemiológicos pero en resumen podemos decir que de cada 10 hipertensos adultos tratados farmacológicamente, prácticamente 8 no están controlados. Globalmente, el grado de control de la HTA en una muestra de 12800 hipertensos tratados en Atención Primaria en España fue del 36,1% en 2002.

#### 3. FISIOPATOLOGÍA

La mayoría de los individuos hipertensos lo son por causas desconocidas. Es lo que se conoce como hipertensión esencial o primaria. El resto de individuos desarrollan hipertensión de forma secundaria a la existencia de diversas alteraciones renales, endocrinas, neurológicas, embarazo, estrés agudo, etc.

La hipertensión arterial esencial es una enfermedad poligenética y multifactorial.

Causas de la HTA:

- Excesiva retención renal de sodio
- Hiperactividad del sistema nervioso simpático
- Incremento de la actividad del sistema renina-angiotensina-aldosterona
- Factores endoteliales

Normalmente, en el hipertenso coexisten varias de estas alteraciones. En la HTA crónica el factor hemodinámico esencial que aparece en el 99% de los pacientes es la elevación de la resistencia periférica, que se convierte en la diana de la mayoría de los fármacos antihipertensores.

#### PRESIÓN ARTERIAL=VOLUMEN MINUTO X RESISTENCIA PERIFÉRICA

La HTA es uno de los riesgos principales de accidente cardiovascular. La HTA origina alteraciones en los órganos implicados en su control y regulación: corazón, riñón, vasos sanguíneos y cerebro.

Las consecuencias de la HTA en los vasos sanguíneos son la aterosclerosis, la isquemia miocárdica, los accidentes cerebrovasculares y la insuficiencia renal.

En el corazón, el aumento de las resistencias periféricas, provoca un aumento de la postcarga cardiaca, que acaba produciendo hipertrofia ventricular izquierda.

En el riñón, la HTA provoca glomeruloesclerosis y finalmente insuficiencia renal crónica.

#### 4. EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA

Se debe determinar mediante un esfingomanómetro de mercurio. La exactitud de los aparatos que no son de mercurio debe garantizarse mediante calibración con uno de mercurio.

La lectura apropiada se debe realizar después de permanecer -10 minutos sentado y sin hablar, con el brazo apoyado y el manguito situado a nivel del corazón. Inicialmente se debe determinar la presión arterial en ambos brazos. También es necesario medir la presión arterial en bipedestación en ancianos, diabéticos y en otros trastornos en los es frecuente la hipotensión ortostática.

La presión arterial debe determinarse al menos una vez cada 4-5 años entre los individuos de 18-40 años, y al menos una vez al año en mayores de 40 años.

Una vez que el valor de la presión arterial sea alto hay que realizar pruebas complementarias para descartar otros factores de riesgo así como la presencia de lesión orgánica.

Según la Guía de 2007 para el manejo de la HTA de la European Society of Cardiology, se debe determinar:

- a) Bioquímica sangínea con glucosa en ayunas, colesterol total, col-HDL, col-LDL, triglicéridos, urato, creatinina, potasio, hemoglobina y mematocrito
- b) Análisis de orina que permita determinar la oligoalbuminuria
- c) Electrocardiograma

También debe realizarse el cálculo del índice de presión arterial en tobillo-brazo y la exploración del fondo del ojo.

### 6<sup>as</sup> Jornadas de Farmacia

#### 5. Tratamiento farmacológico

- · DIURÉTICOS
- · INHIBIDORES DE LA ACTIVIDAD SIMPÁTICA
  - 1. DE ACCIÓN CENTRAL
    - · AGONISTAS a 2: METILDOPA Y CLONIDINA
    - · AGONISTAS IMIDAZOLÍNICOS
- 2. BLOQUEANTES DE NEURONAS ADRENÉRGICAS
- 3. ANTAGONISTAS RECEPTORES ADRENÉRGICOS
  - 1. BLOQUEANTES: DOXAZOSINA
  - 2. BLOQUEANTES

# $\cdot$ INHIBIDORES DEL SISTEMA RENINA ANGIOTENSINA ALDOSTERONA

- 1. INHIBIDORES DE LA RENINA: ALISKIREN
- 2. IECA
- 3. ARA II

#### · VASODILATADORES

- 1. ANTAGONISTAS DEL CALCIO
- 2. VASODILATADORES DIRECTOS

Los que se emplean en 1ª línea de tratamiento son: diuréticos, betabloqueantes, IECA, ARA-II y antagonistas del Calcio.

#### 5.1 DIURÉTICOS

Los diuréticos son fármacos que favorecen la excreción renal de agua y electrolitos, como consecuencia de alterar el transporte iónico a lo largo de la nefrona. Por ello se emplean en la insuficiencia cardiaca congestiva y la HTA.

Clasificación:

- · Diuréticos del asa
- · Tiazidas: hidroclortiazida, clortalidona.
- · Ahorradores de potasio: Espironolactona.

Los más usados son las tiazidas. Presentan una curva dosis-respuesta plan lo que justifica la tendencia a utilizar dosis bajas aunque debe mantenerse el tratamiento durante varias semanas para lograr el efecto deseado. La restricción de sodio en la dieta es muy importante, precisamente porque estos fármacos actúan sobre la eliminación del Na.

Cuando la función renal está disminuida, se recomienda usar los diuréticos del asa.

Existen dos diuréticos tiazídicos con ciertas particularidades: metolazona, que es eficaz cuando la función renal está disminuida; y la indapamida que es vasodilatador y antiarrítmico.

En 7º Joint National Committe en Mayo de 2003, se propuso a las tiazidas como el tratamiento de elección en hipertensión no complicada; y en el caso de hipertensión elevada, se propuso a las tiazidas asociadas a otro fármaco generalmente un inhibidor del sistema renina-angiotensina-aldosterona.

Los efectos adversos más frecuentes son:

- Trastornos hidroelectrolíticos
- Trastornos metabólicos
- Impotencia

#### 5.2 BETA-BLOQUEANTES

#### Clasificación:

- · No selectivos: Propanolol
- · Selectivos: Atenolol, Bisoprolol, Metoprolol
- $\cdot$  Nuevos: menos efectos adverso y acción vasodilatadora: Celiprolol, Nevibolol, Carvedilol

# Ponencias

## 6<sup>as</sup> Jornadas de Farmacia

Normalmente se emplean en casos de hipertensión con patologías asociadas tales como enfermedad coronaria e insuficiencia cardiaca congestiva.

# 5.3 INHIBIDORES DE LA ENZIMA CONVERTIDORA DE ANGIOTENSINA

El sistema renina-angiotensina-aldosterona es fundamental para mantener las cifras de tensión dentro de la normalidad, así como regular el equilibrio hidroelectrolítico y el volumen plasmático. Clasificación:

- · Inhibidores orales de la renina: Aliskiren
- · IECA: Captopril, Enalapril, Lisinopril, Perindopril, Quinapril, Trandolapril, Ramipril, Benazepril
- · ARA II: antagonistas de los receptores AT1 de la angiotensina II: Losartán, Candesartán, Eprosartán, Irbesartán, Telmisartán, Olmesartán, Valsartán.

#### 5.3.1 IECA

Su efecto antihipertensor se debe a:

- Disminuye las resistencias periféricas totales. Esto se debe a el resultado de inhibir la síntesis de angiotensina II, potente vasoconstrictor; y del incremento de la bradicinina, potente vasodilatador.
- Favorece la eliminación de Na y agua por la orina, debido a la inhibición en la secreción de aldosterona.
- Disminuye la actividad del sistema nervioso simpático

Los IECA ejercen una potente acción hipotensora al comienzo del tratamiento por lo que se recomienda iniciar el tratamiento con dosis bajas e ir aumentadola si fuera necesario. Son especialmente útiles en hipertensos con hipertrofia ventricular izquierda, insuficiencia cardiaca o después del infarto de miocardio; así como en diabéticos ya que mejoran la resistencia a la insulina y evitan la nefropatía diabética.

#### 5.3.2 ARA II

Su acción hipotensora se debe al bloqueo de la angiotensina II, pero a diferencia de los IECA no impiden la destrucción de bradicinina por lo que son muy parecidos a los IECA con algunas diferencias en los efectos adversos.

#### 5.4 ANTAGONISTAS DEL CALCIO

#### Clasificación:

- · Cardioselectivos: ejercen su acción sobre el corazón reduciendo la frecuencia y la fuerza de contracción cardiaca. Son Verapamilo y Diltiazem
- · Vasoselectivos: ejercen su acción produciendo una vasodilataciónperiférica.
- De acción rápida: Nifedipino
- De acción intermedia: Nicardipino y Nimodipino.
- De acción prolongada: Amlodipino, Felodipino, Lecarnidipino, Manidipino

#### 6. Novedades

- · Delapril/manidipino
- · Aliskireno/Hidroclortiazida

#### 7. BIBLIOGRAFÍA

- · Zarzuelo A. Actualización al tratamiento farmacológico de las patologías cardiovasculares. 2009
- · Marín R, Armario P, Banegas JR, Campo C, De la Sierra A, Gorostidi M, Hernández R, Comité de expertos. Guía española de hipertensión arterial 2005.

#### Diabetes

#### Sra. Da. Auxiliadora Naranjo Caro

Farmacéutica Comunitaria de Málaga.

#### 1.- Introducción

La diabetes es una enfermedad metobólica que se caracteriza por elevados niveles de glucosa en sangre, secundaria a una alteración absoluta o relativa de la secreción de insulina y/o a una alteración de la acción de dicha hormona en los tejidos insulinodependientes.

La hiperglucemia crónica se acompaña de modificaciones del metabolismo de carbohidratos, lípidos y proteínas.

Los síntomas más característicos son polidipsia, polifagia, poliuria y visión borrosa, teniendo además una mayor predisposición para padecer infecciones.

Una diabetes mal controlada puede ocasionar a largo plazo daños vasculares (micro y macroangiopatía) y neurológicos importantes.

Esta patología es según la Organización Mundial de la Salud (OMS), una de las causas de muerte menos reconocida. A largo plazo, las complicaciones derivadas de la diabetes pueden llevar implícitas enfermedades del corazón (preferentemente en paises industrializados), insuficiencia renal, ceguera, y particularmente en las zonas en vías de desarrollo, infecciones alimentarias, gangrena y amputación de miembros.

El farmacéutico comunitario puede desempeñar un importante papel en el seguimiento y hay que destacar que cuando está controlada esta enfermedad, se minimizan las anormalidades metabólicas y sus complicaciones.

# 2.- COMPLICACIONES CRÓNICAS DE LA DIABETES Riesgo cardiovascular

La enfermedad cardiovascular (ECV) es una alteración vascular isquémica, caracterizada por el desarrollo sintomático de una cardiopatía isquémica o enfermedad coronaria (infarto agudo de miocardio, angina estable o inestable) una enfermedad cerebrovascular (ictus o ataque isquémico transitorio) o una vasculopatía periférica (enfermedad arterial periférica).

El RCV se define como la probabilidad de presentar un evento cardiovascular (enfermedad coronaria, enfermedad cerebrovascular o arteriopatía periférica) en un período de tiempo definido, usualmente 10 años.

Los problemas cardiovasculares son las complicaciones que con mayor prevalencia padecen los pacientes diabéticos. Se estima que el 77% de las hospitalizaciones en Estados Unidos, por complicaciones de pacientes diabéticos son debidas a problemas cardiovasculares.

# 6<sup>as</sup> Jornadas de Farmacia

Son varios los factores de riesgo relacionados con los problemas cardiovasculares que hay que tratar de forma más exhaustiva en los pacientes diabéticos: hiperglucemia, dislipemias, sobrepeso y obesidad, hipertensión arterial, estrés oxidativo y problemas de coagulación.

#### 3.- Intervenciones preventivas

#### Prevención primaria

El farmacéutico desde la oficina de farmacia puede actuar en la prevención, ofreciéndole toda la información necesaria para adoptar buenos hábitos y mejorar la calidad de vida de estos pacientes.

En prevención primaria, el objetivo básico es conseguir que el paciente diabético elimine o mantenga la abstinencia al tabaco, alcance y conserve valores de presión arterial inferiores 130/80, un colesterol total inferior a 175 y un LDLc inferior a 100, tenga un peso adecuado, practique actividad física (ejercicio físico aeróbico mínimo 30 minutos al día, al menos 5 veces a la semana), limite la ingesta de grasa total y sustituya las grasas saturadas por poli y monoinsaturadas e incremente el consumo de frutas y verduras frescas (5 porciones diarias).

#### Prevención secundaria

En prevención secundaria, el objetivo terapéutico es reducir el riesgo de presentación de un nuevo evento cardiovascular y la muerte del paciente. En el primer año, después del alta hospitalaria, la mortalidad o la posibilidad de un nuevo infarto es cercana al 10%, siendo más notorio en los primeros meses.

En prevención secundaria, el beneficio terapéutico de la farmacoterapia es potenciado con la inclusión de medidas higiénico dietéticas, como son la adopción de un plan alimentario adecuado y de actividad física regular, y la eliminación del hábito de fumar, lo cual se evidencia en una reducción del RCV proyectado a 5 años.

El farmacéutico desde la oficina de farmacia puede contribuir a la utilización efectiva y segura de los medicamentos y al mejoramiento de la calidad de vida de los pacientes, cumpliendo con las funciones básicas de informar y educar al paciente, y realizar el seguimiento de los resultados clínicos alcanzados con la farmacoterapia.

#### 4.- PARAMETROS GENERALES DE CONTROL DE LA DIABETES

Parámetro		Normal	Objetivo terapéutico	Intensificar la intervención
Valores sangre			90 a 130	Inferior a 90 y mayor a 150
(mg/dL)	venosa de glucosa (mg/dL) Promedio al ACOSTARSE Menor a 120	Menor a 120	110 a 150	Inferior a 110 y mayor a 180
Valores sangre capilar de glucosa	Promedio BASAL	Menor a 100	80 a 120	Inferior a 80 y mayor a 140
(mg/dL)	Promedio al ACOSTARSE	Menor a 110	100 a 140	Inferior a 100 y mayor a 160
Glucemia postp	randial (mg/dL)	Menor a 140	110 a 160	Mayor a 160
Hemoglobina gli	icósilada A1c (%)	Inferior a 6,0	Inferior a 7,0	Mayor a 8,0
	Colesterol Total		Inferior a 175	Mayor a 250
	LDLc		Inferior a 100	Mayor a 160
Perfil lipídico (mg/dL)	HDLc Hombres		45 o más	Inferior a 45
	HDLc Mujeres		55 o más	Inferior a 55
	Triglicéridos		Inferior a 150	Mayor a 200
Presión arte	rial (mm Hg)		Inferior a 130/80	Superior a 130/80
Índice de masa	Hombres	20 a 25	27 o menos	Superior a 27
corporal (kg/m2)	Mujeres	19 a 24	26 o menos	Superior a 26

### 6<sup>as</sup> Jornadas de Farmacia

### Dislipemia

#### SR. D. JAVIER ROMERO SÁNCHEZ

Vocal de SEFAC Andalucía en Málaga. Farmacéutico Comunitario de Málaga.

A nivel mundial, la ECV (enfermedad cardiovascular) es un problema de salud pública debido a su elevada frecuencia y mortalidad, especialmente en los países más desarrollados.

Los resultados de los estudios realizados muestran que el adecuado tratamiento y control de estos factores de riesgo modificables disminuye la morbimortalidad por ECV.

La prevención cardiovascular se puede considerar como el conjunto de actividades e intervenciones que tienen por objetivo reducir la probabilidad (riesgo) de padecer o morir por una ECV. Existen diferentes niveles de actuación en prevención cardiovascular:

- Prevención primaria. Está orientada a las personas sin ECV. Se fomentan intervenciones que permitan el control de los factores de riesgo cardiovascular y pretende evitar la aparición de casos nuevos de ECV
- Prevención secundaria. Se destina a los pacientes que han sufrido un episodio cardiovascular previo, con el fin de evitar el desarrollo de nuevos episodios de la enfermedad y, con ello, mejorar la supervivencia de los pacientes que han presentado un evento cardiovascular

Dentro de estos principales factores de riesgo cardiovascular FRCV (–HTA-, dislipemia, diabetes y tabaquismo) vamos a considerar la actuación del farmacéutico sobre uno de ellos; la dislipemia. Existe una asociación fuerte y positiva con el riesgo de eventos cardiovasculares, entre los valores de colesterol total y los de baja densidad (LDLc), en especial de enfermedad coronaria. Varios estudios epidemiológicos y clínicos han evidenciado el efecto beneficioso de la disminución del colesterol en sangre ya que conduce a una reducción en la tasa de eventos cardiovasculares, al igual que en la mortalidad por cardiopatía isquémica y por enfermedad

En el tratamiento de las dislipemias, los resultados de diversos estudios respaldan la recomendación de la utilización de las estatinas como grupo farmacológico de primera opción.

cardiovascular en general.

El farmacéutico comunitario resulta ser el profesional sanitario de acceso más rápido y cercano al paciente.

El reto actual del farmacéutico consiste en satisfacer las nuevas necesidades de los pacientes en consonancia con los requerimientos del Sistema Sanitario, que cada vez precisa atender a un número más elevado de pacientes. Es necesario aprovechar el potencial que proporcionan los farmacéuticos para la mejora de la asistencia sanitaria.

En este marco, con el fin de satisfacer las necesidades de la sociedad con respecto a la medicación, entre otras, nace una nueva filosofía de práctica profesional: la atención farmacéutica (AF).

La Atención Farmacéutica se convierte en una vía mediante la cual el farmacéutico contribuye a la utilización efectiva, segura y económica de los medicamentos y al mejoramiento de la calidad de vida de los pacientes, cumpliendo con las funciones básicas de informar y educar al paciente, y realizar el seguimiento de los resultados clínicos alcanzados con la farmacoterapia.

La realización de actividades de Atención Farmacéutica en pacientes con RCV (Riesgo Cardiovascular), se centran especialmente en actividades de Seguimiento

Farmacoterapéutico (SFT) y educación para la salud. El SFT en pacientes con factores de riesgo o con ECV debe abordarse desde el seguimiento del riesgo global y no en los factores de riesgo individualmente. Por ello aunque estemos hablando de RCV y dislipemias el SFT debe hacerse globalmente. El farmacéutico comunitario debe de conocer factores de riesgo mayores y modificables presentes en el paciente (lesiones de órganos diana o condiciones clínicas asociadas a los factores de riesgo, como es el caso de la insuficiencia renal o la insuficiencia cardiaca en la HTA) al igual que la presencia o ausencia de eventos enfermedad cardiovascular ya que van a determinar la estrategia terapéutica que implante el médico.

El seguimiento farmacoterapéutico de un paciente con dislipemia requiere de la identificación del tipo de prevención en el que se encuentra el paciente y del la valoración global de su RCV, debido a que, como comentamos anteriormente, de ello dependen los objetivos terapéuticos buscados por el médico y los valores de colesterol total o LDLc, a los que existe consenso de la necesidad de iniciar tratamiento farmacológico.

Puede existir la necesidad de realizar intervenciones dirigidas a mantener la adherencia terapéutica. Podemos encontrar también casos en los que es necesario realizar

intervenciones para resolver PRM de necesidad, orientadas a que el médico considere

introducir un nuevo tratamiento farmacológico para un determinado factor de riesgo que no está siendo tratado o controlado con hábitos de vida saludables.

También cabe la posibilidad que el paciente presente una condición clínica asociada que requiera de la introducción de un tratamiento tipo profiláctico.

Los problemas de seguridad del paciente que está utilizando medicamentos hipolipemiantes, deben valorarse y realizarse un seguimiento cada 3 meses.

La educación para la salud desde las oficinas de farmacia para la Prevención de riesgo cardiovascular va en la línea de modificar o el mantener unos hábitos de vida saludables. Esta es la base para tratar y controlar los factores de riesgo cardiovascular, cardiovascular como es el caso de las dislipemia, y obtener el mayor beneficio posible de los medicamentos que el paciente utiliza.

La adecuada comprensión de estos factores de riesgo por parte del paciente conlleva la concienciación del paciente y, con ello al fomento de futuros cambios en su actitud y comportamientos que nos llevan a la disminución de la probabilidad de desarrollar una de las formas clínicas de ECV. En el caso, de la dislipemias, se debe explicar los distintos tipos de lípidos (colesterol total y triglicéridos) y que ambos están relacionados de forma independiente con el aumento del RCV. Además, debe conocer que existen distintos tipos de colesterol (uno "bueno" —HDLc- y otro "malo" —LDLc-). En su caso, se debe informar que el colesterol total debe ser inferior a 175 mg/dL y el LDLc inferior a 100 mg/dL.

Además de la información sobre los factores de riesgo, el paciente con RCV debe iniciar un programa de reducción de peso y actividad fisica favorecen la disminución del colesterol total, el LDL-c, y de los triglicéridos lo cual mejoraría su perfil lipídico.

Hay estudios que muestran que la vinculación del farmacéutico en programas de educación y seguimiento de pacientes con ECV aumenta el porcentaje de pacientes con RCV alto en los que se alcanzan los objetivos terapéuticos relacionados con los lípidos. Por lo cual la introducción en la farmacia comunitaria de programas de educación para la salud y el desarrollo de seguimiento farmacoterapéutico constituyen una estrategia que contribuye al logro de los objetivos terapéuticos buscados con la adopción de hábitos y estilo de vida saludables, y con las intervenciones farmacoterapéutica, basadas en la evidencia científica

#### **OBIETIVOS**

Llamar la atención del farmacéutico comunitario ante un problema de salud publica.

# Conferencia-Taller: AMPA y MAPA. Consejos, utilidad y recomendaciones del Farmacéutico al Paciente.

#### PONENTE:

#### Dr. D. Sebastián Ramón Martínez Pérez

Vocal de Farmacia de la SAHTA. Presidente de SEFAC Andalucía. Doctor en Farmacia. Máster en Atención Farmacéutica. Farmacéutico Comunitario de Granada.

La Hipertensión Arterial (HTA) es una elevación sostenida de la presión arterial (PA) por encima de los límites de normalidad (140 / 90 mmHg). La realidad de la práctica clínica impide saber si la detección de PA alta en consulta es un fenómeno aislado o no, aumentando considerablemente el margen de error en el diagnóstico. La medición en la farmacia puede realizarse con mayor frecuencia, permitiendo el seguimiento y confirmación de la medición en consulta.

Pero esta medición de PA en la farmacia presenta una serie de inconvenientes: requiere tiempo del personal de la farmacia, la frecuencia de las mediciones está sujeta a la disposición del cliente de acudir a la farmacia para medirse su PA, y la hora y las circunstancias de la medición no suelen ser las idóneas.

La AutoMedición de la Presión Arterial (AMPA) es la medición de la PA, efectuada por el mismo paciente o un familiar en su domicilio, bajo las recomendaciones de su médico o farmacéutico. La AMPA permite al profesional sanitario disponer de un mayor número de mediciones, realizadas en circunstancias más próximas a la vida cotidiana, para minimizar riesgos en la toma de decisiones (diagnóstico, seguimiento, cambio de tratamiento, etc.). Además, el usuario no precisa de personal sanitario para efectuar mediciones y se auto-conciencia para cumplir el tratamiento.

Para realizar correctamente un AMPA, se deben tomar 3 medidas de PA por la mañana (antes del desayuno y de la toma de medicación) y otras 3 medidas por la tarde (antes de la cena y de la toma de medicación), con un intervalo de 2 minutos entre cada medida. Se debe despreciar la primera medida de la mañana y la primera de la tarde y calcular el promedio de las 4 medidas restantes. Una PA sistólica domiciliaria de promedio ≥135 mmHg o una diastólica ≥85 mmHg, o ambas, indican una PA elevada.

Para realizar un AMPA de Diagnóstico, se deben realizar estas medidas durante 5 días laborables seguidos, despreciando todas las medidas tomadas el primer día, por la reacción de alerta del paciente. Para efectuar un AMPA de Seguimiento y Control, se deben efectuar las 3 medidas de la mañana y las 3 de la tarde sólo un día a la semana, siempre el mismo, preferiblemente laborable.

Se deben dar una serie de consejos al paciente para que realice el AMPA de forma adecuada: relajarse sentado durante 5 minutos antes; no comer, ni fumar, ni beber (café), ni hacer deporte en la media hora anterior; tener la vejiga urinaria vacía; realizarlo en un ambiente tranquilo; respecto a la posición, estar sentado, con la espalda apoyada y sin cruzar las piernas; tomar las medidas siempre

en el mismo brazo y sin ropa que oprima el brazo; no moverse, ni hablar durante la medición; anotar los valores obtenidos, con fecha y hora, sin redondear; y no modificar el tratamiento sin consultar al médico.

También se debe informar al paciente de la variabilidad de la PA y de que durante la primera semana de uso la reacción de alerta puede ser superior. Ante unos valores de PA anormalmente altos, deben esperar 10-15 minutos y repetir las mediciones. Igualmente, es útil comprobar cómo efectúa la medición el usuario, ya que se detectan errores que explican resultados anómalos.

Existen dos tipos de monitores para realizar el AMPA: de brazo y de muñeca. En los monitores de brazo se debe colocar el manguito 2-3 cm sobre la flexura del codo, dejando fuera las cabezas del cúbito y del húmero y se debe apoyar brazo en la mesa, relajado. Además, es importante usar un brazalete del tamaño adecuado según el perímetro del brazo. En los monitores de muñeca se debe colocar la muñeca a la altura del corazón, poniendo el codo junto al costado, apoyado en la otra mano, situando el dedo corazón hacia el extremo de la clavícula. La muñequera debe quedar 1 cm por debajo de la muñeca, dejando fuera las cabezas del radio y del cúbito. Como ventajas de la AMPA, se pueden señalar que: evita el "Efecto Bata Blanca"; evita el error del observador (oído y vista, redondeo); las mediciones efectuadas son reproducibles en cuanto a inflado y desinflado, condiciones basales, horarios de medición, etc.; informa sobre la evolución de la PA; reduce el porcentaje de falsos positivos; permite valorar los efectos de los fármacos y su duración; permite el seguimiento de la hipertensión refractaria; mejora la adhesión al tratamiento; reduce los diagnósticos erróneos; su aprendizaje es sencillo y resulta fácil la realización de la medición; y reduce costes en consultas, fármacos y seguimiento del hipertenso.

Pero también existen algunas limitaciones de la AMPA: período de sueño excluido; pacientes con personalidad obsesiva; pacientes no capacitados para realizar AMPA por limitaciones fisicas y/o mentales; pacientes con tendencia a la automedicación; pacientes con temblor y arritmia severa; y pseudo-hipertensión con rigidez arterial extrema (arteriosclerosis).

Los monitores con los que se realiza el AMPA deben cumplir una serie de requisitos: tener la homologación CE (autorización de comercialización en la CEE en base a requisitos de seguridad de uso); haber sido sometidos a validación clínica por un protocolo

# 6<sup>as</sup> Jornadas de Farmacia

reconocido internacionalmente (indica un alto grado de fiabilidad, y equivale a validez para uso clínico); ser automáticos (no se recomiendan los de inflado manual); medir la PA por el método oscilométrico (no se recomiendan los aneroides); haber sido recomendado por un médico, farmacéutico o enfermero; estar calibrado y revisado (se debe comprobar la calibración cada 2 años); usar un brazalete del tamaño adecuado; contar con un servicio de asistencia técnica de fácil acceso; y a ser posible, debe ser de fácil uso y tener un precio asequible.

La Monitorización Ambulatoria de la Presión Arterial (MAPA) consiste en la medición de la PA durante un periodo de 24-48 horas, a intervalos regulares preestablecidos, con un aparato automático que el paciente lleva consigo y que memoriza todas las mediciones para ser valoradas posteriormente.

Tanto en los pacientes donde se ha diagnosticado por primera vez la HTA, como en los que se quiere realizar un seguimiento de su HTA, es conveniente realizar una MAPA que se usa para obtener información sobre: perfiles de día y noche de PA, diferencias de PA entre el día y la noche, incremento matutino de la PA y variabilidad de la PA.

Los monitores de PA ambulatoria automáticos ofrecen la oportunidad de complementar el tratamiento convencional del médico con pacientes hipertensos, monitorizándolos fuera de consulta hasta 48 horas.

Esto es esencial para pacientes que presentan síndrome de "Bata Blanca", en los que las lecturas son altas en presencia del médico en la consulta; también para pacientes que pueden estar experimentando un aumento de PA por la mañana temprano o de noche, que puede no ser detectado con la medición convencional en casa.

# Conferencia-Taller: Atención Farmacéutica integral a pacientes fumadores y programas de Deshabituación Tabáquica.

#### PONENTE:

#### Sra. D<sup>a</sup>. Andrea Cecilia Molina Guerra

Máster en Dietética y Nutrición Humana. Farmacéutica Comunitaria de Granada.

Hacer llegar al farmacéutico que interviniendo desde la farmacia comunitaria con programas de educación para la salud y de seguimiento farmacoterapéutico, puede disminuir la probabilidad de que el paciente presente riesgo de padecer ECV.

El tabaco es la principal causa evitable de muerte en el mundo. Diversos estudios indican que en todo el mundo hay aproximadamente 1.100 millones de fumadores y muchos de ellos mueren cada año por culpa del tabaco.

Dejar de fumar es un proceso que requiere: un aprendizaje, una rehabilitación y un entrenamiento. A lo largo de estas fases, el deseo de fumar va disminuyendo en frecuencia, intensidad y duración. La intervención del farmacéutico u otro profesional sanitario en el proceso de deshabituación tabáquica tiene como fin lograr que el sujeto aprenda a controlar su deseo de fumar y, una vez logrado esto, se normalice en su nuevo estado de abstinencia.

# Enfermedades provocadas por el hábito de filmar

El tabaquismo debe afrontarse como una dolencia crónica, que requiere una estrategia a largo plazo. Cerca del 90% de las enfermedades respiratorias y de pulmón (bronquitis crónica, enfisema, asma...) y el 29% de las enfermedades cardiovasculares se atribuyen al consumo de tabaco. Este hábito también es un factor de riesgo de enfermedades cerebrovasculares, gastrointestinales, cáncer (de pulmón, cavidad oral, laringe, esófago, vejiga urinaria, páncreas, riñón, cervix...) y durante el embarazo y el parto provoca prematuridad, bajo peso al nacer y aborto espontáneo.

#### COMPONENTES Y EFECTOS ADICTIVOS DEL TABACO

Muchas personas desconocen la auténtica composición de un cigarrillo, porque a ello dedican anualmente grandes inversiones económicas todas las compañías tabaqueras en distintos canales de información. Si realizamos una "autopsia" a este auténtico "asesino", podemos ver que en el humo del tabaco se han identificado hasta 4.732 sustancias distintas, de las cuales más de 400 son tóxicas (nicotina, monóxido de carbono, acetona, metanol, mercurio, naftalina, amoniaco, arsénico, tolueno, butano, DDT, plomo...), 60 cancerígenas (alquitranes, naftamalina, toluidina, pireno, uretano, dibenzacridina, cadmio, benzopireno, cloruro de vinilo, polonio-210...) y contiene incluso 12 gases mortales (entre ellos el ácido cianhídrico, que fue utilizado en las cámaras de gas).

El tabaco produce varios tipos de dependencia. Por un lado, la nicotina es la responsable de la adicción fisica, que debe vencerse con un tratamiento farmacológico adecuado. Además, el tabaco produce también una adicción psicológica y social, que la persona que quiere dejar de

fumar debe vencer con motivación y fuerza de voluntad y, en muchas ocasiones, también con apoyo de profesionales sanitarios.

Los profesionales sanitarios se enfrentan a una gran responsabilidad, que es transmitir a todos sus pacientes ésta y otras informaciones, y tratar de ayudarles a mejorar sus hábitos de vida. Los programas de deshabituación tabáquica que se pueden desarrollar desde las farmacias no sólo consisten en suministrarles a los pacientes una determinada medicación e informarles sobre la dosis y otros consejos para su adecuada administración. Deben partir de una información real y documentada sobre el problema de salud que se quiere resolver y, en ciertos casos, deben incluir un apoyo psicológico importante, para ayudar al paciente a desistir de su deseo de fumar a lo largo de todo el proceso de deshabituación.

#### EL PAPEL DE LA OFICINA DE FARMACIA EN LA DES-HABITUACIÓN TABÁQUICA

Antes de iniciar un proceso de deshabituación tabáquica con un paciente desde la farmacia comunitaria, se deben tener en cuenta una serie de cuestiones importantes: que la única persona que deja de fumar es el propio fumador; que cuando una persona acude a la farmacia, debemos ofrecerle algo más que un tratamiento; que tenemos que ayudarle para avanzar en el proceso de cambio; que debemos recordarle que el principal motor de ese cambio es la motivación del propio paciente; y que hay que tener en cuenta siempre que cuantos más y mejores motivos tenga el paciente para dejar de fumar más fácilmente logrará su objetivo.

Los motivos principales por los que el paciente fumador acude a la oficina de farmacia con la intención de dejar de fumar pueden ser: por decisión propia o porque haya sido derivado por otra persona (normalmente su mujer, sus hijos u otro médico). En los casos en los que el paciente no acude a la farmacia por decisión propia es donde precisamente tiene más importancia que el farmacéutico tenga un papel proactivo para ayudar a estos pacientes.

Las principales razones que los fumadores aducen para dejar de fumar son: mejorar su salud y calidad de vida (motivo más importante), buscar la aprobación familiar y social, miedo a la enfermedad, no querer perjudicar a otros (hijos, etc.), tratar de mejorar su autoestima, no molestar a los demás, por el ahorro económico que supondría (sobre todo en chicos jóvenes) y por razones estéticas (sobre todo en mujeres).

#### DISTINTOS PROGRAMAS DE DESHABITUACIÓN TABÁ-QUICA EN FUNCIÓN DEL GRADO DE MOTIVACIÓN DE CADA PACIENTE

Es importante que cada farmacéutico conozca las razones para dejar de fumar y el grado de motivación de todos sus pacientes.

### 6<sup>as</sup> Jornadas de Farmacia

Así existe un grupo de **fumadores que realmente no tienen intención de dejar de fumar.** La mayoría de ellos desconocen el efecto del tabaco en la salud. Este tipo de fumadores no están preparados para abandonar el hábito. El objetivo desde la farmacia debe ser que lleguen a conocer y entender los riesgos asociados del tabaco. A estos pacientes se les deben hacer sólo comentarios breves, facilitarles información sobre lo nocivo que es fumar, explicarles la necesidad de la deshabituación y sus beneficios, darles a conocer la existencia de métodos farmacológicos eficaces.

Hay otro tipo de **fumadores que vienen por decisión propia.** Son conscientes de que fumar es un problema, pero no encuentran el momento idóneo para dejarlo. Estos pacientes tampoco están preparados, pero se pueden preparar. El objetivo del farmacéutico con ellos debe ser tratar de reforzar la motivación que ya tienen. Para ello, se les deben explicar los beneficios de dejar de fumar y se les debe informar de que existen tratamientos farmacológicos eficaces. Se puede avanzar un poco más con ellos, preguntándoles si les interesa saber su nivel de dependencia fisica.

Si la respuesta del paciente es afirmativa, se le debe abrir una ficha en el Programa de Deshabituación Tabáquica de la farmacia y se le puede hacer el Test de Fagerström, que mide la DEPENDENCIA que tiene el fumador del tabaco; y el Test de Richmond que puede orientar acerca de la MOTIVACIÓN que tiene el paciente para dejar de fumar. Además, se le puede realizar también una cooximetría al paciente y se le debe ofertar entrar en el Programa de Deshabituación Tabáquica. El último grupo que se puede encontrar en la farmacia son fumadores decididos a dejar de fumar. Éstos vienen a informarse, tienen planificado incluso cuándo lo van a dejar. Estos pacientes sí están preparados realmente para dejar de fumar, lo cual no garantizará

al farmacéutico el éxito del abandono del hábito tabáquico de estos pacientes, pero será más fácil ayudarles.

A estos pacientes se les debe abrir una ficha en la que se reflejen sus datos personales, la edad desde la que fuman, la medicación que toman y los intentos anteriores de dejar de fumar. Además, se les pueden hacer también los Test de Fagerström y de Richmond y una cooximetría. A continuación, se les debe pedir que fijen una fecha, que será el día "D" para dejar de fumar. Después, se les puede recomendar el tratamiento farmacológico adecuado, derivándolo al médico si es necesario.

Los tratamientos que más se usan actualmente para la Deshabituación Tabáquica son los parches, chicles y comprimidos de nicotina, el bupropion y la vareniclina. La vareniclina supone una novedad terapéutica muy importante, ya que es el único que actúa selectivamente sobre receptores nicotínicos específicos ( $\alpha 4\beta 2$ ).

El farmacéutico también debe darle al paciente una explicación del uso de la medicación recomendada y debe citarle para la semana siguiente a la primera cita de seguimiento. En esta cita de seguimiento se deben evaluar la terapia farmacológica que esté utilizando el paciente y la intensidad del síndrome de abstinencia. Además, puede realizarse una nueva cooximetría y efectuarle mediciones al paciente de su peso y de su presión arterial. Por último, se fijará la siguiente cita de seguimiento. Durante el primer mes, lo ideal es realizar una visita semanal con cada paciente que esté incluido en nuestro Programa de Deshabituación Tabáquica y en los dos meses siguientes las visitas de seguimiento se realizarán cada dos semanas.

En el caso de que aparezcan recaídas el farmacéutico debe recordarle al paciente que dejar de fumar es un proceso dificil pero no imposible, en el que siempre se avanza. También se le debe informar de que las recaídas son normales y animarle a intentarlo de nuevo. Hay que decirle que ahora está más cerca de conseguirlo que cuando empezó e investigar por qué recayó. Las posibles causas de estas recaídas son la baja motivación; el elevado estrés; ansiedad, insomnio o cefaleas; el bajo apoyo del entorno del paciente fumador o el inadecuado tratamiento farmacológico.

# 44/2. Diferencias entre las determinaciones de la presión arterial en la consulta, con la ampa y con el Mapa.

**Autores:** (1) Cordobés López, J.; (2) Gómez Osuna, Y.; (2) Molina Silvera, M.; (2) Estrada Palomo, G.; (3) González Fernández, M.; (4) Espino Montoro, A.

Centro de Trabajo: (1) Medicina de Familia. Centro de Salud Trigueros. Huelva; (2) Enfermera de Familia. Centro de Salud Trigueros. Huelva; (3) Técnico de Laboratorio. Unidad de Investigación Hospital de la Merced. Osuna. Sevilla; (4) Medicina Interna. Unidad de Investigación Hospital de la Merced. Osuna. Sevilla.

#### Resumen:

**Introducción y objetivos:** La AMPA presenta unos valores diferentes a los realizados en la consulta, así como el número de determinaciones y su frecuencia no está consensuado.

Determinar la diferencia de los valores de la determinación de las cifras de presión arterial en la consulta y con la AMPA, así como la relación con la frecuentación.

**Métodos:** Estudio descriptivo transversal de la población hipertensa usuarios de AMPA de dos cupos CL de Trigueros, se incluyeron mediante aleatorización simple. Se determinaron y/o calcularon la PA en 3 ocasiones y se calcularon la media de los valores de PAS y PAD, la media de la PAS y PAD registrado con AMPA y con MAPA.

**Resultados:** De las 76 pacientes hipertensas, el número de personas con AMPA fue de 32 (n), con una distribución por género del 71,9% de hombres, con edad de 60,6  $\pm$  12,7 años, con 43,8% diabéticos y 21,9% EV. Se aprecia una diferencia significativa entre los valores de la PA en la consulta y el AMPA (PAS: 15 mm y PAD: 6 mm), no apreciándose diferencia significativa entra la PA determinada por AMPA y por MAPA. No se aprecia otra diferencia significativa

Conclusiones: A pesar del pequeño tamaño muestral, que comparado con la prueba de referencia (MAPA), la AMPA es la más próxima a sus valores. Por lo contrario, no apreciamos diferencias entre las determinaciones consecutivas de PA, aunque se aprecia unos valores inferiores en el AMPA en el segundo y tercer control.

Tablas simples ó gráficos:

Clínica	PAS	1 - 3		
	PAD	1 - 3	75,3	84,4
AMPA	PAS	1 - 3		
	PAD	1 - 3	69,8	77,4
MAPA	PAS	2 4	106	158
		Н		
	PAD	2 4	61,3	104
		Н		

# 44/3. Adecuación en la prescripción de estatinas en Atencion Primaria

Autores: Mampel Díaz, J.; Lasterra Sánchez, M. Centro de Trabajo: (1,2) Médico de Familia. Centro de Salud San Benito. Jerez de La Frontera. Cádiz.

#### Resumen:

Introducción y objetivos: Siguiendo las recomendaciones del Proceso Asistencial Integrado Riesgo Vascular (2010), nos planteamos como objetivo el evaluar en nuestro centro de salud (CS), el grado de adecuación en la:

1. Prescripción de estatinas.

2. Selección de la estatina prescrita, cuando se cumpla el primer objetivo.

3.Consecución del objetivo cLDL<100 en Prevención Secundaria (PS).

**Métodos:** Estudio descriptivo de pacientes de nuestro CS con prescripción de estatinas en el periodo Nov2010-Abr2011: 3022 pacientes.

Muestreo por aceptación de lotes mediante el programa informático SampleLQ v1.10: Los 3022 pacientes se considera un único lote. Necesitamos auditar 26 historias para asegurar un objetivo mínimo de adecuación del 65 %, un estándar del 95% (errores Alfa y Beta <= 5% cada uno) siendo el nº de fallos tolerables <=4.**Resultados:** 

•Objetivo1º: En la auditoria de las 26 historias, se obtuvieron 4 fallos, significando esto que el grado de adecuación del uso de estatinas alcanza el nivel mínimo del 65% en nuestro CS con los criterios establecidos.

•Objetivo2º: En el 86.4% de las historias que cumplen el objetivo 1º, la estatina seleccionada fue Simvastatina.

•Objetivo3º: Ninguno de los pacientes (de nuestra muestra) en PS cumplió el objetivo de cLDL<100.

#### Conclusiones:

1. Nos parece adecuada (aunque mejorable) la adecuaciónprescripción de estatinas en nuestro CS y la selección del fármaco siguiendo criterios de Coste-Efectividad.

2. Sospechamos que algo hacemos mal cuando, en nuestra muestra, ningún paciente en PS consiguió el objetivo de cLDL<100.

3. Consideramos que debemos realizar este estudio con una muestra más amplia y representativa, que nos permita extrapolar los resultados obtenidos a la totalidad de la poblacion estudiado.

#### Tablas simples ó gráficos:

MUESTRAN26 PREVPRIMARIA21/26 PREVSECUNDARIA5/26 TABAQUISMO9/26 HTA16/26 DIABETES11/26 L.O.D.8/26 ADECPRESCRIPC22/26 ADECESTATINAELECC19/22

44/5. Probabilidad aparicion de polineuropatia sensitivo distal en función del tiempo evolución de la diabetes y el nivel de instrucción en diabeticos hipertensos

**Autores:** (1) García Carrascal, L.; (2) Luque Martin, J.; (1) Ramírez Canca, M.; (3) García del Caz, I.; (4) Ferreras Duarte, M.; (5) Sánchez Moreno., M.

**Centro de Trabajo:** (1) Centro de Salud Los Boliches. Fuengirola. Málaga; (2) Centro de Salud Trinidad. Málaga; (3) Adiabetma; (4) Hospital Materno-Infantil. Málaga; (5) Centro de Salud Las Lagunas. Mijas, Málaga.

#### Resumen:

Introducción y objetivos: La neuropatía diabética es una complicación crónica cuya prevalencia aumenta con el tiempo de evolución de la enfermedad y con la edad del paciente. La polineuropatía sensitivo-motora con afectación simétrica y distal (PNSD) es la forma de presentación más frecuente. Pretendemos determinar la probabilidad de PNSD en función del tiempo de evolución de la diabetes frente a la variable nivel de instrucción en pacientes diabéticos tipo 2 hipertensos.

**Métodos:** Población Zona Básica de Salud de Málaga. Diagnóstico de diabetes (ADA-1997), y JNC-VI para la hipertensión. Para el diagnóstico de Polineuropatía Sensitivo Distal (PNSD) se utilizó el Neuropathy Sympton Score (NSS) y el Neuropathy Disability Score (NDS). Se han desarrollado modelos de riesgo para determinar la probabilidad de desarrollar PNSD en función de las otras variables, utilizando para ello la regresión logística.

**Resultados:** Muestra de 111 diabéticos tipo 2, 89 hipertensos (80.18%). De ellos, 24 tenían PNSD (26.97%) Tiempo de evolución diabetes en diabéticos tipo 2 hipertensos con PNSD es 11.12  $\pm$  8.85 años: varones 10.23  $\pm$  10.21 años y en mujeres 12.18  $\pm$  7.27 años. Sin estudios 12.81  $\pm$  6.94 años, estudios primarios 11.0  $\pm$  15.32 años, secundarios 8.0  $\pm$  3.36 años y superiores 9.33  $\pm$  4.16 años. Tras la aplicación de la regresión logística se obtiene una odds ratio de 1.19108 con p= 0.0028.

**Conclusiones:** Concluimos que a igual valor de tiempo evolución de la diabetes, la probabilidad de desarrollo de una PNSD varía en función del nivel de instrucción en los diabéticos tipo 2 hipertensos.

44/6. Modelo predictivo de patologia macrovascular en función del tiempo evolución de la hipertención y el nivel de instrucción en Diabeticos Tipo 2 hipertensos

**Autores:** (1) García Carrascal, L.; (2) Luque Martin, J.; (3) Ferreras Duarte,, M.; (1) Ramírez Canca, M.; (4) Luque Ferreas, A.; (5) García del Caz, I.

Centro de Trabajo: (1) Centro de Salud Los Boliches. Fuengirola, Málaga; (2) Centro de Salud Trinidad. Málaga; (3) Hospital Materno-Infantil. Málaga; (4) Grupo Investigación Psicolinguistica. Málaga; (5) Adiabetma.

#### Resumen:

#### Introducción y objetivos

La complicación macrovascular es debida a una acelerada ateroesclerosis de los medianos y grandes vasos. Los pacientes con diabetes sufren una ateroesclerosis más rápida, extensa, con compromiso de diferentes vasos y mayor número de segmentos vasculares lesionados. Los mecanismos que posibilitan el desarrollo de ateroesclerosis en la diabetes son la hiperglucemia y otros factores que potencian este daño, como la hipertensión arterial y la dislipidemia aterogénica. Nuestro objetivo es determinar la probabilidad de desarrollar patología macrovascular en función de otras variables.

**Métodos:** Población Zona Básica de Málaga. Para el diagnóstico de diabetes (ADA-1997), hipertensión (JNC-VI). Se han desarrollado modelos de riesgo para determinar la probabilidad de desarrollar una complicación macrovascular en función de las otras variables, utilizando para ello la regresión logística.

**Resultados:** Muestra 111 diabéticos; 89 diabéticos hipertensos (80.10%). La patología macrovascular en los hipertensos aparece en el 44.94%: 25 casos en varones (62.50%) y 15 casos en las mujeres (37.50%). p= 0.0026. El tiempo de evolución de la hipertensión en diabéticos con patología macrovascular es 12.32  $\pm$  8.12 años. Sin estudios 10.10  $\pm$  4.68 años, primarios 14.85  $\pm$  12.68 años, secundarios 13.6  $\pm$  9.40 años y Superiores 15.25  $\pm$  8.73 años. Tras la aplicación de la regresión logística se obtiene una odds ratio de 1.06375 con p= 0.0048.

**Conclusiones:** La probabilidad de desarrollo de una complicación macrovascular varía en función del nivel de instrucción en los diabéticos tipo 2 hipertensos.

44/9. Influencia del tiempo evolución en diabeticos con afectacion macrovascular frente al nivel de instrucción en Diabeticos Tipo 2 hipertensos

Autores: (1) Ramirez Canca, M.; (2) Sánchez Moreno, M.; (3) García Carrascal., L.; (4) Luque Mártin, J.; (5) García del Caz, I.; (6) Ferreras Duarte, M.

Centro de Trabajo: (1,3) Centro de Salud Los Boliches. Fuengirola. Málaga; (2) Centro de Salud Las Lagunas. Mijas, Málaga; (4) Centro de Salud Trinidad. Málaga; (4) Adiabetma; (5) Hospital Materno-Infantil. Málaga.

#### Resumen:

**Introducción y objetivos:** En la complicación macrovascular el daño es generalizado, comienza antes que el daño microvascular y se manifiesta cuando existe intolerancia a la glucosa, es decir, hiperglucemia postprandial más precoz, mientras que

el daño microvascular aparece cuando la hiperglucemia se hace más constante. El objetivo de nuestro estudio es determinar la probabilidad de desarrollar patología macrovascular en función de otras variables.

**Métodos:** Población Zona Básica de Salud de Málaga. Para el diagnóstico de diabetes criterios (ADA-1997), para hipertensión (JNC-VI). Se han desarrollado modelos de riesgo para determinar la probabilidad de desarrollar una complicación macrovascular en función de las otras variables, utilizando para ello la regresión logística.

**Resultados:** Muestra 111 diabéticos tipo 2: 57 varones (51.35%) y 54 mujeres (48.65%). 89 hipertensos (80.10%): 40 varones (44.94%) y 49 mujeres (55.06%) La patología macrovascular en los hipertensos aparece en el 44.94%: 25 casos en varones (62.50%) y en las mujeres 15 casos (37.50%). p= 0.0026. El tiempo evolución de la diabetes en hipertensos con patología macrovascular (40 casos) es de  $8.0\pm7.44$  años. Sin estudios 9.36  $\pm$  5.73 años, primarios 8.62  $\pm$  13.65 años, secundarios 5.33  $\pm$  3.53 años y superiores 6.25  $\pm$  4.03 años. Tras la aplicación de la regresión logística se obtiene una odds ratio de 1.06281 con p= 0.0067.

**Conclusiones:** A igual tiempo de evolución de la diabetes, la probabilidad de desarrollo de una complicación macrovascular varía en función del nivel de instrucción en los diabéticos tipo 2 hipertensos.

# 44/10. Beneficios renoprotectores a largo plazo de dosis altas de Irbesartan en la nefropatia diabetica establecida

**Autores**: (1) Martínez Esteban, M.; (2) Toledo Rojas, R.; (3) Hidalgo Guzmán, P.; (4) Aranda Lara, P.; (5) Hernández Marrero, D.

Centro de Trabajo: (1,2,3,4,5) Nefrología. Hospital Carlos Haya. Málaga.

#### Resumen:

Introducción y objetivos: Hipotéticamente la utilización de dosis altas de Antagonistas del receptor AT1 de Angiotensina II (ARA II), al bloquear más el receptor AT1, debería traducirse en mayores beneficios que el uso de de dosis convencionales. Objetivo: Evaluar los efectos sobre proteinuria y función renal con dosis ultraaltas de Irbesartán en la Nefropatía Diabética Establecida.

**Métodos:** Estudio prospectivo observacional no aleatorizado de 3 años de seguimiento, utilizando un tratamiento multifactorial basado en 600 mg diarios de Irbesartan. Se analizan variables demográficas, antropométricas y analíticas al inicio y final del estudio.

Resultados: Se incluyeron 40 (75% con Diabetes tipo 2) con promedio de edad de 57,1±10 años, 29 (72,5%) hombres, con IMC 30,7±5 Kg/tm2. resultados: La PA Sistólica (157,6±27 vs 130,1±14) y Diastólica (88,8±10 vs 76,2±8 mmHg) se redujeron significativamente (p <0.001) al final del estudio El perfil lipídico mejoró significativamente. La kaliemia no se modificó. La creatinina sólo aumentó 0,17 mg/dl, aunque fue significativo (p<0,05), el FGe se redujo (69,8±29,7 vs 60,25± 23,0 ml/min/ m2) (p<0,05). La proteinuria se redujo de 2,4±1,99 a 0,98±1,18

g/24 h. (p<0,001). La reducción promedio fue 59,2%, y el 25% de los pacientes se hizo normoalbuminúrico. Salvo IMC y HbA1c, todos los objetivos recomendados por la ADA se alcanzaron. Ningún paciente abandonó el estudio por efectos secundarios.

Conclusiones El tratamiento de la Nefropatía Diabética establecida con dosis ultraaltas de Irbesartán se mostró altamente eficaz y seguro en reducir la proteinuria y retardar la progresión hacia la IRCT.

44/11. Un programa de dieta mediterránea con ejercicio físico mejora la presión arterial y la función endotelial post-ejercicio en sujetos con síndrome metabólico

**Autores:** (1) Perez Porras, M.; (2) Fernandez, J.; (1) Rosado Alvares, D.; (3) Landaeta, L.; (4) Perez Jimenez, F.; (5) Fuentes Jimenez, F.

Centro de Trabajo: (1) Medicina Interna. Hospital Universitario Reina Sofia. Cordoba; (2) Doctor en Nutricion. Hospital Universitario Reina Sofia. Cordoba; (3) Licenciada Nutricion. Hospital Universitario Reina Sofia. Córdoba; (4) Catedrático Medicina. Hospital Universitario Reina Sofia. Cordoba; (5) Doctor Medicina. Hospital Universitario Reina Sofia. Cordoba.

#### Resumen:

Introducción y objetivos: Estudiar los efectos de un modelo de dieta mediterránea hipocalórica sola y en combinación con un programa de ejercicio físico sobre la función endotelial aguda y los factores de riesgo cardiovascular en pacientes con síndrome metabólico (SMet).

Métodos: Durante 12 semanas, 22 pacientes realizaron una dieta mediterránea normoproteica, con (MeDE) o sin (MeD) un programa de ejercicio físico aeróbico, y una disminución del 40% de su ingesta calórica habitual. Se realizaron dos sesiones semanales de 30 minutos de ejercicio aeróbico intermitente (cicloergómetro), y otra sesión continua de 30 minutos semanales (caminar). Se determinó la hiperemia reactiva post-isquemia (HRP) mediante flujometría en cicloergómetro (semanas 0 y 12 post-intervención). Se valoraron los cambios en los factores de riesgo de SMet

Resultados: Aumentó un 43% la respuesta de la HRP tras el esfuerzo físico agudo a las 12 semanas de tratamiento en el grupo MeDE (p<0.05); MeD no modificó su respuesta en la HRP tras el tratamiento (figura 1). Ambos tratamientos mejoraron la presión arterial y el perfil antropométrico. Además MeDE mejoró más los niveles de presión arterial diastólica, colesterol total y triglicéridos. Asimismo, se objetivó una correlación positiva entre los valores de incremento absoluto de HRP y de reducción de los niveles de triglicéridos post-tratamiento en el grupo MeDE (r=0.51; p<0.05)

**Conclusiones:** El ejercicio físico semanal y la adherencia a un modelo de dieta mediterránea hipocalórica mejora la FE aguda post-esfuerzo físico de pacientes con SMet, así como otros factores de riesgo cardiovascular

#### Tablas simples ó gráficos:

Mejora IAUc en MeDE, y significativamente mejor respecto a MeD

# 44/12. Enfermedad arterial periférica en hipertensos diabéticos. Factores relacionados en Atención Primaria.

Autores: (1) López Téllez, A.; (2) González Almendros, E.; (3) Ramírez Torres, J.; (4) González Rodríguez, E.; (5) Martínez Zaragoza, I.; (6) García García, F.

Centro de Trabajo: (1,3) Médico de Familia. Centro de Salud Puerta Blanca. Málaga; (2) Médico Residente de Medicina Interna y Comunitaria. Centro de Salud Puerta Blanca. Málaga; (4,5) Enfermera. Centro de Salud Puerta Blanca. Málaga; (6) Enfermero. Centro de Salud Puerta Blanca. Málaga.

#### Resumen.

Introducción y objetivos: Existe un infradiagnóstico de la Enfermedad Arterial Periférica (EAP) en hipertensos. El objetivo del estudio es conocer la prevalencia de EAP mediante el uso del cuestionario de Edimburgo y la determinación del Índice Tobillo Brazo (ITB) en hipertensos con diabetes tipo 2. Secundariamente, analizar la relación entre EAP, factores de riesgo vascular y signos de daño orgánico.

#### Métodos:

- -Diseño: Estudio descriptivo transversal.
- -Emplazamiento: Centro de Salud (CS) urbano.
- -Sujetos: todos los hipertensos con diabetes tipo 2, atendidos en consulta de riesgo vascular durante 3 meses (n=72).
- -Mediciones: registramos variables sociodemográficas, clínicas, así como el cuestionario de Edimburgo y el ITB.
- -Análisis estadístico: descriptivo, bivariado y multivariante mediante regresión logística.

**Resultados:** Edad media: 66,8 años; varones: 62,5%; fumadores: 11,1%; exfumadores: 2,7%; dislipémicos: 81,9%. Tenían enfermedad cardiovascular conocida el 20,8% (un 4,1% era EAP); hipertrofia ventricular izquierda: 6,9%; microalbuminuria: 6,9%.

La prevalencia de EAP fue del 20.8% (IC95%:10.5-27.9) y se sospechó calcificación en un 6.9%. Un ITB patológico se detectó en un 25% (IC95%:14.8-33.8).

De los pacientes con EAP, el 73,4% no estaba diagnosticado previamente y sólo un 46,6% presentaba claudicación intermitente

Encontramos asociación entre EAP con fumar, HbA1c, filtrado glomerular y microalbuminuria; esta asociación se mantuvo de forma significativa (p<0,01) en el análisis multivariante mediante regresión logística múltiple.

Conclusiones: Uno de cada cinco hipertensos con diabetes tipo 2 presentó EAP. De ellos la mayoría no estaban diagnosticados previamente y eran asintomáticos. El ITB y el cuestionario de Edimburgo son útiles en el diagnóstico de EAP en Atención Primaria.

44/13. ¿Influye el número de fármacos prescritos en el cumplimiento terapéutico con hipolipemiantes en hipertensos de alto riesgo vascular?.

**Autores:** (1,2,5,6) Márquez Contreras, E.; (2) Garrido Lopez, M.; (3) De La Figuera Von Wichmann, M.; (4) Gil Guillen, V.; (5) Martin De Pablos, J.; (6) Fernandez Ortega, A.

Centro de Trabajo: (1) Unidad Gestión Clínica La Orden. Huelva; (3) Área Básica Sanitaria Sardenya. Barcelona; (4) Universidad Medicina. Alicante.

#### Resumen:

**Objetivo:** Evaluar el cumplimiento terapéutico hipolipemiante en hipertensos con alto riesgo vascular, en función del número de fármacos presritos para otras enfermedades concomitantes.

**Métodos:** Estudio longitudinal, multicéntrico, realizado en atención primaria en España, con un seguimiento de 6 meses.

Se incluyeron 3949 hipertensos en tratamiento antihipertensivo no controlados que presentaban alto riesgo vascular (Padecer un IAM, enfermedad coronaria , enfermedad vascular periférica, ictus o pacientes con DM más 1 Factor de riesgo cardiovascular asociado). Se realizaron 4 visitas: inicial, 1, 3 y 6 meses. En este subestudio se midió el cumplimiento de los fármacos hipolipemiantes que tomaban mediante el recuento simple de comprimidos. Se calculó el porcentaje de cumplimiento. Se consideró cumplidor aquel cuyo PC estaba entre 80 y 100%.

**Resultados:** Se incluyeron 3636 pacientes (Edad media 64,8 (DE: 10,3) años. Fueron varones 1954 (53,7%) y mujeres 1682 (46,6%). Estaban en tratamiento con hipolipemiantes el 64,74% (IC 62-66 %). (n=2354) (Considerada muestra final del subestudio). Fueron incumplidores el 31,6 % (IC: 25-37%). Fueron cumplidores por visita el 53 %, 60,3 % y 75 % respectivamente.

El porcentaje de cumplidores en función del número de comprimidos fue del 92,4 % (cuando tomaban 3 o menos comprimidos diarios), 88,4 % (con 4 comprimidos), 67,3 % (5 comprimidos), 58,2 % (6 comprimidos) y 54,6 % (7 o más comprimidos) (IC: 49,6-59,6%)(p<0.001).

**Conclusiones:** Existe una relación significativa entre incumplimiento y número de comprimidos prescritos. Hasta 5 comprimidos el cumplimiento es bueno, sin embargo decae alarmantemente a partir del sexto, siendo del 54,6% cuando toman más de 7 comprimidos.

44/14. ¿La intervención habitual de un estudio prospectivo mejora el cumplimiento

# hipolipemiante en hipertensos de alto riesgo vascular?

Autores: (1) Márquez Contreras, E.; (2) Garrido Lopez, M.; (3) Llisterri Caro, J.; (4) Martell Claros, N.; (5) Casado Martinez, J.; (6) Botello Perez, I.

Centro de Trabajo: (1,2,5,6) Unidad de Gestión Clínica La Orden. Huelva; (3) Centro de Salud Benlloch. Valencia; (4) Unidad de Hipertensión. Hospital San Carlos. Madrid.

#### Resumen:

**Objetivo:** Evaluar la influencia de la intervención habitual realizada en un estudio prospectivo, en el cumplimiento hipolipemiante en hipertensos con alto riesgo vascular.

**Métodos:** Estudio longitudinal, multicéntrico, realizado en AP (España), con un seguimiento de 6 meses.

Se incluyeron 3949 hipertensos en tratamiento antihipertensivo no controlados con alto riesgo vascular. Se realizaron 4 visitas: inicial, 1, 3 y 6 meses. En este subestudio se midió el cumplimiento hipolipemiantes mediante recuento de comprimidos. La intervención realizada fueron consejos según práctica habitual del investigador en pacientes de alto riesgo vascular, el seguimiento programado de cualquier estudio prospectivo, la modificación del tratamiento según práctica clínica, y el envío de boletines informativos sobre el estudio cada 2 meses a investigadores.

Se calculó el porcentaje de cumplimiento (Cumplidor cuando estaba entre 80-100%) y la magnitud de la relevancia clínica con la intervención realizada entre el primer mes y final del estudio sobre el cumplimiento hipolipemiante, mediante el cálculo de reducción del riesgo absoluto (RRA), reducción del riesgo relativo (RRR) y número de pacientes a tratar con la intervención para evitar un caso de incumplimiento hipolipemiante (NNT).

**Resultados:** Se incluyeron 3636 pacientes (Edad media 64,8 (DE: 10,3) años. Fueron varones 1954 (53,7%) y mujeres 1682 (46,6%). Estaban en tratamiento con hipolipemiantes el 64,74% (IC 62-66%). (n=2354) (Considerada muestra final del subestudio). Fueron incumplidores el 31,6% (IC: 25-37%). La RRA fue del 22%, la RRR del 46,8%, el NNT de 4,5, y la RR: 0,47 (p<0,001).

Conclusiones: Una pequeña intervención realizada durante el estudio por los investigadores tiene un relevante impacto clínico en la disminución del incumplimiento hipolipemiante

# 44/15. El cumplimiento antihipertensivo en hipertensos de alto riesgo vascular, medido mediante monitores electrónicos.

**Autores:** (1) Márquez Contreras, E.; (1) Garrido López, M.; (3) Franch Nadal, J.; (4) Martell Claros, N.; (5) Chaguaceda Garrido, R.; (6) Font Guerrero, C.

**Centro de Trabajo:** (1,2,5,6) Unidad de Gestión Clínica La Orden. Huelva; (3) Equipo de Atención Primaria Raval Sud y Unitat Suport A La Recerca-Idiap. Barcelona; (4) Unidad Hipertension. Hospital San Carlos. Madrid.

#### Resumen:

**Introducción y objetivos:** Valorar el cumplimiento terapéutico del tratamiento con antihipertensivos en la HTA no controlada, en pacientes de alto riesgo vascular.

Métodos: Estudio prospectivo, longitudinal, multicéntrico, desarrollado en 102 centros de Atención Primaria españoles. Se incluyeron 808 hipertensos tratados con inhibidores del sistema renina-angiotensina (IECA o ARA II) y no controlados, con alto riesgo vascular. Se realizaron 4 visitas, inicial, 1, 3 y 6 meses. Se midió el cumplimiento mediante monitores electrónicos (MEMS). Se calculó el porcentaje de cumplimiento medio (PC), el porcentaje de cumplidores global, cumplidores de una toma diaria, cumplidores en horario correcto y cobertura antihipertensiva. Se consideró cumplidor aquel cuyo PC estaba entre 80-100 %

**Resultados:** Finalizaron 701 pacientes (Edad media 63,7 DE:11,1 años). Las PAS y PAD han obtenido un descenso significativo (p<0.0001) siendo de 18,8 y 9,8 mmHg respectivamente.

El porcentaje de controlados fue del 70% (IC= 65,6-74,4%) (p=0.0001). Se observaron diferencias significativas con mayor control entre cumplidores respecto a incumplidores.

La media del porcentaje de dosis tomadas fue 87,9% (IC = 84,8-91%) y la cobertura terapéutica 82,4% (IC = 78,7-86,1%). Fueron cumplidores globalmente el 73,3% (IC= 69-77,6%), 52,8% (IC= 48-57.6%) fueron los cumplidores de una toma diaria y 46,5% (IC = 41,9-51,1%) los cumplidores en horario correcto. El incumplimiento se asoció (p<0.001) al incremento en el número de fármacos prescritos.

**Conclusiones:** En hipertensos de alto riesgo vascular el incumplimiento fue muy alto, fundamentalmente cuando toman 5 o más comprimidos diarios.

# 44/17. Influencia negativa de la hipercolesterolemia en el control de la presión arterial.

Autores: (1) Jironda Gallegos, C.; (2) Martínez Esteban, M.; (3) Aranda Lara, F.; (4) Gorostidi, M.; (5) Segura, J.; (6) Aranda Lara P

Centro de Trabajo: (1,2,3,4,5,6) En Representación Del Grupo Cardiorisk. Nefrologia. Hospital Carlos Haya. Málaga.

#### Resumen

**Introducción y objetivos** Comparar el control de PA en 24 h entre pacientes hipertensos hipercolesterolémicos (HHC) y pacientes hipertensos normocolesterolémicos (HNC).

**Métodos:** Utilizando datos de 68045 pacientes hipertensos del Registro de MAPA de la Sociedad Española de Hipertensión, comparamos el control de PA en 24 h en 9805 pacientes (14.41%).

Pacientes HHC (LDL col  $\geq$  160 mg/dl, o menor con estatinas), valores medios: 64.1 años, 53.7% varones, IMC 29.5 Kg/m2. Versus 58240 pacientes HNC: 59 años, 53.1% varones, IMC 28.9 Kg/m2.

La MAPA fue interpretada según las condiciones estandarizadas. **Resultados:** 

HHC versus HNC:

- Media de PA (mmHg):

En consulta: 150.5/87.7 vs 149.2/84.7 (p<0.001)

En 24 h: 129.9/76.9 vs 127.5/73.5

Durante el día: 133/79.7 vs 132/76 (p<0.001) Durante la noche: 122.5/67 vs 121/66 (p<0.001)

- Control de PA (%): En 24 h: 49.6 vs 53.4

Durante el día: 57.3 vs 60 (p<0.001) Durante la noche: 41.3 vs 41.7 (NS)

- Patrón no dipper (%): 61.5 vs 53.3 (p<0.001)

- Media de fármacos antihipertensivos: 2.1 vs 1.3 (p<0.001)

- Terapia combinada: 71.3 vs 59.5% (p<0.001)

Conclusiones: A pesar de un tratamiento antihipertensivo más intensivo, los pacientes HHC muestran un peor control de la PA que los pacientes HNC. La hipercolesterolemia puede ser considerada como un factor que dificulta el control de la PA.

# 44/18. Caracterización de la hipertensión arterial según MAPA en el hipertenso de la consulta de nefrología.

**Autores:** (1) Garcia Jiménez, B.; (2) Lucana Béjar, K.; (3) Castilla Barbosa, Y.; (4) Esteban De la Rosa, R.; (5) Bravo, J.; (6) Oliva Dámaso, N.

**Centro de Trabajo:** (1,2,3,4,5,6) Nefrología. Hospital Virgen de las Nieves. Granada.

#### Resumen:

#### Introducción y objetivos

-La HTA es causa de enfermedad renal crónica (ERC) y algunos de los patrones cursan con peor pronóstico, aumentando su riesgo cardiovascular.

-Pretendemos caracterizar una población de hipertensos tratados en nuestra consulta atendiendo al patrón circadiano de la presión arterial.

**Métodos:** Se trata de un estudio descriptivo donde se incluyeron pacientes con diagnóstico de HTA a los que se realizó MAPA entre noviembre del 2010 y mayo del 2011.

Registramos variables socio demográficas (edad, sexo, causa de ERC), comorbilidades (hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia, hiperuricemia y hiperhomocistenemia) y estadío de ERC según las guías K/DOQI.

Las variables se expresan en términos de media  $\pm$  DT ó porcentaje según se tratara de variables cuantitativas y cualitativas. El análisis se realizó empleando el paquete estadístico SPSS 15.

**Resultados:** Se incluyeron 38 pacientes, cuya edad media fue 49.2±11.08 años con igual número de entre hombres y mujeres. Las características basales de la muestran en tabla 1y 2.

La distribución de la ERC fue la siguiente: poliquistosis renal (46.9%), vascular (28.1%), diabetes (12.5%), glomerular (9.4%) y otros (3.1%). Las comorbilidades fueron: hiperuricemia 41.7, hipercolesterolemia 41.7, hiperhomocisteinemia.36.1 e hipertrigliceridemia 19.4.

El tratamiento hipotensor fue: Inh.SRAA 15.2, Inh SRAA+ Calcio antoganistas 57.6 y otras asociaciones 27.3.

En cuanto al patrón circadiano según MAPA se encontró lo siguiente: non dipper 57.9%, dipper 28.9%, dipper extremo 7.9%, riser 5.3%.

#### **Conclusiones:**

-Los pacientes hipertensos de la consulta de nefrología presenta alto riesgo cardiovascular, dadas sus comorbilidades. -Hemos detectado elevada prevalencia de patrón no dipper.

#### Tablas simples ó gráficos:

TABLA 1. Estadio ERC (K/DOQI)

%	
1	31.4
2	28.6
3A	17.1
3B	5.7
4	17.1
Total	100.0

TABLA 2. Características basales de la muestra

	Media	DT
peso	80.6	18.58
IMC (kg/m2)	28.6	5.99
CrS (mg/dL)	1.7	.77
urea	51.6	29.58
FG-MDRD-ab	75.0	38.37
ACR (mg/gr)	344.3	721.84
proteinuria / 24h 1	2.39	
MAU (mg/24h)	581.4	1483.54
cistatina C	1.0	.66
homocisteina	14.9	7.79
cLDL	112.7	37.36
TG	116.6	62.91
PAM	96.9	8.80
pp	50.1	12.33

44/19. Estudio arquimedes: reducción del edema maleolar por calcioantagonistas y su correlación con la mejora de la calidad de vida en pacientes tratados con la combinación Manidipino/Delapril.

Autores: (1) Hidalgo Santiago, J.

**Centro de Trabajo:** (1) Medicina de Familia. Centro de Salud San Telmo. Jerez de la Frontera. Cádiz.

#### Resumen:

#### Introducción y objetivos

Estudio-epidemiológico. Evaluar Calidad Vida con salud edemas maleolares.

Pacientes hipertensos-tratados-no controlados con calcioantagonistas, con edema maleolar. Sustituye por otro con menor potencial edematógeno, manidipino combinación con delapril.

**Métodos:** Datos inclusión y a 6 meses. Volumen del edema maleolar por desplazamiento de agua en ml, mediante inmersión de EEII en cubeta. SF-12 para calidad de vida (ítems de percepción de salud general y de limitación de actividades).

**Resultados:** 43 pacientes (12 hombres), edad 63. Tratamiento que recibian: 83.3% amlodipino, 9.5% lercanidipino, y 7.2% otros.

Ver tablas

Conclusiones: En pacientes hipertensos tratados no controlados con edema maleolar por calcioantagonistas, el uso de combinación manidipino/delapril controla la PA y reduce volumen de edema de forma notable con mejora sustancial de la Calidad de Vida.

#### Tablas simples ó gráficos:

Eficacia-antihipertensiva

	Inicio	3 meses	p
PAS	142.3±9.1	137.7±6.6	
PAD	83.7±6.3	80.3±6.8	

#### Volumen edema maleolar

	Inicio	6 meses
(ml)	90.2±54.1	80.7±56.3

#### Salud general

	Inicio	Final
Mala	2 (4.7)	0
Bastante	23 (53.5)	0
Buena	18 (41.9)	18 (41.9)
Muy buena	0	21 (48.8)
Excelente	0	4 (9.3)

#### Limitación actividades

	Inicio	Final
Mucho	2	0
Bastante	32	1
Regular	9	5
Un poco	0	25
Nada	0	12

# 44/20. Hipertensión arterial y poliquistosis renal autosómica dominante: relación con la función y volumen renales

Autores: (1) Oliva Damaso, N.; (2) Esteban de la Rosa, R.; (3) Jimenez Garcia, B.; (4) Lucana, K.; (5) Castilla, A.; (6) Bravo Soto, J.

Centro de Trabajo: (1,2,3,4,5,6) Nefrología. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada.

#### Resumen:

Introducción y objetivos: La Poliquistosis Renal Autosómica Dominante (PQRAD) es una enfermedad hereditaria que suele cursar precozmente con HTA. El estudio CRISP demostró que la resonancia magnética(RM) es el mejor metodo de estimar el volumen renal, y por ende, evaluar su progresión relacionada con el crecimiento de los quistes en años. Nuestro estudio pretende determinar la relación que pueda existir entre la presión arterial, el volumen renal (VR) medido por RM y la función renal.

**Métodos:** Estudio transversal de pacientes diagnosticados de PQRAD revisados en nuestra consulta entre 2008-2010, a los que se midió el VR total (ambos riñones) empleando RM y el método \"suma de discos\". Se realizó estudio descriptivo de todas las variables, el t-test para muestras independientes y el test de correlación de Pearson, cuando fueron necesarios.La prueba fue considera significativa si p <0.05. Utilizamos el paquete estadístico SPSS 15.

**Resultados:** Hubo asociación positiva significativa entre el VR total vs CrS (r = 0.540, p <0.05) y urea (r = 0.485, p <0.05). El grupo de mujeres mostró un nivel medio de CrS y VR total menor que el grupo masculino (1.4±2.65 vs CrS 1.6±2.59, p <0.05; VR 1526±843.4 vs 2241±1646.1cc, p <0.05). No hubo diferencias para la edad, urea y FG, según sexo. El subgrupo con hipertensión era de mayor edad y mostró mayores valores medios de CrS, urea, VR total, y menor FG.

**Conclusiones:** Los pacientes con PQRAD y HTA muestran peor función renal y mayor volumen renal, sugiere que el volumen renal comporta mayor riesgo de sufrir HTA.

# 44/21. Valor de la oximetria en el diagnóstico de la Apnea del sueño en pacientes con hipertensión arterial resistente.

Autores: (1) Mediavilla García, J.; (2) Jaén Águila, F.; (3) Sáez Roca, G.; (4) López Ortiz, S.; (4) Fernández Torres, C.; (5) Jiménez Alonso., J.

**Centro de Trabajo:** (1,2,4) Medicina Interna. Unidad de Hipertensión y Lípidos. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada; (3) Neumología. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada.

(5) Medicina Interna. Jefe de Servicio de Medicina Interna. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada.

#### Resumen:

Introducción: La Hipertensión Resistente (HTR) es cada vez más habitual y entre sus causas se encuentra la apnea del sueño. Tras comprobar que el paciente presenta HTR verdadera mediante MAPA y excluidas otras causas de Hipertensión Arterial (HTA) secundaria, deberíamos investigar esta posibilidad. No es bien conocida su prevalencia, así como el valor de las exploraciones complementarias (test de Epworth, oximetría) en estos sujetos. Este estudio pretende determinar el valor de estas exploraciones en este tipo de enfermos.

Pacientes y método: Se han seleccionado 20 pacientes con diagnóstico clínico de HTR (más de tres fármacos incluido diurético) y en los que se había descartado HTA pseudoresistente (MAPA) y otras causas secundarias de HTA. A todos ellos se realizó test de Epworth, pulxiometría y polisomnografia.

**Resultados:** La edad media fue  $61,6\pm11,8$  (70% hombres). La PA clínica fue para sistólica  $173\pm19,57$  y para diastólica  $100\pm12,38$ mmHg. Las presiones del registro fueron PA 24 horas ( $150,6\pm12,21/87,50\pm10,54$ mmHg), diurnas ( $154,7\pm15,27/91,8\pm13,47$ mmHg) y nocturnas ( $143,6\pm13,58/8,07$ mmHg). La puntuación media del test de Epworth fue de  $5,50\pm3,79$ . Solo dos pacientes (10%) presentaba una puntuación superior a 13 (14 puntos) que podría hacer sospechar el diagnóstico. La oximetría fue patológica (10H >10/h) en 14 pacientes (10%) confirmados mediante polisomnografia.

Conclusiones: En pacientes con HTR verdadera, la apnea del sueño esta presente en el 70% de nuestros pacientes. El test de Epworth apoya muy poco al diagnóstico en este tipo de sujetos, mientras que la pulxiometría tiene gran valor diagnóstico por lo que debería realizarse en todos los enfermos con HTR en los que se ha descartado HTA secundaria.

44/26. Análisis comparativo de la importancia de la hipertrofia ventricular izquierda (HVI) hipertensiva en los enfermos con ictus isquémico o enfermedad coronaria.

**Autores**: (1) Serrano Rodriguez, L.; (2) Verdugo Dominguez, J.; (3) Castilla Guerra, L.; (4) Alvarez Suero, J.; (5) Espino Montoro, A.; (6) Marín Martín, J.

**Centro de Trabajo:** (1,2) Médico Residente de Medicina Familiar y Comunitaria. Servicio de Medicina Interna. Hospital de la Merced. Osuna. Sevilla; (3,4,5,6) Servicio de Medicina Interna. Hospital de la Merced. Osuna. Sevilla.

#### Resumen:

Introducción y objetivos: Determinar la importancia de la HVI hipertensiva en pacientes con isquemia cerebral-ICE- o cardiopatía isquémica-CI- por ecocardiografía (ECHO).

**Métodos:** Estudio retrospectivo de pacientes con ECHO ingresados en nuestro Servicio con el diagnóstico de ICE / CI en los últimos 4/2 años. Se excluyeron aquellos enfermos con valvulopatías u otras causas de HVI.

Resultados: Estudiamos 337 pacientes, 203 con ICE y 114 con CI. Edad media: 69,1 (SD 11) años, el 56,6% eran varones. La HTA fue el factor de riesgo (FR) más común (ICE vs CI: 64,5% vs 74,6% p=NS), especialmente en mujeres (M:V-77,2% vs 62,7%; p=0.009). Otros FR fueron: diabetes (ICE vs CI: 37,4% vs 45,6%; p=NS), hipercolesterolemia (ICE vs CI: 30,5% vs 70,2%; p=0,0001), y tabaquismo (ICE vs CI: 26,1% vs 29,8%; p=NS). En 148 pacientes (43,9%) se demostró HVI hipertensiva (ICE vs CI: 42,3% vs 54,4%; p=0.041). Estos pacientes eran mayoritariamente hipertensos (80,2%; ICE vs CI: 80,2% vs 80.6%; p=NS), y tenían mayor edad (71,5 vs 66,6 años; p=0.0001). Ningún FR, con la excepción de la HTA (p = 0,0001) se asociaba con la HVI. Los pacientes con HVI recibieron mayor número de fármacos antihipertensivos al alta

en ambos grupos: ICE (2,2 vs 1,4; p = 0,0001), CI (2,5 vs 2,2; p=0.068).

Conclusiones: La HVI es un hallazgo frecuente, especialmente en los pacientes coronarios. Los pacientes con HVI van a ser de mayor edad y van a precisar mayor tratamiento antihipertensivo. Es importante identificar la HVI en estos enfermos para así optimizar su tratamiento.

# 44/29. Perfil de riesgo cardiovascular y de ritmo circadiano de la HTA refractaria en consulta especializada

**Autores**: (1) Segura Torres, P.; (2) Viñolo López, M.; (3) Garnica, M.; (4) Pérez del Barrio, P.; (5) Merino García, E.; (6) Liébana Cañada, A.

**Centro de Trabajo:** (1,2,3,4,5,6) Servicio de Nefrología. Unidad de Hipertensión Arterial. Complejo Hospitalario de Jaén.

#### Resumen:

**Introducción y objetivos:** La prevalencia real de la HTA refractaria es dificil de estimar por las múltiples causas de refractariedad

Nuestro objetivo es analizar el perfil de riesgo cardiovascular de los pacientes con HTA refractaria

**Métodos:** Seleccionamos pacientes con HTA esencial y MAPA realizado durante 7 años consecutivos. Los dividimos según tuvieran HTA refractaria (HTAr) o no. Recogimos factores de riesgo vascular y lesión de órgano diana, MAPA, analítica general y tratamiento.

**Resultados:** Total de 96 pacientes. Seleccionamos los que tienen TA  $\geq$ 140/90 mmHg. Disponemos de 37 pacientes, con HTA refractaria 29,7%. Hombres 54,1%.

Los pacientes con HTAr tienen más edad (HTAr si 57,7 $\pm$ 8,8 vs no 45,5 $\pm$ 13,0 años; p=0,003), más IMC (HTAr si 31,0 $\pm$ 4,5 vs no 27,6 $\pm$ 3,0 kg/m²; p=0,035), más cintura (HTAr si 100,2 $\pm$ 9,7 vs no 91,4 $\pm$ 9,8 cm; p=0,037), más TA sistólica nocturna (HTAr si 149 $\pm$ 17 vs no132 $\pm$ 15 mmHg; p=0,012), presión de pulso nocturna y (HTAr si 63 $\pm$ 15 vs no 51 $\pm$ 12 mmHg; p=0,032), PAM nocturna, mayor proporción de patrón non dipper (HTAr si 90,7% vs no 57,7%; p=0,049) siendo el patrón riser más frecuente (HTAr si 54,5% vs no 3,8%; p=0,001), mayor frecuencia de retinopatía tipo 1-2 (HTAr si 33,3% vs no 3,8%;p=0,017). No hay diferencias en cuanto al sexo, factores de riesgo vascular y lesión de órgano diana, toma de ARA II, beta/alfa-bloqueante, fibratos, alopurinol y estatinas

**Conclusiones:** Los pacientes con HTA refractaria se asocian a patrón non dipper con mayor frecuencia de riser y presión de pulso nocturna que habría que tener en cuenta para decidir la indicación horaria del tratamiento antihipertensivo.

# **44/31.** Valoración global del riesgo cardiovascular de pacientes con hipertensión

# arterial refractaria y enfermedad renal crónica avanzada

**Autores:** (1) Segura Torres, P.; (2) Gil Cunquero, J.; (3) Pérez del Barrio, P.; (4) Garnica, M.; (5) Polaina Rusillo, M.; (6) Liébana Cañada, A.

**Centro de Trabajo:** (1,2,3,4,5,6) Servicio de Nefrología. Unidad de Hipertensión Arterial. Complejo Hospitalario de Jaén.

#### Resumen:

**Introducción y objetivos:** La HTA refractaria (HTAr) tiene mayor riesgo cardiovascular que el resto de población hipertensa.

Nuestro objetivo es realizar una valoración global del riesgo cardiovascular de los pacientes con HTA refractaria e insuficiencia renal avanzada según las Guías Europeas de HTA.

**Métodos:** Seleccionamos pacientes con insuficiencia renal avanzada (ClCr  $\leq$  30 ml/min) y TA  $\geq$  140/90 mmHg durante 2 años consecutivos. Excluimos los diabéticos. Los dividimos según tuvieran HTA refractaria (HTAr) o no. Recogimos factores de riesgo vascular y antecedentes de enfermedad cardiovascular, analítica general y tratamiento.

**Resultados:** Total de 58 pacientes, con HTA refractaria 37,9%. Mujeres 58,6%.

No encontramos diferencias en cuanto a los factores de riesgo vascular estudiados (edad, presión de pulso, dislipemia y glucemia basal). Siendo más frecuente presentar 4 factores de riesgo asociados a la hipertensión refractaria (HTAr si 22,7% vs no 2,8%: p=0,013) y se asocia a mayor resistencia a la insulina estimado por HOMA (HTAr si 2,99±1,40 vs no 2,23±0,94; p=0,018). Tampoco hay diferencias en cuanto a los antecedentes de enfermedad cardiovascular (cardiopatía isquémica, arritmias, ACV, enfermedad vascular periférica), ni en TAS/TAD, obesidad, sexo, etiología vascular de la insuficiencia renal. Los pacientes con HTAr toman más proporción de IECA (HTAr si 76,2% vs no 40%; p=0,009), antagonistas del Calcio y alfabloqueantes, sin diferencias en la toma de ARA II, betabloqueantes, alopurinol y estatinas

**Conclusiones:** Los pacientes con HTA refractaria y enfermedad renal avanzada se asocian a mayor número de factores de riesgo cardiovascular sin que exista ningún marcador de forma aislada que sea predictor de esta patología.

# 44/32. ¿Influye la hipertensión arterial refractaria sobre la función renal?

**Autores:** (1) Segura Torres, P.; (2) Gil Cunquero, J.; (3) Pérez del Barrio, P.; (4) Garnica, M.; (5) Merino García, E.; (6) Liébana Cañada, A.

**Centro de Trabajo:** (1,2,3,4,5,6) Servicio de Nefrología. Unidad de Hipertensión Arterial. Complejo Hospitalario de Jaén.

Resumen:

**Introducción y objetivos:** El pronóstico de la HTA refractaria (HTAr) está relacionado con las cifras de TA a lo largo de su evolución

Nuestro objetivo es analizar la influencia de la hipertensión arterial refractaria sobre la función renal de pacientes con insuficiencia renal ayanzada

**Métodos:** Seleccionamos pacientes con insuficiencia renal avanzada (ClCr  $\leq 30$  ml/min) y TA  $\geq 140/90$  mmHg durante 2 años consecutivos. Excluimos los diabéticos. Los dividimos según tuvieran HTA refractaria (HTAr) o no. Recogimos etiología de la función renal, parámetros de función renal, hiperparatirodismo y anemia.

**Resultados:** Total de 58 pacientes, con HTA refractaria 37,9%. Mujeres 58,6%. Tiempo de seguimiento 53,3±43,4 semanas

No hay diferencias en cuanto a la etiología vascular de la insuficiencia renal (HTAr si 36,4% vs no 16,7%: p=0,089). No encontramos diferencias en cuanto a edad, sexo, función renal basal estimada por cifras de urea, creatinina (HTAr si 4,2±1,8 vs no 4,8±2,0 mg/dl; p=NS), cistatina, función renal residual, aclaramiento de creatinina (HTAr si 15,3± vs no 13,6±5,5 ml/min; p=NS), filtrado glomerular estimado por MDRD abreviado y 7, tampoco hay diferencias en cuanto a cifras de tensión arterial TAS (HTAr si 160 vs no 159 mmHg; p=NS), niveles sodio plasmáticos, parámetros de anemia, resistencia a nesp y parámetros de hiperparatiroidismo secundario. La tasa de descenso de la función renal fue similar en ambos grupos (tasa de aclaramiento semanal de Cr HTAr si -0,0016±0,1710 vs no 0,0115±0,3901 ml/min por semana; p=NS)

**Conclusiones:** En pacientes con enfermedad renal avanzada la presencia de HTA refractaria no parece condicionar mayor deterioro de la función renal.

# **44/34.** Estudio de HTA en deportistas

Autores: (1) Gomez Carrillo, V.; (2) Espejo Gil, A.; (3) Salazar De Troya, C.; (4) Martinez Gonzalez, J.; (5) Carrillo De Albornoz, M.; (6) Gomez Hueglas, R.

**Centro de Trabajo:** (1,2,3) Médico Residente en Medicina Interna. Hospital Universitario Carlos Haya. Málaga; (4,6) Internista. Hospital Universitario Carlos Haya. Málaga; (5) Medicina Deportiva. Málaga.

#### Resumen:

**Introducción y objetivos:** Se pretende identificar una patología que cause HTA secundaria en una cohorte de pacientes deportistas de competición hipertensos.

**Métodos:** Se analiza una muestra de 41 pacientes hipertensos que compiten en alguna modalidad deportiva.

Descripción de la muestra: 37 varones (90,24%), edad 33,5 +5,65;

La TAS inicial fue de 142,5+21,21 mmHg, y la TAD 84,46+10,6 mmHg.

Se realizó una búsqueda exhaustiva de HTA secundaria (analítica básica, Rx-Torax, EKG, perfil tiroideo, cortisol y acth, ARP y aldosterona, PTH, metanefrina en orina 24h, MAPA, ecografia abdominal). A aquellos pacientes que lo requirieron se realizó Gammagrafia/nefrograma isotópico y angio-RMN/arteriografía de arterias renales. A todos los paciente se les realizó un ergometría deportiva con monitorización de TA y consumo de oxígeno al inicio y tras control farmacológico.

**Resultados:** Se detectaron 15 pacientes (36,58%), donde se encontró, al menos una causa de secundarismo:

7 casos (17,07%) con HTA secundaria renovascular. 3 casos (8%) de S. de apnea obstructiva del sueño, 2 casos (5%) por ingesta de aines, 2 casos de HTA renal, y una lesión con coartación aortica.

**Conclusiones:** La prevalencia de HTA secundaria en nuestro grupo es, al menos, el doble de la reconocida para la población general.

En el deportista de competición, no resulta buen marcador de HTA secundaria la reacción hipertensiva ante el ejercicio ni la pérdida del patrón dipper.

Debería realizarse una búsqueda exhaustiva de HTA secundaria en todos los pacientes hipertensos que desarrollen una actividad deportiva de competición

# **44/36.** Hipertension arterial en deportistas: orientacion clinico-terapeutca

Autores: (1) Gomez Carrillo, V.; (2) Espejo Gil, A.; (3) Salazar De Troya, C.; (4) Martinez Gonzalez, J.; (5) Carrillo De Albornoz, M.; (6) Gomez Huelgas, R.

**Centro de Trabajo:** (1,2,3) Médico Residente de Medicina Interna. Hospital Carlos Haya. Málaga; (4,6) Internista. Hospital Carlos Haya. Málaga; (5) Escuela del Deporte. Hospital Virgen de La Victoria. Málaga.

#### Resumen:

**Introducción y objetivos:** Se pretende extraer conclusiones clínicas básicas, derivadas del seguimiento de una cohorte para identificar pautas, diagnosticas y terapéuticas en sujetos sometidos a condiciones de ejercicio competitivo

**Métodos:** 41 pacientes hipertensos deportistas de competicón.Descripción:37 varones (90,24%),edad 33,5 +/- 5,65; en 15 individuos(36,58%) se encontró al menos una causa de HTA secundaria.

Resultados: La TAS inicial fue de 142,5+/-21,21 mmHg, y la TAD 84,46+/- 10,6 mmHg.En su última visita, los pacientes presentaban una TAS de 135,7+/-7.07 mmHg, y la TAD 84,75+/- 21,21mmhg. Recibían tratamiento farmacológico 30 sujetos(73,2%),con una media de 1,07+0,7 fármacos según grupo farmacológico, y el resto solo medidas higienico-dieteticas. En los 4 años de media de seguimiento ha existido un disminución estadísticamente significativa en la disminución de la TAS media de la muestra (p<0,01)y en la disminución del número de fármacos por paciente (p<0,05) 11 pacientes (26,8%), pudieron ser controlados con medidas higiénico-dietéticas,o añadiendo pequeñas cantidades de enalapril (en 3 pacientes se dio 5-10 mg de enalapril).17 pacientes (41,46%) pudieron ser controlados con dosis medias o altas de ARA-II (160-320 mg de valsartan).6 pacientes (14,61%) precisaron tratamiento combinado con calcio antagonistas o anta-a. En 6 casos (14,61%) se precisó el uso de diuréticos, pero solo en periodos no competitivos.

Conclusiones: Un tratamiento basado en medidas higiénico-dietéticas e inhibidores del eje renina-angiotensina, puede llevar a una disminución de la TAS y al uso de un menor número de fármacos y consigue controlar a la gran mayoría de los deportista de competición. El deportista de competición precisa menos medicación que la población general.

# 44/37. Efectividad de una sesión de sensibilización para la deshabituación tabáquica en los adolescentes

Autores: (1) Cosano Cañadas, J.; (2) Redondo Sanchez, J.; (3) Macias Corredera, M.; (4) Agudo De La Paz, M.; (5) Martin Rioboo. E.

Centro de Trabajo: (1,4) Médico Residente de Medicina Familiar y Comunitaria. Centro de Salud Lucano. Córdoba; (2) Médico de Familia. Centro de Salud Lucano. Córdoba; (3) Médico Residente de Medicina Familiar y Comunitaria. Centro de Salud Santa Rosa. Córdoba; (5) Médico de Familia. Córdoba.

#### Resumen:

Introducción y objetivos:

Palabras clave: Tabaco, adolescentes, deshabituación.

#### **Objetivos**:

- -Analizar los datos de prevalencia del tabaquismo en adolescentes.
- -Evaluar los factores relacionados con la iniciación al tabaquismo.
- -Determinar la efectividad de una sesión de sensibilización adaptada para la deshabituación tabáquica.

#### Métodos:

Estudio: Cuasi-experimental de intervención.

Variables: Edad, sexo, consumo de tabaco/cannabis, actividad física, entorno familiar y social, modalidad del consumo de tabaco. Estas variables fueron recogidas de nuevo 3 meses después de la intervención.

**Población:** 168 estudiantes de secundaria entre 15 y 18 años (49% mujeres) de centros educativos sin programa de prevención del tabaquismo, 91: grupo de intervención y 77: control

Estudio estadístico: SPSS versión 12.0.

#### Resultados:

La edad media fue de  $15,79 \pm 0,76$  años.

Intervención

#### Control

	Pre	Post	Pre	Post
Prevalencia	39,6	36,3	31,2	33,8
Fuman fines de se- mana	27,7	30,3	42,6	
F u m a n diariamente	72,3	69,7	58,4	
F u m a n cannabis	19,8	19,8	14,3	

En el grupo de fumadores encontramos (con p<0,05) que : Un 62% son mujeres; 100% de los participantes que consumen cannabis son fumadores ; 49,1% realizan actividad física; 70% tienen algún miembro de la familia fumador y el 80% la mayoría de sus amistades y entorno social son fumadores.

#### Conclusiones

1. La prevalencia de tabaquismo en los adolescentes es bastante alta.

- 2. Existe relación entre el tabaquismo, el entorno social y familiar de los individuos fumadores.
- 3. El consumo de cannabis se asocia con el tabaco, los fumadores ocasionales y habituales de cannabis pertenecen a la población de fumadores.
- La sesión de deshabituación tabáquica ha demostrado ser efectiva.

# 44/38. Perfil clinicoterapeutico de la hipertensión renovascular: conclusiones sobre una cohorte.

**Autores:** (1) Espejo Gil, A.; (2) Gómez Carrillo, V.; (3) Salazar De Troya, C.; (4) Martínez González, J.; (5) Carrillo De Albornoz, M.; (6) Gómez Huelgas, R.

**Centro de Trabajo:** (1,2,3,4,6) Medicina Interna. Hospital Universitario Carlos Haya. Málaga; (5) Escuela Deportiva. Hospital Virgen de La Victoria. Málaga.

#### Resumen:

**Introducción y objetivos:** La enfermedad ateromatosa renovascular se relaciona con una HTA resistente.

**Métodos:** Revisamos 74 casos constatados de HTA renovascular. Criterios de inclusión: hiperaldosteronismo hiperreninémico con gammagrafia/nefrograma isotópico con captopril indicativo de HTA renovascular. En los casos de sospecha de enfermedad bilaeral se realizó arteriografía o angio-RMN de arterias renales.

Descripcion: 31 varones (41,9%) y 43 mujeres, 69+16,49 años, 23 pacientes con CrCl por debajo 60 ml/min, cifras de creatinina de 0,95+0,49.

**Resultados:** Los pacientes con HTA renovascular, presentan una edad media muy avanzada, 69+16,49 años, (rango: 17-84 años), con predominio del sexo femenino (58,1%) y una duración media de la HTA en el momento del diagnóstico de 10.7 años+9,3 años. En el momento de acudir a la consulta el 53.42% recibían tratamiento correcto, según las actuales recomendaciones, con una media de 3,5+1,24 fármacos.

La TAS 159 $\pm$  26 mmHg y TAD 88 $\pm$ 14 mmHg al inicio del seguimiento.

En cuanto a daño de órgano diana encontramos afectación renal en el 35,13%, enfermedad cardíaca en el 26,02% y enfermedad cerebro-vascular en el 18,91%.

La HTA renovascular fue bilateral en 13 pacientes (17,56%). **Conclusiones:** El perfil del paciente con HTA renovascular es de mujer con HTA de predominio sistólico con niveles de glucemia y creatinina discretamente elevados, microalbuminuria.

En su tratamiento, tienen una media de 3 fármacos predominando los inhibidores del eje RAA.

En el 56,75% de los pacientes se consiguió un buen control con un tratamiento médico a base de inhibidores del eje RAA.

Se corrigió por angioplastia en algo más del 5 % de los pacientes.

# 44/39. La hipopotasemia es un mal indicador de hipertensión renovascular

Autores: (1) Espejo Gil, A.; (2) Salazar De Troya, C.; (3) Gómez Carrillo, V.; (4) Martínez González, J.; (5) Carrillo De Albornoz, M.; (6) Gómez Huelgas, R.

Centro de Trabajo: (1,2,3,4,6) Medicina Interna. Hospital Universitario Carlos Haya. Málaga; (5) Escuela Deportiva. Hospital Virgen de La Victoria. Málaga.

#### Resumen:

#### Introducción y objetivos:

Los niveles séricos bajos de potasio deberían hacernos sospechar hiperaldosteronismo, ante un cuadro de HTA resistente.

**Métodos:** Revisamos 74 casos de HTA renovascular procedentes de una consulta de HTA. Los criterios de inclusión fueron: hiperaldosteronismo hiperreninémico con gammagrafia/nefrograma isotópico con captopril indicativo de HTA renovascular. En los casos de sospecha de enfermedad bilateral se realizó una arteriografía o angio-RMN de arterias renales.

#### Resultados:

**Descripcion:** 31 varones (41,9%) y 43 mujeres(58,1%), 69+16,49 años(rango: 17-84 años), 23 pacientes con CrCl por debajo 60 ml/min, cifras de creatinina de 0,95+0,49. Duración media de la HTA 10.7 años+9,3 años. El 53.42% recibían tratamiento correcto, con una media de 3,5+1,24 fármacos.

En cuanto a niveles de iones: natremia 140.8  $\pm$  2,8, kaliemia 4,3  $\pm$  0,5 (sólo un paciente presentaba niveles menores de 3,5 mmol/l), indice sodio/creatinina urinario 105  $\pm$  50, indice potasio/creatinina urinario 31  $\pm$  18.5.

El 72,9% recibían tratamiento con inhibidores del eje RAA, (fundamentalmente ARA-II), y el 24% con inhibidores de la aldosterona, ambos grupos terapeuticos producirían elevaciones de los niveles de K. El 41% tomaba tiazidas y el 24% diuréticos del aca

**Conclusiones:** Es llamativa la ausencia de hipopotasemia, ya que esta se cita ampliamente en la literatura como marcador de HTA renovascular e hiperalosteronismo.

Es posible que la hipopotasemia quede enmascarada por el uso de fármacos que producen hiperpotasemia, ya que la casi totalidad de los pacientes usaban inhibidores del eje RAA o diuréticos ahoradores de potasio.

Desaconsejamos que la hipopotasemia se use como marcador limitante para inicar el estudio de una posible HTA renovascular

44/40. Correspondencia en población trabajadora entre la estratificación del riesgo cardiovascular de las uías clínicas de la ESH/ ESC y el modelo Score

Autores: (1) Calvo Bonacho, E.; (2) Sánchez Chaparro, M.; (3) Ruiz Moraga, M.; (4) Cortés Arcas, M.; (5) Sainz Gutiérrez, J.; (6) Riolope Urioste, L.

Centro de Trabajo: (1,3,5) Ibermutuamur, Madrid; (2) Hospital Virgen de la Victoria, Universidad de Málaga; (4) Sociedad de Prevención de Ibermutuamur, Madrid; (6) Unidad de Hipertensión, Hospital 12 de Octubre, Madrid.

#### Resumen:

**Introducción y objetivos:** Objetivos: Establecer la prevalencia en población trabajadora del riesgo cardiovascular (RCV) moderado-alto según las guías clínicas 2007 de la European Society of Hypertension-European Society of Cardiology (ESH/ESC) y su correspondencia con la estratificación SCORE.

Métodos: Métodos: Estudio observacional trasversal de 694.478 trabajadores que acudieron a realizarse un reconocimiento médico. Se obtuvieron datos clínicos, antropométricos y bioquímicos. Se incluyeron factores de riesgo adicionales: edad>55 (hombres), >65 (mujeres); perímetro abdominal>102 cm (hombres), >88 (mujeres);colesterol-total>190 mg/dl; LDL>115 mg/dl; HDL<40mg/dl (hombres) <46 mg/dl (mujeres) o TG>150 mg/dl; glucosa en ayunas 102-125 mg/dl o >126 mg/dl (Diabetes Mellitus), diagnóstico previo de diabetes tipo-2; daño orgánico subclínico; GFR < 60 ml/min/1,73 m2 o creatinina>1,2-1,3 mg/dl (mujeres), >1,3-1,5 mg/dl (hombres); enfermedad cardiovascular; enfermedad renal establecida: creatinina >1,5 mg/dl (hombres), >1,4 mg/dl (mujeres); y síndrome metabólico (ATPIII, 2001). Los sujetos también se clasificaron según el sistema SCORE para los países Europeos de bajo riesgo.

**Resultados:** Resultados: El porcentaje de sujetos considerados de riesgo moderado-alto fue del 31,4% (EHS/ECS) y del 16% (SCORE). Sólo un 35,9% de aquellos con RCV moderado alto según las guías europeas obtuvieron ese mismo nivel de riesgo con el SCORE.

Conclusiones Conclusiones: Siguiendo las guías EHS/ESC, la incorporación de nuevos factores de RCV como obesidad, síndrome metabólico y disfunción renal incrementa el porcentaje de sujetos clasificados con un RCV moderado-alto frente al modelo SCORE. Estos resultados apoyan la inclusión del daño en órganos diana y de otros factores adicionales con el fin de mejorar la clasificación del nivel de RCV entre la población trabajadora más joven.

# 44/42. Comparación del riesgo cardiovascular entre médicos y otros profesionales: resultados del Estudio Icaria

Autores: (1) Calvo Bonacho, E.; (2) Sánchez Chaparro, M.; (3) Catalina Romero, C.; (4) Ruiz Moraga, M.; (5) Cortes Arcás, M.; (6) Ruilope Urioste, L.

**Centro de Trabajo:** (1,3,4) Ibermutuamur, Madrid; (2) Hospital Virgen de la Victoria, Universidad de Málaga; (5) Sociedad de Prevención de Ibermutuamur, Madrid; (6) Unidad de Hipertensión, Hospital 12 de Octubre, Madrid.

#### Resumen:

Introducción y objetivos: Comparar el riesgo cardiovascular global (RCV) y los factores de riesgo cardiovascular (FRCV) entre médicos (M), otros profesionales científicos e intelectuales (OPCI) y el resto de (R) población laboral activa del estudio ICARIA.

**Métodos:** Estudio observacional trasversal. Se evaluaron RCV y FRCV en una muestra de 930,404 trabajadores que realizaron un reconocimiento médico laboral (M= 1.488; OPCI=83.075; R= 821,580). Se realizaron análisis bivariados para comparar el RCV y los FRCV entre los grupos (chi-cuadrado y ANOVA). Los análisis se ajustaron por sexo y edad al diferir la composición de los grupos ocupacionales en cuanto a esas variables (p <0,001).

Resultados: La prevalencia de alto RCV (SCORE) entre los médicos fue del 1,3%: dislipemia (colesterol-total>200 ó LDL≥160 mg/dl): 41,6%; tabaquismo: 31,7%; hipertensión (PAS≥140 ó PAD≥90 mmHg ó tratamiento): 13,6%; obesidad (IMC>30): 11,9%; obesidad abdominal: 10,9%; y síndrome metabólico (ATPIII): 6,4%. Ni la dislipemia ni ninguno de sus componentes resultó menos prevalente que en el resto de trabajadores. Por el contrario, el consumo de tabaco fue menor entre médicos (31,7% vs. 56,4%; p <0,001). Cuando comparamos con otros profesionales científicos e intelectuales las diferencias fueron aún menores. En pacientes tratados para FRCV, el control de la PAS fue mejor entre los médicos que en otros trabajadores, pero el del colesterol-total y los triglicéridos fue peor (p<0,001).

Conclusiones: Los médicos no parecen beneficiarse, como cabría esperar, de su mayor conocimiento y concienciación respecto al RCV, frente a otros grupos ocupacionales.

# 44/43. Riesgo cardiovascular moderado-alto como causa del incremento en los costes de las bajas por causas no cardiovasculares

**Autores:** (1) Calvo Bonacho, E.; (2) Sánchez Chaparro, M.; (3) Sainz Gutiérrez, J.; (4) Fernández-Labandera Ramos, C.; (5) Ruiz Moraga, M.; (6) Ruilope Urioste, L.

**Centro de Trabajo:** (1,3,4,5) Ibermutuamur, Madrid; (2) Hospital Virgen de la Victoria, Universidad de Málaga; (6) Unidad de Hipertensión, Hospital 12 de Octubre, Madrid.

#### Resumen:

Introducción y objetivos: Investigar las diferencias en duración y costes de la incapacidad temporal por Contingencias Comunes (ITCC) por causas no cardiovasculares entre individuos con riesgo cardiovascular (RCV) moderado-alto y con RCV bajo.

**Métodos:** Estudio observacional prospectivo (seguimiento a un año) de una cohorte de 690.135 trabajadores (72,7% hombres; edad media 37,2 (hombres) y 35,3 años (mujeres)) que acudieron a realizarse un reconocimiento médico a la Sociedad de Prevención de Ibermutuamur entre mayo de 2004 y diciembre de 2007. Los costes de la ITCC se calcularon multiplicando la duración por la base de cotización. El RCV se estratificó en base al sistema SCORE para países europeos de bajo riesgo (bajo:

<4; moderado-alto: ≥4). Un riesgo estimado relativo >4 también se consideró como RCV alto.

**Resultados:** La tabla 1 muestra la diferencia de duración de la ITCC entre ambos grupos y el incremento porcentual en la duración y los costes de la IT por causas no cardiovasculares.

Conclusiones: Observamos un incremento en la duración y los costes derivados de la ITCC por patologías no cardiovasculares entre los trabajadores con RCV moderado-alto, mayor cuando la causa de la baja es una patología respiratoria, osteoarticular o una fractura ósea, respectivamente. Es esencial extender las estrategias de prevención cardiovascular con el fin de disminuir la carga económica derivada de la ITCC.

#### Tablas simples ó gráficos:

Tabla 1

Duración de la ITCC							
	Total causas no car- diovas- culares	Fracturas óseas (CIE-9- MC 800- 999)	Patología respiratoria (CIE-9-MC 460-519)	Patología osteoar- ticular (CIE-9- MC 710- 759)			
Diferencia media (días)	26,6	31,2	18,6	40,0			
% diferencia duración (RCV moderado-alto vs. bajo)	35,8%	53,5%	180,0%	61,0%			
Costes medios							
Diferencia media (€)	1499,0	1586,1	918,4	2418,6			
% diferencia costes (RCV moderado-alto vs. bajo)	92,0%	61,9%	208,0%	83,5%			
*p-valor <.0001							

# 44/45. Factores de riesgo cardiovascular en una cohorte de pacientes con nefropatía diabética

**Autores:** (1) Moreno García, T.; (2) Jiménez Villodres, M.; (2) Alférez Alférez, M.; (2) Valera Cortés, I.; (2) Martín Velázquez, M.; (3) Valdivielso Felices, P.

Centro de Trabajo: (1) Medicina Interna. Hospital Universitario Virgen de la Victoria. Málaga; (2) Médico. Nefrología. Málaga; (3) Médico. Medicina Interna. Málaga.

#### Resumen:

Introducción y objetivos: Los factores de riesgo cardiovascular (FRCV) aceleran la evolución de la nefropatía diabética (ND). El objetivo del estudio es conocer la prevalencia de FRCV en pacientes con ND.

**Métodos:** Estudio prospectivo, observacional de pacientes con ND (DM-2 más micro/macroalbuminuria y/o GFR reducido) y seguimiento en consultas de Nefrología-M. Interna del Hospital Virgen de la Victoria.

Resultados: Se incluyen 76 pacientes; edad media 67,2 años; el 75% son varones. El 71,1% son fumadores o exfumadores. El 90,8% tienen HTA. 58 pacientes (76,3%) necesitan más de un fármaco antihipertensivo; 17,1% necesitan 4 ó más. Tienen dislipemia 55 pacientes (72,36%) y el 38,15% no alcanzan con tratamiento objetivos de c-LDL<100 mg/dl. El 94,7% tienen sobrepeso y el 55,2% obesidad. 58 (76,3%) presentan un perímetro abdominal superior al deseado (>90 cm mujeres; >102 varones). 31 pacientes (47,8%) tienen angiopatía (22 pacientes cardiopatía isquémica (CI); 4 enfermedad cerebrovascular (ECV) isquémica; 4 enfermedad arterial periférica; 1 paciente presenta CI y ECV).

Conclusiones: La prevalencia de los FRCV clásicos como tabaquismo, HTA, dislipemia, sexo varón y sobrepeso es bastante significativa en pacientes con ND. El control de los mismos, debería posicionarse como objetivo fundamental para evitar las consecuencias del fallo renal y la necesidad de terapias de reemplazo renal.

# 44/47. Prevalencia de enfermedad arterial periférica en la enfermedad renal crónica secundaria a nefropatía diabética.

**Autores**: (1) Moreno García, T.; (2) López Ruíz, A.; (3) Martín Morales, R.; (4) Sánchez Chaparro, M.; (5) Valdivielso Felices, P.; (6) González Santos, P.

**Centro de Trabajo:** (1) Medicina Interna. Hospital Universitario Virgen de la Victoria. Málaga; (2,3,4,5,6) Médico. Medicina Interna. Málaga.

#### Resumen:

Introducción y objetivos: La enfermedad renal crónica (ERC) es un factor de riesgo de arteriosclerosis dando lugar al desarrollo de enfermedad arterial periférica (EAP) a la que nos aproximamos mediante la medición del índice tobillo-brazo (ITB). El objetivo del estudio es analizar si existe relación entre la progresión del fallo renal en la nefropatía diabética (ND) y la presencia de EAP.

Métodos: Estudio prospectivo, observacional de pacientes con ND (Diabetes tipo 2 más micro/macroalbuminuria y/o GFR disminuido) en seguimiento en Nefrología- Medicina Interna del Hospital Virgen de la Victoria. La categorización de la ERC se ha realizado mediante las Guías K/DOQI de la National Kidney Foundation. Se ha considerado EAP un ITB menor a 0,9.

**Resultados:** Se han incluido 76 pacientes. 23 pacientes (30,26%) tienen EAP. 13 pacientes están en estadio 1; 23 en estadio 2; 26 en estadio 3; 12 en estadio 4 y 2 en estadio 5. La prevalencia de pacientes con ITB < 0,9 (y por tanto con EAP) en cada grupo se recoge en el gráfico inferior.

Conclusiones: La prevalencia de EAP aumenta conforme se deteriora la función renal en la enfermedad renal crónica secundaria a nefropatía diabética, siendo dicha asociación significativa.

# 44/49. La HBA1C corregida, una herramienta útil, para tenerla en cuenta en el día a día.....

**Autores:** (1) Díaz-Pintado García, M.; (2) García Domínguez, L.; (3) Casto Jarillo, C.; (4) Michán Doña, A.; (5) Blanquer Benitez, A.

Centro de Trabajo: (1,2) Unidad de Gestión Clínica Poniente. La Línea. Cádiz; (3) Unidad de Gestión Clínica Laboratorio. La Línea. Cádiz; (4) Unidad de Gestión Clínica Medicina Interna. Jerez. Cádiz; (5) Unidad de Gestión Clínica M. Tolosa. Algeciras. Cádiz.

**Resumen:**El manejo de la Diabetes está basado en la Glucohemoglobina HbA1c.

La anemia es un proceso frecuente en pacientes con Diabetes.

Los resultados de HbA1c pueden afectarse. Precisaremos de herramientas que nos avisen de resultados \"no fiables\".

**Métodos:** Determinaciones de Glucemia ayunas (GA) y de HbA1c seis meses. Anemia y policitemia según OMS: Anemia Hb<12 mg en mujeres y <13 mg en hombres y Policitemia >15 mg en mujeres y >18 en hombres. Variables se categorizó como ANEMIA (A), NORMAL (N), POLICITEMIA (P). La corrección de la HbA1c se realizó mediante la fórmula HbA1cC = (HbA1c \* Hb del paciente)/ Hb normal (tomándose como cifra normal 13,5 en D/M y 15 en D/H) y se estimó como una diferencia clínicamente significativa si era superior a 1%.

**Resultados:** En D/M presentaron anemia 279 (17%) y policitemia 17 (1 %) mientras que para D/H anemia en 176 (17%) y policitemia en 48 (3.7%).

No existe diferenciaa entre los valores de A1c para D/M (A 6,79, N 6,66, P 7,08) sí para D/H (A 6.83, N 6,87, P 6.29\*).

Al corregir, tanto para las D/M (A 5,63\*, N 6,67, P 8,68\*) como para las D/H (A 5,37\*, N 6,67, P 7,34\*)

Diferencia A1c clínicamente significativa para A y P vs N en D/M (A 1,16\*,N 0,01,P -1.59\*) y en D/H (A 1,45\*,N 0.00,P -1,05\*) Conclusiones: HbA1c debe acompañarse de un hemograma.

La HbA1c conlleva importantes cambios cuando existe anemia y/o policitemia.

La diferencia entre los valores obtenidos y corregidos supera la unidad (significación clínica).

44/52. Probabilidad aparicion de polineuropatia sensitivo distal en función del tiempo evolución de la

# diabetes y el nivel de instrucción en diabeticos hipertensos

Autores: (1) García Carrascal, L; (2) Luque Martín, J.S; (3) Ramirez Canca, M.T; (4) García del Caz, I; (5) Ferreras Duarte, M.J; (6) Sanchez Moreno, M.A.

Centro de Trabajo: (1,2,3,4,5,6) Centro de Salud Los Boliches. Fuengirola. Málaga. Servicio Andaluz de Salud.

#### Resumen:

Introducción y objetivos: La neuropatía diabética es una complicación crónica cuya prevalencia aumenta con el tiempo de evolución de la enfermedad y con la edad del paciente. La polineuropatía sensitivo-motora con afectación simétrica y distal (PNSD) es la forma de presentación más frecuente. Pretendemos determinar la probabilidad de PNSD en función del tiempo de evolución de la diabetes frente a la variable nivel de instrucción en pacientes diabéticos tipo 2 hipertensos.

**Métodos:** Población Zona Básica de Salud de Málaga. Diagnóstico de diabetes (ADA-1997), y JNC-VI para la hipertensión. Para el diagnóstico de Polineuropatía Sensitivo Distal (PNSD) se utilizó el Neuropathy Sympton Score (NSS) y el Neuropathy Disability Score (NDS). Se han desarrollado modelos de riesgo para determinar la probabilidad de desarrollar PNSD en función de las otras variables, utilizando para ello la regresión logística.

**Resultados:** Muestra de 111 diabéticos tipo 2, 89 hipertensos (80.18%). De ellos, 24 tenían PNSD (26.97%) Tiempo de evolución diabetes en diabéticos tipo 2 hipertensos con PNSD es  $11.12\pm8.85$  años: varones  $10.23\pm10.21$  años y en mujeres  $12.18\pm7.27$  años. Sin estudios  $12.81\pm6.94$  años, estudios primarios  $11.0\pm15.32$  años, secundarios  $8.0\pm3.36$  años y superiores  $9.33\pm4.16$  años. Tras la aplicación de la regresión logística se obtiene una odds ratio de 1.19108 con p= 0.0028.

**Conclusiones:** Concluimos que a igual valor de tiempo evolución de la diabetes, la probabilidad de desarrollo de una PNSD varía en función del nivel de instrucción en los diabéticos tipo 2 hipertensos.

44/53. Modelo predictivo de patologia macrovascular en función del tiempo evolución de la hipertención y el nivel de instrucción en diabeticos tipo 2 hipertensos

**Autores:** (1) Luque Martín, J.S; (2) García Carrascal, L; (3) Ferreras Duarte, J; (4) Ramirez Canca, M.T; (5) Luque Ferreras, A; (6) García del Caz, I.

**Centro de Trabajo:** (1,2,3,4,5,6) Centro de Salud Los Boliches. Fuengirola. Málaga. Servicio Andaluz de Salud.

#### Resumen:

Introducción y objetivos: La complicación macrovascular es debida a una acelerada ateroesclerosis de los medianos y grandes vasos. Los pacientes con diabetes sufren una ateroesclerosis más rápida, extensa, con compromiso de diferentes vasos y mayor número de segmentos vasculares lesionados. Los mecanismos que posibilitan el desarrollo de ateroesclerosis en la diabetes son la hiperglucemia y otros factores que potencian este daño, como la hipertensión arterial y la dislipidemia aterogénica. Nuestro objetivo es determinar la probabilidad de desarrollar patología macrovascular en función de otras variables.

**Métodos:** Población Zona Básica de Málaga. Para el diagnóstico de diabetes (ADA-1997), hipertensión (JNC-VI). Se han desarrollado modelos de riesgo para determinar la probabilidad de desarrollar una complicación macrovascular en función de las otras variables, utilizando para ello la regresión logística.

**Resultados:** Muestra 111 diabéticos; 89 diabéticos hipertensos (80.10%). La patología macrovascular en los hipertensos aparece en el 44.94%: 25 casos en varones (62.50%) y 15 casos en las mujeres (37.50%). p= 0.0026. El tiempo de evolución de la hipertensión en diabéticos con patología macrovascular es 12.32  $\pm$  8.12 años. Sin estudios 10.10  $\pm$  4.68 años, primarios 14.85  $\pm$  12.68 años, secundarios 13.6  $\pm$  9.40 años y Superiores 15.25  $\pm$  8.73 años. Tras la aplicación de la regresión logística se obtiene una odds ratio de 1.06375 con p= 0.0048.

**Conclusiones:** La probabilidad de desarrollo de una complicación macrovascular varía en función del nivel de instrucción en los diabéticos tipo 2 hipertensos.

# 44/54. Influencia del tiempo evolución en diabeticos con afectacion macrovascular frente al nivel de instrucción en diabeticos tipo 2 hipertensos

**Autores**:(1) Ramirez Canca, M.T; (2) Sánchez Moreno, M.A;(3) García Carrascal, L; (4) Luque Martín, J.F; (5) García del CAz, I; (6) Ferreras Duarte, M.J.

**Centro de Trabajo:** (1,2,3,4,5,6) Centro de Salud Los Boliches. Fuengirola. Málaga. Servicio Andaluz de Salud.

Introducción y objetivos: En la complicación macrovascular el daño es generalizado, comienza antes que el daño microvascular y se manifiesta cuando existe intolerancia a la glucosa, es decir, hiperglucemia postprandial más precoz, mientras que el daño microvascular aparece cuando la hiperglucemia se hace más constante. El objetivo de nuestro estudio es determinar la probabilidad de desarrollar patología macrovascular en función de otras variables

**Métodos:** Población Zona Básica de Salud de Málaga. Para el diagnóstico de diabetes criterios (ADA-1997), para hipertensión (JNC-VI). Se han desarrollado modelos de riesgo para determinar la probabilidad de desarrollar una complicación macrovascular en función de las otras variables, utilizando para ello la regresión logística.

**Resultados:** Muestra 111 diabéticos tipo 2: 57 varones (51.35%) y 54 mujeres (48.65%). 89 hipertensos (80.10%): 40 varones (44.94%) y 49 mujeres (55.06%) La patología macro-

vascular en los hipertensos aparece en el 44.94%: 25 casos en varones (62.50%) y en las mujeres 15 casos (37.50%). p= 0.0026. El tiempo evolución de la diabetes en hipertensos con patología macrovascular (40 casos) es de  $8.0\pm7.44$  años. Sin estudios 9.36  $\pm$  5.73 años, primarios 8.62  $\pm$  13.65 años, secundarios 5.33  $\pm$  3.53 años y superiores 6.25  $\pm$  4.03 años. Tras la aplicación de la regresión logística se obtiene una odds ratio de 1.06281 con p= 0.0067.

**Conclusiones:** A igual tiempo de evolución de la diabetes, la probabilidad de desarrollo de una complicación macrovascular varía en función del nivel de instrucción en los diabéticos tipo 2 hipertensos.

# 44/56. Hiperaldosteronismo primario como causa de hipertensión secundaria

**Autores**: Sanchez Lamolda, M.A; (2) Malagón Rodríguez, M.A; Alonso Hernandez, N.

Centro de Trabajo: Servicio de Medicina Interna. Unidad de Hipertensión. Hospital Universitario San Cecilio. Granada.

#### Resumen:

**Introducción y objetivos:** El hiperaldosteronismo primario (HAP), cursa con hipersecreción de aldosterona responsable de hipertensión arterial (HTA) e hipopotasemia. Analizar las causas de HAP y la evolución de la HTA tras el tratamiento.

**Métodos:** Revisión retrospectiva de pacientes con HTA resistente a la medicación. Casuística: 12 con hiperaldosteronismo y 2 con aldosterona normal; período 2006-2011. HTA diagnosticada por metodos convencionales y MAPA. El HAP tras determinación de aldosterona y renina plasmática, potasio y métodos de imagen (TAC y RMN).

**Resultados:** Catorce pacientes, edad media 58 ± 16; 10 mujeres (71,4 %) y 4 hombres (28,6 %);IMC medio 27 ± 5 kg/m²; 9 adenomas (64,3 %), 3 hiperplasias (21,4%) y 2 de masa suprarrenal no filiada no secretores (14,3 %). Técnicas de imagen: 50 % TAC, 7,1 % RMN y 42,9 % TAC y RMN. Suprarrenalectomia por vía laparoscópica (6 adenomas).

Presión arterial media 159  $\pm$  22 /93  $\pm$  18 mmHg; tras tratamiento 142  $\pm$  20 /86  $\pm$  18 mmHg; PAS (p<0,013), PAD (p<0,005),(test de la T para muestras apareadas).

Conclusiones: 1. El HAP por adenoma es causa frecuente de HTA secundaria. 2. Es importante el diagnostico precoz y tratamiento del HAP. 3. La cirugía normaliza la PA en la mayoría de pacientes con adenoma. 4. Buena respuesta al tratamiento médico en ausencia de cirugía.

# 44/57. Efecto antihipertensivo de los antialdosteronicos

**Autores:**(1) Soto Mas, J.A; (2) Jimenez López, P; (3) Mérida Fernández, I; (4) García Peñalver, E; (5) Torres Torres, B; (6) , Gil Extremera, B.

**Centro de Trabajo:**(1,2,3,4,5,6) Servicio de Medicina Interna. Unidad de Hipertensión. Hospital Universitario Clínico "San Cecilio". Granada.

#### Resumen:

Introducción y objetivos: Los antialdosterónicos, inhiben la retención de sodio y eliminación de potasio y los efectos deletéreos de la aldosterona. Comprobar la respuesta antihipertensiva (espironolactona ó eplerrenona) en pacientes con o sin hiperaldosteronismo.

**Métodos:** Revisión retrospectiva de hipertensos resistentes. Período: 2006-2011.

Diagnóstico por MAPA. Otras patologías diagnosticadas según criterios convencionales.

**Resultados:** Veinticinco pacientes, edad media 59  $\pm$  9; 13 mujeres (52 %), 12 hombres (48 %);IMC medio 34  $\pm$  5 kg/m²; 18 sin DM2 (72 %), 7 con DM2 (28 %); 22 sin hiperaldosteronismo (88 %), 3 con hiperaldosteronismo (12%);16 en ARAII (64%), 8 IECA (32%), 1 IECA y ARA II (4%);22 en espironolactona (88 %), 3 con eplerrenona (12%); PA media 175  $\pm$  28 /100  $\pm$  13 mmHg, tras tratamiento 147  $\pm$  19 /88  $\pm$  13 mmHg, con diferencias estadísticamente significativas tanto en PAS (p < 0,0001) como en PAD (p<0,001), test T para muestras apareadas.

PAM en pacientes con aldosterona elevada:  $136 \pm 3/83 \pm 11$  mmHg, aldosterona normal: $148 \pm 20/88 \pm 13$  mmHg. Sin diferencias estadísticamente significativas (PAS, p=0,3; PAD, p=0,524), test T para muestras independientes.

La PAM en diabéticos antes del tratamiento:  $163 \pm 24 / 95 \pm 11$  mmHg; después,  $150 \pm 22 / 83 \pm 19$  mmHg (PAS, p = 0,103; PAD, p=0,094).

#### **Conclusiones:**

1. La adición de antialdosterónicos ha sido eficaz en los pacientes con HTA resistente. 2. Mejora de la PA en la nefropatía diabética, por su acción antagonista de la aldosterona.

# 44/58. Hipertension arterial nocturna

 $\label{eq:Autores: Autores: (1) Fernández Montero, F; (2) Fernández Montero, R.; (3) Fernández Gasso, M.$ 

Centro de Trabajo: (1) Consulta ambulatoria de Nefrología. Jaén.; (2) Médico. Consulta ambulatoria de Nefrología. Jaén.; (3) Medico. Servicio de Medicina General. Jaén.

#### Resumen:

Introducción y objetivos: Conocer las alteraciones de la PAN mediante MAPA y la presión arterial en consulta(PAC) en relación con su riesgo cardiovascular y analizar sus características clínicas en pacientes tratados en una consulta de Nefrología Ambulatoria en Jaén.

**Métodos:** Se trata de un trabajo descriptivo y retrospectivo realizado en una población de 661 pacientes hipertensos asistidos durante tres años (Mayo 2008/2011), a los que se les realizó un registro de MAPA, que reunían criterios de calidad estándar y medida de la PA clínica (PAC) siguiendo las recomendaciones de la SEH. Además se valoran medidas antropométricas, parámetros analíticos, factores de riesgo cardiovascular (FRCV), presencia conocida de lesión de órgano diana y/o enfermedad clínica asociada, así como tratamiento antihipertensivo con el que se realizó. Análisis con programa estadístico mspss.

**Resultados:** Se trata de 661 paciente hipertensos(54,2% h. y 45.8%m) con RCV moderado en un 43.55 y alto de un 17.75,predominando la obesidad, dislipemia y diabetes,con antecedentes de ECV renal(34.5%) y LOD tambien renal con un 53.7%. Las cifras de TA en la clínica tanto sistolica(146.17mmHg.)

con diastolica(90.37mmHg) son muy superiores a la de 24horas tanto en periodo de actividad como de reposo.En un subgrupo de diabeticos, encontramos una TA nocturna media d 128/70.

Perfil circadiano:un 44.25 Dipper(29.25 en diabeticos) y un 36.25% non dipper (43.15 en DM). Existe posible HTA enmascarada en un 9.38% y Bata Blanca un 23%. Prevalencia de los distintos patrones circadianos en los pacientes tratados: Riesgo Alto: Dipper: 33.35, y Non Dipper: 38.7%, siendo en Riesgo muy alto: Dipper: 30% y Non Dipper: 38%, con un 22% Riser.

Conclusiones: Las alteraciones de la PAN, tanto absolutas como relativas ( patrón circadiano no dipper ), son un hallazgo frecuente entre los pacientes con HTA Estas anomalías se relacionan con un riesgo aumentado de daño vascular subclínico y de complicaciones cardiovasculares. La MAPA es una herramienta básica en la evaluación de la PAN. El paciente no dipper tiene entre dos y tres veces más riesgo de padecer cualquier tipo de complicaciones cardiovasculares que el resto de la población hipertensa por lo que precisa de un diagnostico precoz. Un nuevo reto será averiguar qué estrategias terapeúticas serán más adecuadas en este subgrupo, y si ello comporta una verdadera reducción del RCV.

# 44/60. Grado de control de los factores de riesgo vascular en Diabeticos Tipo 2 en un Centro de Salud Rural

**Autores**: (1) Cabrera Bonilla, A; (2) González Fernández, M.C; (3) Martín Blanco, R; (4) Blanco Fernández, G; (5) Villalba Álcala, F; (6) Espino Montoro, A.

Centro de Trabajo: (1,2,3,4,5,6) Unidad de Gestión Clínica El Saucejo. Unidad de Investigación del Hospital de la Merced. Osuna. Sevilla.

#### Resumen:

Introducción y objetivos: El diagnóstico y control de los factores de riesgo vascular (FRV) es especialmente importante en los pacientes con diabetes tipo 2 (DM2) para disminuir los eventos, que es la principal causa de mortalidad en este grupo de población. Sin embargo, diferentes estudios (Evento, CIFARC, MIDIA, PREVENCAT) han demostrado que el grado de control sigue siendo deficiente y los resultados en población rural son más escasos.

**Objetivo:** Valorar el grado de control de los diferentes FRV en los pacientes DM2 adscritos a una consulta de medicina de familia de un centro de salud rural.

Diseño: Estudio descriptivo transversal.

**Métodos:** Hemos analizado la Historia de Salud Única, registrada en Diraya, de los 133 pacientes que estaban incluidos en el proceso de diabetes. Se incluyeron a 75 sujetos. El análisis de los datos se realizó con el paquete estadístico SPSS.

**Resultados:** De los pacientes incluidos, el 48% eran varones con una edad media de  $70.9 \pm 1.14$  años El 40% de los casos tenía un IMC  $\geq 30$  y el 20% de ellos tenían un IMC < 25. El 30% eran fumadores. La PA sistólica y diastólica se hallaron controladas en el 68% y 87% de la muestra. La HbA1c, era < 7 en el 50% de los casos. Se halló un control óptimo de colesterol total del 51%, LDL-c del 49%, HDL-c del 65% y triglicéridos del 72%. El 71% de los pacientes eran de alto riesgo según la

puntuación de Framingham y de ellos el 25% eran de muy alto riesgo. El 10.7% de los pacientes alcanzaban el objetivo.

Conclusiones: A pesar de que hay una tendencia a un mejor grado de control de los FRV en este grupo de población, todavía estamos lejos de conseguir un control óptimo del riesgo vascular en los pacientes con DM2.

# 44/66. Riesgo cardiovascular moderadoalto como causa del incremento en los costes de las bajas por causas no cardiovasculares

Autores: (1) Calvo Bonacho, E.; (2) Sánchez Chaparro, M.; (3) Sainz Gutiérrez, J.; (4) Fernández-Labandera Ramos, C.; (5) Ruiz Moraga, M.; (6) Ruilpe Urioste, L.

Centro de Trabajo: (1) Ibermutuamur. Madrid.; (2) Hospital Virgen de la Victoria. Universidad de Málaga.; (3,4,5) Ibermutuamur. Madrid.; (6) Unidad de Hipertensión. Hospital 12 de Octubre. Madrid.

#### Resumen:

Introducción y objetivos: Investigar las diferencias en duración y costes de la incapacidad temporal por Contingencias Comunes (ITCC) por causas no cardiovasculares entre individuos con riesgo cardiovascular (RCV) moderado-alto y con RCV bajo.

Métodos: Estudio observacional prospectivo (seguimiento a un año) de una cohorte de 690.135 trabajadores (72,7% hombres; edad media 37,2 (hombres) y 35,3 años (mujeres)) que acudieron a realizarse un reconocimiento médico a la Sociedad de Prevención de Ibermutuamur entre mayo de 2004 y diciembre de 2007. Los costes de la ITCC se calcularon multiplicando la duración por la base de cotización. El RCV se estratificó en base al sistema SCORE para países europeos de bajo riesgo (bajo: <4; moderado-alto: ≥4). Un riesgo estimado relativo >4 también se consideró como RCV alto.

**Resultados:** La tabla 1 muestra la diferencia de duración de la ITCC (días) media entre los dos grupos (alto-moderado RCV y bajo RCV) y el incremento porcentual en la duración y los costes de la IT por causas no cardiovasculares.

Conclusiones: Observamos un incremento en la duración y los costes derivados de la ITCC por patologías no cardiovasculares entre los trabajadores con RCV moderado-alto, mayor cuando la causa de la baja es una patología respiratoria, osteoarticular o una fractura ósea, respectivamente. Es esencial extender las estrategias de prevención cardiovascular con el fin de disminuir la carga económica derivada de la ITCC.

#### Tablas simples ó gráficos:

Tabla 1

Duración de la ITCC

	Total causas no cardiovas- culares	Frac- turas óseas (CIE-9- MC 800- 999)	Patología respiratoria (CIE-9-MC 460-519)	Pa- tología osteoar- ticular (CIE- 9-MC 710- 759)			
Dife- rencia me- dia (días)	26,6	31,2	18,6	40,0			
% diferencia duración (RCV moderado-alto vs. bajo)	35,8%	53,5%					
Costes medios							
Dife- rencia me- dia (€)	1499,0	1586,1	918,4				
% diferencia costes (RCV moderadoalto vs. bajo)	92,0%	61,9%					
*p-va- lor <.0001							

# 44/70. Factores asociados a complicaciones cardiovasculares en diabéticos de tipo 2 del área sanitaria norte de Málaga.

Autores:(1) López Calderón, C.; (2) Jiménez Rodríguez, M.; (3) Parejo García, C.; (4) Ramírez Bollero, J.; (5) Noguera Jódar, G.; Sánchez Lora, F.

**Centro de Trabajo:** (1,2,3,4,5) Hospital Clínico Universitario Virgen de la Victoria de Málaga.

#### Resumen:

**Introducción y objetivos:** Conocer las tasas de incidencia de complicaciones cardiovasculares y analizar los factores asociados en una cohorte de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 (DM2)

**Métodos:** Análisis multivariante de los factores asociados a las complicaciones cardiovasculares en una cohorte de 1015 pacientes DM2, sin antecedentes de enfermedad cardiovascular de Atención Primaria del Área Sanitaria Norte de Málaga (ASNM), seguidos durante 10 años desde el año 2000

**Resultados:** Sufrieron alguna enfermedad cardiovascular mayor (ECV), agrupando la cardiopatía isquémica, insuficiencia cardíaca, ictus o arteriopatía periférica, el 39,5% de los pacientes (densidad de incidencia de 46,4 por 1000 personas/año),

siendo la más frecuente la cardiopatía isquémica, agrupando la angina de pecho y el infarto agudo de miocardio, se presentó en el 22,4%. Se incluyeron en el modelo predictivo de ECV la edad [OR: 1,04 (IC95%: 1,02-1,06)], la hiperlipemia [OR: 2,40 (IC95%: 1,77-3,26)] y los años de evolución de DM2 al iniciar el seguimiento [OR: 1,03 (IC95%: 1,01-1,05)].

Conclusiones: En la cohorte de pacientes DM2 del ASNM se detecta una alta incidencia de morbilidad cardiovascular, siendo la cardiopatía isquémica la complicación principal. La mayor edad, la mayor evolución de enfermedad y la hiperlipemia se asocian con mayor riesgo de desarrollo de complicaciones cardiovasculares mayores.

# 44/73. Validación de tres ecuaciones de riesgo coronario en diabéticos de tipo 2 del área sanitaria norte de Málaga.

**Autores:**(1) Sánchez Lora, F.; (2) Vallejo Herrera, M.; (3) Garrido Torres-Puchol, M.; (4) Téllez Santana, T.; (5) Parejo García, C.; (6) Noguera Jódar, G.

Centro de Trabajo: (1,2,3,4,5,6) Hospital Clínico Universitario Virgen de la Victoria de Málaga.

#### Resumen:

Introducción y objetivos:La estrategia actual de prevención primaria coronaria se basa en el cálculo del riesgo de desarrollar cardiopatía isquémica en los próximos 10 años, estableciendo prioridades de tratamiento. Se pretende seleccionar la ecuación de riesgo coronario más válida en pacientes diabéticos de tipo 2 (DM2).

**Métodos:** Estimaciones del riesgo coronario a 10 años empleando 3 ecuaciones (Framingham-Anderson, REGICOR y UKPDS/56) en una cohorte de 1015 pacientes DM2 sin antecedentes de enfermedad cardiovascular de Atención Primaria del Área Sanitaria Norte de Málaga, seguidos desde el año 2000. Se comparan los índices de validez y la concordancia de las tres ecuaciones de riesgo coronario.

Resultados: Se analizó una muestra de 745 pacientes cuyas edades estaban comprendidas entre los 35 y 745 años al inicio del estudio. La incidencia acumulada de la cardiopatía isquémica, agrupando la angina de pecho y el infarto agudo de miocardio, fue del 21,3%. Se presentan los valores medios de riesgo coronario estimados por las tres ecuaciones, así como los valores diagnósticos de sensibilidad y especificidad.

Con la ecuación de Framingham-Anderson se obtuvo un índice de validez del 53,85% (IC95%: 50,73-56,96); con la de UKPDS/56 del 62,03 % (IC95%: 59,00-65,07); y con la de REGICOR del 62,92% (IC95%: 59,90-65,94). La concordancia entre las tres ecuaciones es aceptable, excepto la existente entre Framingham-Anderson y UKPDS/56, que es baja (k= 0,38).

Conclusiones: Para estimar el riesgo coronario en la población diabética de tipo 2 del Área Sanitaria Norte de Málaga presenta una mayor validez el uso de las ecuaciones REGICOR y UKPDS/56, fundamentalmente en mujeres. Dada la concordancia aceptable entre estas dos ecuaciones (k=0,489), el uso de la ecuación de estimación de riesgo coronario específica para diabéticos tipo-2, UKPDS/56, no aporta ventajas respecto a la

de Framingham-REGICOR, que posee una difusión mayor en nuestro país.

# 44/74. Factores asociados a la mortalidad en diabéticos de tipo 2 del área sanitaria norte de Málaga.

**Autores:**(1) Noguera Jódar, G.; (2) Ruiz Serrato, A.; (3) López Ruiz, A.; (4) Parejo García, C.; (5) Ceballos Torres, A.; (6) Sánchez Lora, F.

**Centro de Trabajo:**(1,2,3,4,5,6) Hospital Clínico Universitario Virgen de la Victoria de Málaga.

#### Resumen:

**Introducción y objetivos:** Conocer la tasas de incidencia de mortalidad y analizar los factores asociados en una cohorte de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 (DM2).

**Métodos:** Análisis multivariante de los factores asociados a la mortalidad en una cohorte de 1015 pacientes DM2, sin antecedentes de enfermedad cardiovascular de Atención Primaria del Área Sanitaria Norte de Málaga (ASNM), seguidos durante 10 años desde el año 2000

Resultados: A lo largo de los 10 años de seguimiento fallecieron 326 pacientes (32,1%), siendo la causa atribuida a enfermedad cardiovascular en el 42,7% de los fallecimientos (densidad de incidencia de 37,6 por 1000 personas/año). Se incluyeron en el modelo predictivo la edad [OR: 1,14 (IC95%: 1,12-1,16)], el sexo (femenino) [OR: 1,78 (IC95%: 1,31-2,41)], la HbA1c [OR: 1,10 (IC95%: 1,01-1,21)] y estar incluido precozmente en el proceso asistencial integrado DM2 [OR: 0,35 (IC95%: 0,24-0,49)].

Conclusiones: En la cohorte de pacientes DM2 del ASNM se detecta una alta incidencia de mortalidad, siendo atribuible en casi la mitad de los casos un origen cardiovascular de la misma. La mayor edad, el sexo femenino y el mal control metabólico glucémico aumentaban el riesgo de muerte, mientras que un mejor control asistencial lo reducía significativamente.

# 44/22 Hipertensión y deterioro agudo de función renal secundario a estenosis de la arteria iliaca en paciente trasplantado renal de larga evolución

**Autores:** (1) López, V.; (2) Jimenez, T.; (3) Sola, E.; (4) Muñoz, J.; (5) Rodriguez, J.; (6) Hernandez, D.

**Centro de Trabajo:** (1,2,3,6) Nefrología. Hospital Universitario Carlos Haya. Málaga.; (4,5) Radiología Vascular. Hospital Universitario Carlos Haya. Málaga.

#### Resumen:

#### Descripción del caso

Caso 1

Mujer de 49 años con IRC de etiología no filiada. Inició hemodiálisis en 1983. Fumadora de más de 30 años. Recibió un primer trasplante renal en 1986, fallido por nefropstís crónica del injerto. En 1994 recibió un segundo trasplante, que no llegó a funcionar. Se realizó trasplantectomía a los 7 dias. La histología mostró una microangiopatía trombótica. En 2004 recibió un tercer trasplante renal, que se implantó en arteria iliaca izquierda primitiva. Alcanzó una creatinina de 0.8 mg/dl. Como complicación presentó un Sd. Coronario agudo en el postrasplante inmediato. La evolución posterior fue buena sin necesidad de ningún ingreso hospitalario. En mayo del 2010 consulta por HTA,iniciándose tratamiento con valsartan. El doppler renal descartó estenosis de la arteria renal. En Febrero del 2011 se objetiva un deterioro agudo de la función renal, Cr 0.9-->1.6 mg/ dl, persistiendo muy hipertensa. Se realizó un segundo doppler del injerto que también fue normal. La biopsia renal mostró cambios borderline, sin respuesta a choques de esteroides. Refiere entonces claudicación intermitente en MII.

#### Exploración y pruebas complemetarias

Doppler de MII: Arteria iliaca común izquierda con placas de ateroma con disminución del calibre de la luz y ondas doppler de altas velocidades con amplia diástole en relación con luz estenótica. A partir de aquí todos los vasos presentan un patrón de onda doppler de baja resistencia objetivándose también una luz filiforme, aparentemente no totalmente ocluida, en la arteria iliaca externa, distal a la anastomosis de la arteria renal del injerto La RNM mostró estenosis significativa del 80% en el origen de la arteria iliaca común izquierda y del 50% en la iliaca común derecha, con ateromatosis difusa.

**Juicio clínico:** Estenosis crítica de la arteria iliaca común como causa de hipertensión y deterioro agudo de la función renal en paciente trasplantada renal.

#### Diagnóstico diferencial

Hipertensión vasculo-renal

Nefropatía isquémica

Rechazo agudo

**Comentario final:** Se suspendió el valsartan y se implantó un stent en la iliaca común izquierda, derecha y en iliaca externa izquierda, quedando normotensa.

En el paciente trasplantado renal, con alta sospecha de hipertensión vasculo-renal, debe considerarse la realización de un doppler/RNM de vasos pélvicos en aquellos casos en los que el doppler renal no sea concluyente.

#### Bibliografia

- 1) Akgul, Erol et al. Iliac artery stenosis as a cause of postransplant renal failure and claudication. Int Urol Nephrol. 39, Issue: 4, 2007
- 2) Dourado, Raquel et al. Peripheral artery disease: a cause of refractory hypertension after renal transplantation. Rev Port Cardiol 27, Issue: 3, 2008.

# 44/35. Mujer con deterioro cognitivo e hipertension severa

**Autores:** (1) Serrano Rodriguez, L.; (2) Castilla Guerra, L.; (3) Fernandez Moreno, M.; (4) Jiménez Hernández, M.; (5) Espino Montoro, A.; (6) Marín Martín, J.

**Centro de Trabajo:** (1) MIR MF y C. Servicio de Medicina Interna. Hospital de la Merced. Osuna. Sevilla; (2) Osuna; (3) Servicio de Neurologia. Hospital de Valme. Sevilla; (4) Servicio de Neurologia. Hospital Virgen del Rocio. Sevilla.; (5,6) Servicio de Medicina Interna. Hospital de la Merced. Osuna. Sevilla.

#### Resumen:

#### Descripción del caso

Mujer de 68 años de edad con antecedente de HTA de más de 10 años y mal control, en especial en el último año, DM2 de reciente diagnóstico, y dislipemia.

La paciente acude a urgencias del hospital por presentar HTA mal controlada (en consulta 185/100), y en los últimos días sensación de "mareos", y aturdimiento, con la sensación de no prestar atención a las cosas.

#### Exploración y pruebas complemetarias

Aceptable estado general, normocoloreada, bien hidratada y perfundida, eupneica en reposo. ACR con soplo sistólico en meso II/VI, BMV, abdomen sin hallazgos, MMII sin edemas ni datos de TVP. Exploración neurológica: Funciones superiores con deterior cognitivo subcortical moderado, destacando discreta desorientación temporal, y enlentecimiento cognitivo generalizado. Facial supranuclear derecho. Fuerza y sensibidad conservadas. REM vivos bilaterales. Reflejos de línea media presentes,-Reflejo plantar indiferente bilateral. Marcha conservada.

- Complementarias:
- Analítica: Hemograma y Coagulación normales. Bioquímica normal con urea 37 mg/dl, creatinina 1,5 mg/dl, sodio 138 mEq/l, potasio 2.8 mEq/l, transaminasas normales. Orina con microalbuminuria.
- Radiografia tórax: ICT > 0.5. Ausencia de condensación parenquimatosa ni derrame pleural. No signos de insuficiencia cardiaca
- Fondo de ojos: Normal.
- Ecografía abdominal: Normal.
- Ecocardiograma: Cardiopatía hipertensiva severa.
- RM cráneo: Multiples lesiones en sustancia blanca y ganglios de la base de origen isquémico-hipertensivo.

Dado el mal control tensional se le pide estudio de causa secundaria, evidenciándose en el TC de abdomen hipertrofia suprarrenal derecha, y en la suprarrenal izquierda una masa de 15 mm compatible con adenoma. Los niveles de Aldosterona estaban elevados (894 pg/dL, normal <105), con niveles normales de renina (1,25 pg/dL normal <1,9).

#### Juicio clínico:

- 1- Deteriro cognitivo de origen vascular
- 2- Leucoencefalopatia isquemico-hipertensiva severa
- 3- Hta fase III con mal control y lod multiple: cerebro, corazon, riñon, secundario a hiperaldosteronismo primario

4- Adenoma suprerrenal

#### Diagnóstico diferencial:

Comentario final: El cerebro es uno de los primeros órganos diana afectados por la hipertensión arterial (HTA), de hecho la HTA el principal factor de riesgo modificable para el ictus, así como para la enfermedad de vasos pequeños vasos( lacunar, lesiones de sustancia blanca y los microhemorragias). Además, en los últimos años el papel de la HTA en la aparición de deterioro cognitivo y demencia está cogiendo mayor protagonismo.

La relación existente entre la PA y la función cognitiva ha sido objeto de numerosos estudios epidemiológicos. En el ya clásico estudio Framingham en 1993 se demostró que la HTA se correlacionaban de forma inversa con la función cognitiva. Actualmente son ya múltiples los estudios que relacionan demencia con los niveles de PA.

De igual manera, el tratamiento antihipertensivo ha demostrado disminuir el riesgo de deterioro cognitivo y demencia.

En nuestro paciente se refleja claramente como la HTA puede provocar el deterioro cognitivo, en especial de las personas mayores, curiosamente en nuestro caso en el contexto de una HTA mal controlada debida a el hiperaldosteronismo de un adenoma suprarrenal.

Posiblemente un diagnóstico y terapia precoces podrían evitar o retrasar la aparición de dicho deterior en nuestros pacientes

#### Bibliografía

Pantoni L. Cerebral small vessel disease. Lancet Neurol. 2010. Vicario A, et al. Hipertensión and cognitive decline. J Clin Hypertens 2005.

# 44/41. Paciente con poliglobulia e hipertensión arterial.

**Autores:** (1) Jaén Águila, F.; (2) Mediavilla García., J.; (3) Esteva Fernández, D.; (4) Ramos Cortés, J.; (5) Fernández Torres, C.; (6) Iiménez Alonso, I.

Centro de Trabajo: (1,3,4) Medicina Interna. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada.; (2,5) Medicina Interna. Unidad de Hipertensión y Lípidos. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada.; (6) Medicina Interna. Jefe de Servicio. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada.

#### Resumen:

#### Descripción del caso

Paciente de 19 años de edad con antecedentes de Hipertensión arterial desde los 16 años. En el estudio de HTA secundaria se detecta una poliglobulia con una cifra de hemoglobina de 18,9 gr/dl Hto: 52,5 %. Resto de la hematimetría normal en cuanto a leucocitos y plaquetas. No es fumador ni bebedor. No presenta ninguna otra sintomatología.

#### Exploración y pruebas complemetarias

- Exploración física: TA en consulta de 154/78 mmHG, Fc 70 lpm. ACR sin hallazgos. Abdomen normal. Extrimades sin hallazgos. SNC normal.
- Pruebas complementarias: Hemograma (normal salvo la poliglobulia descrita). Estudio de anemias normal. Bioquimica general Sangre y Orina normales. Jack-2 normal. ECO abdominal normal. Eritropoyetina normal. Estudio Neumológico para descartar SAOS con oximetría nocturna domiciliaria normal. Estudio de HTA secundaria (eco doppler renal, catecolaminas, renina, aldosterona... normal).
- Ante la persistencia de poliglobulia (Htco>45% en mujeres y >50% en hombres o Hb >15gr/dL mujeres y >17 gr/ dL en hombres), y la edad del paciente se realiza determinación del vo-

lumen eritrocitario, para lo cual se utiliza 51-Cr como marcador de hematíes. Tras la realización de los cálculos correspondientes, se obtuvieron los siguientes resultados: Volumen eritrocitario: 2202 mL. Valores de referencia para un varón de superficie corporal igual a la del paciente (2,01 m2): 1625mL - 2709mL.

Juicio clínico: Pseudopolicitemia o Síndrome de Gaisböck. Diagnóstico diferencial: La Pseudopolicitemia debe distinguirse de la Policitemia vera o primaria, y de la Poliglobulia secundaria. Esto se realiza en base a la determinación de EPO (niveles disminuidos en la policitemia vera, aumentados en la poliglobulia secundaria y normales en el síndrome de Gaisbock) y la masa eritroide, que determina el diagnóstico definitivo al ser normal en la policitemia relativa. La eritrocitosis relativa puede ser secundaria a périda de fluidos o idiopática como es el caso. Las causas de eritrocitosis secundaria pueden ser por hipoxemia demostrable (enfermedad cardiaca, pulmonar, hemoglobinopatías, altura...) o asociadas a anomalías específicas de órgano (rinón, SNC, suprarrenal, ovario, tumores scretores).

Comentario final: Este síndrome es una Poliglobulia relativa o falsa eritrocitosis. No se trata de un incremento real de la masa eritrocitaria, sino de un aumento de la concentración de los hematíes como consecuencia de la disminución del volumen del plasma. Esta situación se suele ver en el seno de la hipertensión arterial, ya que el aumento de presión hidrostática intravascular ocasiona una salida de plasma al espacio intersticial. Esta situación se agrava en aquellos enfermos con hipertensión que se trata con diuréticos. Aunque el paciente no es fumador, este síndrome se ha visto en pacientes fumadores y obesos, y destaca en ellos una mayor incidencia de efectos tromboembólicos.

#### Bibliografía

- 1.- Fairbanks VF, Klee GG, Wiseman GA, Hoyer JD, Tefferi A, Petitt RM, Silverstein MN. Measurement of blood volume and red cell mass: re-examination of 51Cr and 125I methods.Blood Cells Mol Dis. 1996;22(2):169-86.
- Braunwald E, Isselbacher KJ, Petersdorf RG, Wilson JD, Martin JB, Fauci AS, editores. Harrison: Principios de Medicina Interna. 16 ed.

# 44/44. Paciente de 49 años hipertensión renovascular.

**Autores:** (1) Jaén Águila, F.; (2) Mediavilla García, J.; (3) Esteva Fernández, D.; (4) Ramos Cortés, J.; (5) Fernández Torres, C.; (6) Jiménez Alonso, J.

Centro de Trabajo: (1,3,4) Medicina Interna. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada.; (2,5) Medicina Interna. Unidad de Hipertensión y Lípidos. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada.; (6) Medicina Interna. Jefe de Servicio. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada.

#### Resumen:

#### Descripción del caso

Paciente de 41 años de edad con antecedentes personales de intervenciones quirúrgicas en pierna y brazo secundarias a accidente de Tráfico. Exfumador. Es estudiado en la consulta de Hipertensión Arterial por presentar varias crisis hipertensivas y un infarto occipital.

#### Exploración y pruebas complemetarias

- Exploración: TA 150/100mmHG, FC 70 lpm. SNC: sin déficit motor ni sensitivo con Campimetría y marcha normal. Pares craneales normales. ACR: normal. Abdomen y extremidades sin alteraciones.

- Pruebas complementarias: - Analítica con hemograma normal y bioquímica normal salvo dislipemia aterogénica (LDL 171 mg/dL). Dímero D: 0,4 (normal). Coagulación. normal. - ECG: Ritmo sinusal. 65 lpm. Eje normal. - Homocisteina basal: 21 umol/l (elevado). - Serología de lues y VIH: negativas. - Estudio Neurosonológico: leve ateromatosis carotidea. La AVD es hipoplasica con pequeño diámetro. - RM Craneal: infarto isquémico agudo occipital izquierdo. No imágenes de trombosis venosa. - Angio-RM existencia de estenosis significativa aproximadamente a 2 cm del origen de la arteria vertebral izquierda. La arteria vertebral derecha es hipoplásica. Moderada estenosis a nivel postbulbar en la ACI derecha. - Arteriografía cerebral: ateromatosis de TSA, estenosis en origen de artenia vertebral izquierda e hipoplasia de arteria vertebral derecha. - Ecodopler de arterias renales: No existen criterios de estenosis.- TAC glandulares suprarrenales normal. Pequeño ateroma en la pared de la aorta abdominal infrarrenal. - Ecocardiografia detecta ateroma 3 mm en cayado aórtico sin trombo. Resto normal. - Estudio de autoinmunidad (c-ANCA y p-ANCA): negativos.

El 7 de octubre de 2011 presenta nueva crisis de HTA, es ingresado: Fondo de ojo con retinopatia grado II; estudio de metanefrinas normales; elevación de renina con índice renina-aldosterona normal; función tiroidea normal; angioTAC de arterias renales muestra al menos 3 arterias renales en ambos riñones con estenosis de la arteria polar superior del riñón izquierdo.

**Juicio clínico:** Probable Hipertensión Hiperrenémica secundaria a isquemia de arteria lobar del polo superior del riñón izquierdo. ACV isquémico occipital. Hipoplasia de la Arteria Vertebral derecha. Hiperlipemia y ateromatosis genralizada.

**Diagnóstico diferencial:** El diagnóstico diferencial debe hacerse con el hiperaldosteronismo primario como causa de la hipertensión refractaria, otras causas de hiperaldosteronismo, hipercortisolismo, disfunción tiroidea, vasculitis de arterias gigantes, la la ateromatosis renal bilateral y la angiodisplasia vasculorenal.

Comentario final: Este paciente posee una inusual irrigación de ambos riñones, con al menos tres arterias renales para cada riñón. Al descartarse otras causas de HTA secundaria nos queda como opción más razonable la Hipertensión Hiperrenémica secundaria a isquemia de arteria lobar del polo superior del riñón izquierdo, en un paciente con ateromatosis generalizada. La prueba de esta opción diagnóstica es que la PA durante su ingreso permaneció controlada con el bloqueo del sistema renina angiotensina.

#### Bibliografía

1.Mann SJ, Pickering TG. Detection of renovascular hypertension: state of the art; 1992. Ann Intern Med 1992;117:845-53. 2.Kaplan NM. Systemic hypertension: Therapy. In: Bonow RO, Mann DL, Zipes DP, Libby P, eds. Braunwald\'s Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine. 9th ed. Philadelphia, Pa: Saunders Elsevier; 2011:chap 46.

# 44/48. Mujer con hipertensión arterial resistente e hiperpotasemia.

**Autores:** (1) Moreno García, T.; (2) Ramírez Bueno, A.; (3) Espada Muñoz, J.; (4) Sánchez Chaparro, M.; (5) Valdivielso Felices, P.; (6) González Santos, P.

**Centro de Trabajo:** (1) Medicina Interna. Hospital Universitario Virgen de la Victoria. Málaga; (2,3,4,5,6) Médico. Medicina Interna. Málaga.

#### Resumen:

#### Descripción del caso

Mujer, 50 años. Sin otros antecedentes médicos ni familiares de interés. En tratamiento por HTA desde hacía 3 años; actualmente con Irbesartán 300/Hidroclorotiazida 12.5 mg y Bisoprolol 5 mg. Derivada a Medicina Interna por control insuficiente y episodios de cefalea, sudor y palpitaciones sin otros datos clínicos de HTA secundaria.

Exploración y pruebas complemetarias: TA domiciliaria: 145-160/80-95 mmHg. TA media en consulta: 151/88. Fc: 85 lpm. No estrías cutáneas ni hábito cushingoide. No bocio ni soplos carotídeos. Auscultación cardiopulmonar normal. Abdomen: sin masas, megalias, ni soplos vasculares. EEII: pulsos simétricos. Analítica: Hemograma y coagulación normales. Bioquímica: glucosa y perfiles hepático, renal, y tiroideo normales. Na 140 mmol/l, K 2,9 mmol/l. Catecolaminas urinarias y cortisol plasmático normales. Tras sustituir durante 3 semanas la medicación por doxazocina y amlodipinose obtiene: Aldosterona 28,7 ng/dl (normal hasta 16), ARP <0,10 ng/ml/h (normal 0,2-2,8), Aldosterona/ARP 287. No microaalbuminuria. Electrocardiograma: sinusal a 72 lpm; sin crecimiento/hipertrofia de cavidades. Radiografía de Tórax: Sin hallazgos. RMN abdominal: Imagen nodular de 16 x 12 mm en el polo superior del riñón izquierdo en íntimo contacto éste, hipointensa en T2 y ligeramente hiperintensa en T1 respecto al riñón con captación periférica de contraste; podría tener origen suprarrenal. Sin cambios en nueva RNM control a los 6 meses.

Al tratamiento previo se añade espironolactona 25 mg diarios con excelente control de cifras tensionales y normalización de potasio sérico. Se propone cateterismo adrenal, que es rechazado. Se acuerda con cirugía y la paciente adrenalectomía izquierda, llevada a cabo sin incidencias con diagnóstico anatomopatológico de adenoma corticosuprarrenal.

Posteriormente, la paciente permanece normotensa sin medicación, con normalización de las cifras de aldosterona y actividad renina plasmática: Aldosterona 8,05 ng/dl, ARP 0,4 ng/ml/h.

**Juicio clínico:** HTA secundaria a hiperaldosteronismo primario por adenoma suprarrenal izquierdo funcionante resuelta tras adrenalectomía izquierda laparoscópica.

**Diagnóstico diferencial:** La existencia de HTA resistente, hiperpotasemia, respuesta excelente al bloqueo de la aldosterona, deriva hacia la sospecha de hiperaldosteronismo.

Comentario final: La existencia de HTA resistente, cuadro analítico claro de hiperaldosteronismo (con ratio aldosterona/ARP>100), respuesta excelente al bloqueo de la aldosterona y un nódulo suprarrenal en paciente mayor de 40 años, aconseja según guía de práctica clínica vigente, cateterismo suprarrenal. No obstante, esta metodología diagnóstica no está exenta de dificultad técnica y de interpretación de resultados. Tampoco se disponía de Iodometilnorcolesterol para realizar gammagrafía. Todo lo previo, llevó a acordar con la paciente cirugía, que confirmó la sospecha diagnóstica y fue curativa. Pensamos que lo significativo del caso no es el diagnóstico final, sino la dificultad que entraña en la práctica diaria el seguimiento estricto de protocolos diagnóstico-terapeúticos y la necesidad de individualizar las decisiones en un proceso.

#### Bibliografía:

Funder JW et al. Case detection, diagnosis and treatment of patients with primary aldosteronism: An Endocrine Society Clinical Practice Guideline. J Clin Endocrinol Metab 2008: 93(9): 3266-3281.

Mattsson C, Young WF Jr. Primary aldosteronism: diagnostic and treatment strategies. Nat Clin Pract Nephrol 2006; 2(4):198. Young WF Jr. Clinical Practice. The incidentally discovered adrenal mass. N Engl J Med 2007; 356:601.

# 44/50. Trombosis arteriales en mujer joven

Autores: (1) Pérez Hernández, I.; (2) López Garrido, M.; (3) Carrillo Linares, J.; (4) Rodríguez Morata, A.; (3) Sánchez Chaparro, M.

**Centro de Trabajo:** (1) Medicina Interna. Hospital Virgen de la Victoria. Málaga; (2) Médico. Cardiología. Málaga; (3) Médico. Medicina Interna. Málaga; (4) Médico. Angiología y Cirugía Vascular. Málaga.

#### Resumen:

#### Descripción del caso

Paciente de 29 años que ingresa por trombosis en arterias iliacas y femorales detectada en AngioRNM.

Antecedentes personales: Natural de Brasil. Ictus isquémico en febrero de 2010 coincidiendo con toma de Ephedra. Pérdida fetal de 5 meses hace 10 años. Hija sana. Anemia ferropénica por pérdidas menstruales. Acude al hospital en julio de 2011 por parestesias y dolor en miembros inferiores.

#### Exploración y pruebas complemetarias

TA 140/80. FC 85 lpm. Afebril. Sat O2 97%. Auscultación cardiaca: tonos rítmicos, sin soplos. Auscultación pulmonar: murmullo vesicular conservado. Abdomen blando y depresible, no doloroso, sin masas ni megalias. En miembros inferiores destaca frialdad y palidez y ausencia de pulsos desde femorales. Exploración neurológica normal salvo disestesia en miembros inferiores. Analítica: Hemoglobina 9.3 L. GGT 165 UI/L, LDH 290 UI/L, PCR 42, \(\text{\texts}\)g/dl (VCM 66 fL); Plaquetas 390.000 / IST 9.5%, resto normal. Estudio de trombofilia negativo (incluidos HPN, JAK2 y autoinmunidad). Serología: VHC, VHB, VIH, lúes y enfermedad de Chagas negativas. ECG: necrosis anteroinferior. Arteriografía: oclusión de arteria iliaca común e iliaca externa derechas, con oclusiones segmentarias en ramas de hipogástrica. Arteria hipogástrica izquierda ocluida. Oclusión de arteria femoral superficial derecha y ramas de la profunda, oclusión de peronea y tibial anterior distal de ese mismo lado. Oclusión de femoral izquierda desde su origen. Ecocardiograma: Hipoquinesia anterior con aquinesia apical. Trombo móvil de 17 x 6 mm en Ventrículo Izquierdo. Fracción de Eyección normal. RNM Cardiaca: Hipoperfusión en regiones medial y apical del ventrículo izquierdo, a nivel de los segmentos anteroseptal, posteroseptal, septal e inferior, sin apreciarse miocardio viable. Adelgazamiento miocárdico a nivel apical del ventrículo izquierdo, con aquinesia y formación de un pseudoaneurisma con trombo. Cateterismo cardiaco: Lesión en tercio medio de descendente anterior con abundante vascularización perilesional, compatible con dilatación aneurismática con trombo organizado y recanalizado en su interior.

**Juicio clínico:** Infarto de Miocardio silente con disquinesia septal y aquinesia apical con trombo en Ventrículo Izquierdo y embolias múltiples, probablemente secundario a consumo de Ephedra.

Diagnóstico diferencial: Infarto de miocardio en pacientes jóvenes: Factores de riesgo cardiovascular clásicos, drogas, anticonceptivos orales, embarazo reciente, vasculopatías, embolismos paradójicos, Púrpura Trombocitopénica Trombótica, Trombofilias.

Comentario final: La Ephedra se relaciona con infarto de miocardio, muerte súbita e ictus. A nivel cardiaco estimula los receptores alfa y beta adrenérgicos produciendo taquicardia, HTA y aumento de resistencias periféricas l. La vasoconstricción de arterias coronarias y vasoespasmo parece estar relacionado

con estos episodios2 pudiendo ocasionar aneurismas en las arterias coronarias3.

#### Bibliografía

- 1. Figueredo V. Chemical Cardiomyophaties: The Negative Effects of Medications and Nonprescribed Drugs on the Heart. Am.J Med 2011; 124: 480-488.
- 2. Haller CA, Benowitz NL. Adverse cardiovascular and central nervous system events associated with dietary supplements containing ephedra alkaloids. N Engl J Med. 2000; 343: 1833-1838.

  3. Flanagan C, Kaesgerg J, Mitchell E et al. Coronary artery
- aneurysm and thrombosis following chronic ephedra use. Int J Cardiol 2010; 139: e11-13.

# **44/59.** Crisis hipertensiva y cefalea occipital en paciente joven sano

Autores: (1) Cabrera Bonilla, A.; (2) Espino Montoro, A.; (3) González Fernández, M.C.; (4) Villalba Alcalá, F.; (5) Castilla Guerra I.

**Centro de Trabajo:** (1,2,3,4,5) Servicio de Medicina Interna. Hospital de la Merced. Osuna. Sevilla.

#### Resumen:

#### Descripción del caso

Varón de 33 años que acude a urgencias por cefalea occipital, vómitos y mareos.

**Exploración y pruebas complemetarias:** TA 170/100 mmHg. IMC 25,9. No bocio. No soplos carotídeos. Cardiorrespiratorio y abdomen normal. No edemas en MMII. Pulsos periféricos conservados y simétricos.

En urgencias se realiza analítica básica, ECG y radiografia de tórax que son normales. Se inicia tratamiento con ramipril 2,5 mg/12h y se deriva a su médico que solicita:

- Hemograma y bioquímica con glucosa, perfil renal, iones y TSH normales; CT 274 mg/dL, TG 80 mg/dL, HDLc 50 mg/dL y LDLc 208 mg/dL.
- Orina con creatinina, microalbuminuria y cociente albúmina/creatinina normales.
- -Ecografía abdominal y eco-doppler renal: "Probable estenosis de la arteria renal izquierda (ARI)".
- El paciente es remitido a consulta de M.Interna. Presenta TA 153/94 mmHg. Se suspende ramipril y se inicia tratamiento con olmesartan 40 mg/día y rosuvastatina 10 mg/día.

Se solicitan nuevas pruebas:

Orina: filtrado glomerular, creatinina, proteínas totales, microalbumina, cocientes albúmina/creatinina y proteínas/creatinina: normales.

Renina basal 4,41 ng/ml/h (0,40-1.90) y aldosterona basal 604 pg/ml (10-105).

Ecocardiograma: normal.

MAPA: Patrón Dipper Extremo.

Angiorresonancia: "Zona de estenosis crítica al inicio del tercio distal de la ARI. No hallazgos patológicos en la art.renal derecha, aorta abdominal, grandes troncos abdominales ni iliacas". Renograma basal y renograma isotópico postIECA: "Moderado retraso en la perfusión y captación del RI, con discreta disminución de tamaño respecto al contralateral. Test de captación relativo: 76.9% en RD y 23.1% en RI. Mejoría en los parámetros de eliminación en ambos riñones tras administrar captopril 25 mg."

#### Juicio clínico:

- Hta secundaria a estenosis crítica de la ari
- · Hipercolesterolemia

Diagnóstico diferencial: Ante un paciente joven hipertenso, debemos descartar:

- Hipertensión vasculorrenal
- Hiperaldosteronismo primario
- Enfermedad renal parenquimatosa
- Feocromocitoma
- Síndrome de Cushing
- Hipertiroidismo e hipotiroidismo
- Coartación de aorta

Comentario final: Posteriormente se realiza arteriografia que confirma una estenosis de más del 90% a nivel de la bifurcación de la ARI (tipo hiperplasia fibromuscular), dilatándose mediante catéter coronario y quedando un 20-30% de estenosis. Al mes se realiza un renograma de control que confirma una mejoría significativa en la función relativa del RI (34,9%). No se pudo repetir el renograma postIECA por hipotensión (TA 96/60 mmHg).

Un mes más tarde, tras presentar sensación de astenia y malestar inespecífico, junto a hipotensión arterial mantenida, se disminuye la medicación antihipertensiva a olmesartan 20 mg/día, que se suspendió más tarde, al persistir hipotensión.

Actualmente el paciente se encuentra normotenso, sin usar medicación antihipertensiva. Continúa en tratamiento con rosuvastatina, medidas higienico-dietéticas y controles quincenales de TA. Este caso clínico es un claro ejemplo de que aunque sólo entre el 5 al 10% de las HTA diagnosticadas son debidas a hipertensión secundaria, es fundamental su diagnóstico ya que la mayoría de estos pacientes son posibles de curar o controlar con medidas terapéuticas, farmacológicas o quirúrgicas, efectivas.

#### Bibliografía

- 1. Banegas J.R., Villar F., Graciani A., Rodríguez-Artalejo F. Epidemiología de las enfermedades cardiovasculares en España. Rev Esp Cardiol. 2006; 6 (G):3-12.
- 2. Slovut D.P., Olin J.W. Fibromuscular Dysplasia N ${\it Engl J}$  Med. 2004; 350:1862-71.
- 3. Ingaramo R.A.: El eco-Doppler renal y su utilidad en la hipertensión arterial. Rev Fed Arg Cardiol. 2003; 32: 487-490
- 4. Armario P., Oliveras A. Estenosis de arteria renal, hipertensión arterial y nefropatía isquémica. Clin Invest Arterioscl. 2003; 15(1): 21-3
- 5. Alcázar de la Ossa J. M., Rodicio Díaz J. L. Manejo de la hipertensión vasculorrenal. Rev. Hipertensión. 2001; 18: 86-9
- 6. Contreras F. El al. Valoración del paciente hipertenso. RFM (Caracas). 2000; enero; 23 (1)
- 7. Medina F. Hipertensión arterial secundaria. Rev. Perú Cardiol. 1997; XXIII (3): 32-9
- 8. Lombera Romero F. El al. Guías de práctica clínica de la Sociedad Española de Cardiología en hipertensión arterial. Rev Esp Cardiol. 2000; 53: 66-90

# 44/61. Lo que no vemos en urgencias

**Autores:** (1) Ruíz Vílchez, E.; (2) Vélez Silva, R.; (2) González Merayo, M..; (3) Muñumer Blázquez, R.

**Centro de Trabajo:** (1) Médico Residente de 2º Año de Medicina Familiar y Comunitaria. Hospital del Bierzo. Asturias.; (2) FEA. Urgencias Hospital del Bierzo. Asturias.; (3) Médico Residente de 5º Año de Medicina Interna. Hospital del Bierzo. Asturias.

#### Resumen:

#### Descripción del caso

En los servicios de urgencias estamos acostumbrados a ver las alteraciones electrocardiográficas típicas de cardiopatía isquémica, tales como isquemia subepicárdica (ondas T negativas), isquemia subendocárdica (ondas T positivas y picudas), lesión subendocárdica (descenso del segmento ST), lesión subepicárdica (ascenso del segmento ST) y necrosis (aparición de onda Q) que abordamos con una buena historia clínica, analítica con seriación enzimática y ECG. Solemos encontrarnos ante un Síndrome Coronario Agudo(SCA) o arrítmias, pero no solemos tener en mente alteraciones patológicas tales como los ritmos idioventriculares acelerados, por ser arritmias que se presentan en la fase de reperfusión del SCA, por ello pueden pasar desapercibidas y quedan sin diagnosticar.

Exploración y pruebas complemetarias: Presentamos el caso de un varón de 89 años, no AMC, con AP de HTA, dislipemia e intervención de cataratas, que acude a urgencias por dolor torácico centro-esternal opresivo irradiado a hombro y brazo izquierdo, acompañado de diaforesis, iniciado 3 horas y media antes del ingreso. Al realizar el ECG se observa un ritmo idioventricular acelerado, arritmia que con frecuencia se ve después de un SCA (en fase de reperfusión) y que en ocasiones se da en ausencia de cardiopatía estructural.

El término RIVA, ritmoidioventricular acelerado, se refiere a una arritmia breve, que presenta tres o más complejos monomórficos, con frecuencia de descarga entre 40 y 120 lpm, que cesa de forma espontánea. Formada por una automaticidad anormalmente incrementada o un foco ectópico ventricular anormal. Es una arritmia benigna, bien tolera y no requiere tratamiento.

**Juicio clínico:** El término RIVA, ritmoidioventricular acelerado, se refiere a una arritmia breve, que presenta tres o más complejos monomórficos, con frecuencia de descarga entre 40 y 120 lpm, que cesa de forma espontánea. Formada por una automaticidad anormalmente incrementada o un foco ectópico ventricular anormal. Es una arritmia benigna, bien tolera y no requiere tratamiento.

Diagnóstico diferencial: El RIVA es una patología que suele verse en unidades de cuidados intensivos y unidades coronarias, infrecuente en urgencias debido a su curso autolimitado, y a que suele observarse en fase de reperfusión de un SCA, pero en ocasiones es previo a dicha fase al iniciarse una autoreperfusión. Este caso clínico, es un ejemplo que nos demuestra que debemos tener siempre presente este tipo de patología.

#### Bibliografía

- 1. Moro C. ; Hernández Madrid A.; García Cosío F.: Electrocardiografia Clínica; ed: McGraw-Hill. Interamericana 2001.
- 2. Vázquez Lima M.J.; Casal Codesido J.R.: Guía de actuación de urgencias 3ª edición 2007, del Hospital del Bierzo.
- 3. Arnau Silla A, Valentín Segura V, Olagüe De Ros J, Arnau Vives MA. Atlas de Electrocardiografia. I. Trastornos del Ritmo Cardíaco. Alteraciones del Automatismo y Excitabilidad. Madrid: Merck Sharp &Dohme de España/Jarpyo Editores; 1997, 469 p.
- 4. Bennet DH. Arritmias cardíacas. Claves prácticas para su interpretación y tratamiento. 1.ª ed. en español. Barcelona: J&C Ediciones Médicas; 2003.

## 21° Congreso SAHTA

# 44/67. Edemas, hipertension, hematuria e insuficiencia renal; a propósito de un caso clinico

Autores: (1) Antequera Rocha, E.; (2) Perelló, L.; (3) Ruiz, C.; (4) Martín, A.; (5) Pallares, J.; (6) Ramos, M.; (7) Torán, D.; (8) Almaráz, M.

**Centro de Trabajo:** (1,2,3,4,5,6) Hospital de Jerez de la Frontera. Cádiz.

#### Resumen:

#### Descripción del caso

Varón 41 años, fumador de tabaco 1/paquete diario, con antecedentes de diverticulosis, hidrocele desde hace un mes para lo que toma ibuprofeno. HTA hace 4 meses sin tratamiento actual, analíticas previas sin alteraciones. Acudió a urgencias por edemas en miembros inferiores y cara de predominio vespertino desde hace una semana, además refería cansancio inespecífico con polidipsia y poliuria leve desde hace un par de meses.

**Exploración y pruebas complemetarias:** Examen fisico: TA 190/107 mmHg., edemas pretibiales y maleolares, resto del examen sin particularidades.

Analítica de urgencias: Creatinina 2.52 mg/dl, GGT 101 PCR 5.24. Examen de orina aislado: leucocitos 25/c. Eritrocitos 50/c. Resto de las analíticas dentro de parámetros de la normalidad.

**Juicio clínico:** EDEMAS, HTA, INSUFICIENCIA RE-NAL, HEMATURIA sugerían SINDROME NEFRÍTICO y se inicia tratamiento con lisonipril y furosemida.

Diagnóstico diferencial: n control días posteriores se objetiva deterioro de la función renal (creatinina 4.55 mg/dl, urea 77 mg/dl) que sugieren una Insuficiencia Renal Rápidamente Progresiva y se decidió ingreso para continuar estudio y programar biopsia renal eco- guiada. La ECOGRAFIA ABDOMI-NAL al ingreso informó: riñones aumentados de tamaño, estructura conservada, leve ectasia pielocalicial sin identificar causa; motivo por el cual se realizó una TAC ABDOMINAL: Fibrosis Retroperitoneal extendida a ambos lados de aorta, dilatación pielocalicial bilateral y ambos uréteres proximal.

Se inició el tratamiento con corticoides orales (prednisona) comprobándose mejoría clínica importante, normalizándose la función renal (1,5 mg) y los edemas al alta hospitalaria.

El paciente sigue sus controles por urología y en la RMN de control a los seis meses se constató le resolución del cuadro.

Comentario final: La FIBROSIS RETROPERITO-NEAL IDIOPÁTICA es una entidad rara e histológicamente benigna, de presentación de 1/200.00 habitantes, predominantemente en hombres con edad media de 50 a 60 años y de posible etiología inmunológica. Compromete distintos órganos cerca de la bifurcación de la aorta y tejidos vecinos siendo frecuente el compromiso de los uréteres.

De sintomatología inespecífica:

- · Astenia, anorexia, febrícula, pérdida de peso.
- Dolor abdominal
- · Insuficiencia renal obstructiva
- Afectación vascular, trombosis venosa profunda, hidrocele, edemas, hematuria.

El diagnostico suele ser imagenológico fundamentalmente (TAC, RMN).

Un 30 % de estos pacientes se asocia a uso de algunos medicamentos como beta-bloqueantes ergoticos (metisergide), alfametildopa, hidralazina y analgésicos.

La Fibrosis Retroperitoneal Idiopática ocasiona una insuficiencia renal obstructiva (inflamación crónica perivascular) potencialmente reversible con tratamiento farmacológico debiendo ser considerada como diagnostico diferencial, a pesar de la baja incidencia y sintomatología poco especifica.

Su tratamiento actualmente se basa en los corticoides PRED-NISONA 1mg/kg/peso diario durante al menos 3 meses con buena respuesta, también se describe el uso de inmunosupresores como el interferon, además de anti estrógenos como el tamoxifeno.

Las recidivas suelen ser frecuente y debe ser subsidiario de controles periódicos por urología (implantación de catéteres) y pruebas de imagen. Ante dudas en el diagnostico se debe realizar estudio anatomopatológico mediante biopsia percutánea.

#### Bibliografía

Fibrosis Dialnet, SENEFRO, Kottra JJ, Dunnick NR. Retroperitoneal Fibrosis. Radiol Clin North Am

1996. Mitchinson MJ. Retroperitoneal fibrosis, revisted. Arch Pathol Lab 1986

# 44/68. SAHOS con factor de riesgo cardiovascular

**Autores:** (1) Vicente Hernández, F.; (2) López Calderón, C.; (3) Rodríguez Jiménez, M.; (4) Sánchez Lora, F.

**Centro de Trabajo:** (1,2,3,4) Hospital Virgen de la Victoria. Málaga.

#### Resumen:

#### Descripción del caso

Varón de 76 años, acude a urgencias del hospital, desde consulta de Cardiología para transfusión de concentrado de hematíes, por presentar un aumento de su disnea habitual (GF-II) hasta hacerse de mínimos esfuerzos y valor de Hb 8,8 g/dl (valor mes previo Hb 11,1 g/dl). Aportaba ecocardiograma ambulatorio con empeoramiento de estenosis aórtica e HTP severa. No se trasfundió por buena tolerancia en reposo, ingresando en planta de Medicina Interna para estudio de anemia y cardiopatía. No refería melenas, ni empeoramiento de síntomas de reflujo gastro-esofágico.

Como antecedentes personales destacar, alergia a Sulfamidas, exfumador desde hace 40 años de 15 paquetes/año, criterios de bronquitis crónica. Insuficiencia ventilatoria restrictiva moderada. HTA esencial. Estenosis aórtica degenerativa grave, regurgitación tricúspide leve, mitral sin alteraciones, HVI moderada con FEVI 72%. Cavidades derechas en límite superior de normalidad con PSAP 74 mm Hg. Insuficiencia cardiaca congestiva clase C. Polimialgia reumática. Hernia de hiato por deslizamiento, sintomática; gastritis antral y lesión polipoidea bulbar sugestiva de leiomioma.; hemorroides mixtas grado IV. Impotencia coeundi y eyaculación retrograda tras RTU. Apendicectomizado, herniorrafia inguinal bilateral con malla y RTU prostática. Tratamiento domiciliario: Prednisona 5 mg (1-0-0) Acetilcisteina 600 mg (1-1-1) Bisoprolol 5 mg (1-0-1) AAS 150 mg (0-1-0) Furosemida 40 mg (1-0-0) Potasio oral (1-0-0) simetinona + cleboprida (1-1-1) Omeprazol 20 mg (0-0-1) Hierro oral de forma

**Exploración y pruebas complemetarias:** TA: 133/62 mm Hg; Fc: 63 lpm; T<sup>a</sup> 36,7°C; Peso 68 kg; Talla 153 cm; IMC 29 Kg/m2, Pabdominal 110 cm. Facies cushingoide, palidez de

## 21° Congreso SAHTA

piel y mucosas. No ingurgitación yugular, ambas carótidas con pulsos simétricos, soplos trasmitidos. A. C-R: murmullo vesicular conservado, tonos rítmicos, soplo sistólico III/IV en foco aórtico. No visceromegalias abdominales, ni soplos vasculares. Tacto rectal: hemorroides internas con restos de heces sin productos patológicos ni masas. No edemas ni signos de tvp; pulsos distales conservados.

Pruebas complementarias: Analítica de sangre: Hb 8,8 g/dl, EFG-MDRD4: >60; Col T: 133, LDLc 83, HLDc 24, Trig 99; IStransferrina 32% Ferritina 88 mg/dl, HbAc1 6,1% TSH 2,14 UI/l Albumina/Creatinina en orina 9,91 g/mg, sangre oculta en heces negativas; Rx de Tórax: ICT normal con redistribucion vascular perihiliar, elongación aórtica con signos de HTP, osteopenia dorsal; ECG: RS a 64 lpm, criterios de HVI; Pruebas funcionales respiratorias: insuficiencia ventilatoria mixta de predominio restrictivo moderado, difusión CO corregida normal. Gammagrafia pulmonar V/Q: baja probabilidad de TEP. Polisomnografía nocturna basal: SAHOS grave. Endoscopia Digestiva Alta: hernia de hiato por deslizamiento sin lesiones mucosas; antro con varias erosiones fibrinadas y lesión submucosa en cara posteroinferior bulbar. TAC de Abdomen y pelvis y Colonoscopia: sin hallazgos reseñables. Anatomía Patológica: gastritis crónica con focos de actividad (helicobacter pylori positivo)

**Juicio clínico:** Insuficiencia Cardiaca descompensada por Anemia Ferropénica secundaria a pérdidas digestivas; Hipertensión Pulmonar grave secundaria a SAHOS. HTA grado II. Estenosis aórtica degenerativa. Polimialgia reumática. Enfermedad ulcerosa gástrica, H. pylori positiva y consumo de gastroerosivos. Alto riesgo vascular. Alergia a Sulfamidas.

Diagnóstico diferencial: Varón con factores de riesgo cardiovascular de primer orden, cumple tratamiento, ingresa en Medicina Interna para estudio de anemización y descompensación de Insuficiencia Cardiaca. Se encuentra causa de la anemización por las lesiones antrales. Se realiza despistaje de causas secundarias de HTP detectada en la Ecocardiografía, confirmando la existencia de un SAHOS grave que lo justificaba, deteriorando su calidad de vida y aumentando el riesgo cardiovascular

**Comentario final:** Tras la corrección del componente anémico y adaptación a CPAP, el paciente recupero su capacidad funcional previa sin descompensaciones cardiovasculares durante su seguimiento, apreciándose en controles ecocardiagráficos una reducción significativa de los valores PSAP.

#### Bibliografía

\*Chami H. A., Resnick H. E., Quan S. F., et al. Association of Incident Cardiovascular Disease With Progression of Sleep-Disordered Breathing. Circulation. 2011;123:1280-1286.)

\*Mediano O., Barbé F.. Does Minimally Symptomatic Sleep Apnea Constitute a Cardiovascular Risk Factor? ¿La apnea del sueño paucisintomática es un factor de riesgo cardiovascular?. Arch Bronconeumol. 2011;47(1):1-2

# **44/69.** Tratamiento antitrombótico tras episodio coronario y tromboembólico pulmonar

**Autores:** (1) López Calderón, C.; (2) Vicente Hernández, F.; (3) Rodríguez Jiménez, M.; (4) Sánchez Lora, F.

Centro de Trabajo: (1,2,3,4) Hospital Universitario Virgen de la Victoria. Málaga.

#### Resumen:

#### Descripción del caso

Mujer de 70 años, sin alergias conocidas, HTA grado III desde hace 20 años, DM2 conocida desde hace un año, sin complicaciones metadiabéticas conocidas y dislipemia sin tratamiento alguno por incumplidora. Acude al Servicio de Urgencias por cuadro clínico de dolor torácico de características anginosas de esfuerzo, siendo diagnosticada fibrilación auricular y SCASEST tipo IAM no Q en territorio anterior, ingresando en UCI, bajo tratamiento con Tirofibán e hipocoagulación, sin presentar complicaciones. En UCI, se realiza estudio coronariográfico, detectándose lesiones moderadas en CD y diagonales 1ª y 2ª, y lesión severa culpable en DAm, aplicándose ACTP e implantación de stent farmacoactivo. Durante la estancia en la planta de Medicina Interna la paciente comienza con un episodio brusco de disnea, disconfort torácico y febrícula autolimitada sin modificaciones electrocardiográficas ni reelevación de marcadores enzimáticos, constatándose mediante gammagrafía pulmonar, signos de TEP.

Exploración y pruebas complemetarias: Destaca TA: 120/70, FC 70 LPM, Afebril. Peso: 81 kg. Talla 162 cm. IMC: 31 Perímetro abdominal: 116 cm. Xantelasmas palpebrales, arcos corneales. No ingurgitación yugular, ambas carótidas con pulsos simétricos, sin soplos, no adenopatías, bocio difuso grado II; en la auscultación murmullo vesicular conservado globalmente, arrítmica, soplo sistólico I/IV en focos de la base, abdomen y extremidades anodinas. Hemoglobina 12.8 g/dl, función renal y perfil hepático normales, colesterol total 197 mg/dl, LDLc 114 mg/dl, HDLc 34 mg/dl, triglicéridos 159 mg/dl, vitamina B12 249. TSH normal. En ecocardiograma se observa hipertrofia ventricular izquierda moderada, con FEVI global conservada, aurícula izquierda en límite superior de la normalidad, cavidades derechas y pericardio normales, válvulas aórtica y mitral, con regurgitaciones leves. En TAC de Tórax sin contraste se aprecian dudosos defectos de replección en arterias segmentarias de LID y LII, ateromatosis aórtica y coronaria difusa, stent coronario y tiroides aumentado de tamaño con calcificaciones. Dado los hallazgos del TAC se realiza gammagrafía pulmonar V/Q objetivándose signos de TEP evolucionado. En ecografía de tiroides se aprecia imagen típica de bocio multinodular colide. Ecografía-doppler de miembros inferiores sin signos de trombosis venosa profunda.

**Juicio clínico:** SCASEST tipo IAM no Q. ACTP e ICP-Stent farmacoactivo sobre DAm. Fibrilación auricular establecida. TEP submasivo. Síndrome metabólico. Muy alto riesgo cardiovascular.

**Diagnóstico diferencial:** Durante su evolución hospitalaria presente dolor torácico atípico y febrícula que hizo recomendable el despistaje de complicación infecciosa nosocomial y tromboembolismo pulmonar, pese a mantenerse hipocoagulada y antiagregada tras la complicación coronaria.

Comentario final: se revisaron las recomendaciones terapéuticas sobre antiagregación y anticoagulación en una paciente con diagnostico reciente de TEP, fibrilación auricular y colocación de stent farmacoactivo. También se realizo una intervención para mejorar el cumplimiento terapéutico.

#### Bibliografia

\* Wann LS, Curtis AB, Ellenbogen KA, Estes III M, Ezekowitz MD, Warren MJ, et al. 2011 ACCF/AHA/HRS Focused Updates Incorporated Into the ACC/AHA/ESC 2006 Guidelines for the Management of Patients With Atrial Fibrillation. A Report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. Circulation 2011;123:e269–e367.

# 21° Congreso SAHTA

- \* Jaff MR, McMurtry MS, Archer SL, Goldenberg N, Goldhaber SZ, Kline JA. Management of Massive and Submassive Pulmonary Embolism, Iliofemoral Deep Vein Thrombosis, and Chronic Thromboembolic Pulmonary Hypertension. Circulation. 2011;123:1788-1830.
- \*Wright RS, Anderson JL, Adams CD, Bridges CR, Casey DE, Ettinger SM, Fesmire FM, Ganiats TG. 2011 ACCF/AHA Focused Update of the Guidelines for the Management of Patients With Unstable Angina/Non–ST-Elevation Myocardial Infarction. Circulation. 2011;123:2022–2060.

## 9<sup>as</sup> Jornadas de Enfermería

# 44/4. Experiencia intersectorial y de participacion de la actividad del dia mundial sin tabaco reflejado en los dibujos de 4<sup>a</sup>,5<sup>a</sup>,6<sup>a</sup> de Primaria

Autores: (1) Arrabal Tellez, A.; (2) Sanchez Navas, F.; (3) Rivas Ruiz, G.; (4) Lopez, P.; (5) Padial Ortiz, M.; (6) Quesada, M.

**Centro de Trabajo:** (1,2,5) Enfermera Atención Primaria. Ags Axarquia Nerja; (3) Fisioterapeuta. Atención Primaria; (4) Trabajadora Social. Atención Primaria; (6) Médico de Familia. Atención Primaria.

#### Resumen:

#### Introducción y objetivos

Con motivo de la celebración del dia mundial sin tabaco, hemos querido incorporarnos a la estrategia global liderada por la Organización Mundial de la Salud. Con la que se pretende reducir e invertir la tendencia constante al incremento del consumo de cigarrillos al dia ya que en el mundo y al año se producen más de 5 milllones de muertes por enfermedades relaccionadas con el consumo del tabaco.

Se realizo una propuesta de participación de los centros de educación de NERJA,FRIGILIANA,Y MARO,en la que los niños de 4ª,5ª y 6ª de Primaria participarán mediante la realización de un dibujo,en el que representaran su ciudad,familia,hogar,colegios sin humo del tabaco.

**Métodos:** Nos reunimos los diferentes profesionales:Trabajadora social, fisioterapia, enfermera y medico referente del del programa PITA, para crear una comisión y poder comunicar la propuesta a los diferentes centros educativos de primaria hablando con los directores de cada colegio y trasmitirle nuestra propuesta.

Los dibujos se harian en folios en actividad de plástica o en casa ,y estos serian expuestos en murales del Centro de Salud de Nerja el dia MUN-DIAL SIN TABACO Y que daria expuestos durante una semana para que los usuarios pudieran disfrutar de ellos y poder conocer lo que los niños opninan de este tema tan importante.

#### **Objetivos:**

- -Conocer mediante la exposición artística que expresan los menores en relación al tabaco en su entorno familiar y social.
- -Reconocer la participación mediante la entrega de diploma y regalitos a los seleccionados por la comisión del centro de salud

**Resultados**: La participación fue muy buena a pesar de la fecha el 31 de mayo del 2011, cerca de los examenes.

Participarón 130 niños de los que 40 eran hombres y 90 mujeres.

Los profesores se han implicado mucho y los padres mostrando interes por el dia mundial sin tabaco.

Los dibujos han estado expuestos por todo el recinto del centro de salud de Nerja en murales,que han despertado la atención de los usuarios que acudian esos dias al centro,mostrando su simpatia hacia los dibujos e interes por dejar de fumar .Por lo que ha servido para la captación de usuarios dispuestos a dejar de fumar.En los que se le ha hecho una intervención básica y alguna avanzada individual.

**Conclusiones**: Mejora la captacion de usuarios interesados en dejar de fumar.

Ha aumentado la intervención básica del tabaco y la inetervencion individual avanzada del tabaco incluso un taller grupal para dejar de fumar

# 44/16. Manejo de la HTA en niños con tratamiento de inmunoglobulinas IV en Hospital de día Pediatrico

Autores: (1) Polo Hernandez, F.; (2) Polo Hernandez, M. Centro de Trabajo: (1) Enfermero. Hospital Materno Infantil. Málaga; (2) Enfermera. Hospital Civil. Málaga.

#### Resumen:

#### Introducción y objetivos

El objetivo fundamental del tratamiento farmacológico de IG (inmunoglobulinas) intravenosas en el Hospital de Día Pediatrico

irá encaminado al tratamiento de los diferentes procesos patológicos para influir positivamente sobre estos.

Por otro lado, el objetivo principal de la enfermera del HDP además de la administración adecuda de estos tratamientos, será adecuar

al paciente física y psicológicamente para que los reciba en las mejores condiciones posibles, garantizando su seguridad durante todo el proceso, y evitando y detectando precozmente la apariciónde efectos adversos como la HTA.

**Métodos**: Descripcion del control por parte de enfermeria de los diferentes velocidades de perfusion de las Ig. IV según preparado y paciente para evitar y/o controlar los efectos adversos propios de la terapia farmacológica descrita

**Resultados:** Un adecuado control de los ritmos de perfusión será fundamental para controlar los efectos adversos

Conclusiones: La adecuación de los ritmos de perfusión a las caracteristicas del niño (peso, edad, y tiempo de terapia) y la monitorización durante el tratamiento se convierten el elemnto fundamentales para evitar y /o controlar crisis hipertensivas en el niño durante y posteriomente al tratamenito

**Tablas simples ó gráficos:** Se acompañan imágenes ilustrativas del equipamiento, utillaje y farmacos empleados en el mísmo.

# **44/25.** Enfermería ante la hipertensión arterial en hemodiálisis

Autores: (1) Hidalgo Espejo, M.; (2) Gálvez Galea, A.; (3) Muñoz De Arenillas Maseda, R.; (4) Gaspar Postigo, F.; (5) Torrejón Matías, P.; (6) Granados Camacho, S.

**Centro de Trabajo:** (1,2,3,4,5,6) Unidad de Nefrología. Hospital Universitario Carlos Haya. Málaga.

#### Resumen:

#### Introducción y objetivos

Introducción: los pacientes con insuficiencia renal crónica tienen una elevada prevalencia de hipertensión arterial (HTA), independientemente de la naturaleza renal subyacente.

La enfermería juega un papel importante en el diagnóstico y seguimiento de la HTA, así como en el asesoramiento al paciente para una correcta adherencia a su tratamiento farmacológico y no farmacológico. Es necesaria la adquisición de ciertos conocimientos tanto para el personal sanitario como para los pacientes y cuidadores sobre la patología y tratamiento adecuado.

**Objetivos:** capacitar a los profesionales de enfermería para identificar las causas de HTA en hemodiálisis, cuidados a administrar al paciente y resolución de problemas ante dicha situación.

Instruir a pacientes y familiares sobre la insuficiencia renal crónica y sus complicaciones.

Métodos: Monitor de hemodiálisis.

Procedimiento con higiene de manos, preparación del paciente y material, conexión, seguimiento y posterior desconexión.

Talleres al personal de enfermería, pacientes y familiares.

**Resultados**: consideramos que el personal de enfermería, así como pacientes y cuidadores, tras la actualización de conocimientos, mejorará su destreza y habilidad.

Disminuir la morbilidad cardiovascular de los pacientes en hemodiálisis.

#### Conclusiones:

Actualización de conocimientos.

Garantizar la calidad asistencial, mejorándola.

Se intentará normalizar la tensión arterial del paciente trabajando sobre los factores modificables de la HTA (tratamiento no farmacológico). **Tablas simples ó gráficos:** Imagenes y graficos de valores.

# **44/27.** Que debemos tener en cuenta para recomendar o no el consumo de bebidas alcoholicas en los diabeticos.

Autores: (1) García del Caz, I.; (2) Ferreras Rojas, J.; (3) Ferreras Duarte, M.; (4) del Caz Ros., P.

**Centro de Trabajo:** (1) Estudiante de Enfermería; (2) Diplomada Universitario en Enfermería. Hospital Universitario Carlos Haya. Málaga; (3) Diplomada Universitario en Enfermería. Hospital Universitario Materno Infantil. Málaga; (4) T.E.L.

#### Resumen:

#### Introducción y objetivos

Es muy frecuente que los diabéticos nos pida orientación sobre el consumo de alcohol y su diabetes. Aunque se admite que un consumo escaso/moderado podría ser beneficioso para el riesgo vascular , no debemos olvidar los efectos perjudiciales, así, modifica los niveles glucémicos, lo que lleva a mal control metabólico, a sobrepeso/obesidad, incrementa la presión arterial y los triglicéridos, empeora la mayoría de complicaciones y, se olvida frecuentemente, que el alcohol interfiere de manera significativa sobre la mayoría de los medicamentos que toma el diabético, no solo para la diabetes si no para la hipertensión, dislipemia, etc., con una perdida del efecto terapéutico.

**Métodos:** Población Zona Básica de Málaga. Diagnóstico (ADA-1997), (JNC-VI). Hábitos de vida (alcohol). (Al-Andalus 90.SAS.1993). Los gramos alcohol (cc x graduación x 0,8/100).

**Resultados:** Muestra 111 diabéticos; 89 diabéticos hipertensos (80.10%). No bebedores: 41,03 % (hombres), 92,5 % (mujer) muestra total, 67 %. Bebedor moderado: 38,46 % (hombre), 7,5 % (mujer), muestra total, 22,78 %. Gran bebedor: 7,69 % (hombre), 0 % (mujer), Exbebedor: 12,82 %(hombres), 0 % (mujer). Ji-dos (consumo de bebidas alcohólicas) es dependiente de la variable sexo p<0,001.

Conclusiones: Es importante la incidencia de bebedor moderado/gran bebedor significativamente en el varón. Debemos evaluar los gramos de alcohol día, así como la presencia de mal control metabólico, sobrepeso/obesidad, hipertrigliceridemia, complicaciones tanto macro como microscópicas y fármacos que toma para recomendar o no su consumo en los diabéticos.

## 9<sup>as</sup> Jornadas de Enfermería

# **44/28.** Prevalencia de HTA y enfermedad renal crónica en un grupo poblacional

Autores: (1) Villanueva Barrios, V.

**Centro de Trabajo:** (1) Diplomada Universitaria en Enfermería. Unidad de Gestión Clínica Las Delicias. Jerez, Cádiz.

#### Resumen:

#### Introducción y objetivos

La prevención cardiovascular se fundamenta en evitar los factores de riesgo vascular. Es , por tanto, importante, conocer la frecuencia de éstos. En este trabajo se estudia la prevalencia de obesidad abdominal, HTA y enfermedad renal crónica en un grupo poblacional constituido por sujetos que acompañan a pacientes que asisten a una consulta médica

**Métodos:** Se determinaron en 128 sujetos que acompañan a pacientes a consulta médica el perímetro de cintura, la presión arterial (triple toma) y la función renal (filtrado glomerular estimado-FGe-, y excreción urinaria de albúmina en la primera orina de la mañana ,expresada en mg/g. Para la elección de los sujetos se consideró a los que acompañaban a los 3 primeros sujetos que acudían en el día a la consulta de enfermería

 $\label{eq:Resultados:} \textbf{Resultados:} \ La \ \text{edad media fue de } 49 \ \text{años} \ (60\% \ \text{mujeres y } 40\% \ \text{hombres}). \ La \ \text{prevalencia de HTA} \ \text{fue del } 45\%. \ 54\% \ \text{de estos pacientes} \ \text{hipertensos desconocían su condición} \ . \ 48\% \ \text{de mujeres y } 58\% \ \text{de hombres padecían de obesidad abdominal.} \ La \ \text{prevalencia de ERC definida por un FGe} \ < 60 \ \text{ml/min y la microalbuminuria era de } 2,7\% \ \text{y } 9\% \ , \ \text{respectivamente} \ .$ 

#### Conclusiones

En una muestra "casi poblacional" de nuestro medio :

- 1.- Hay una elevada prevalencia de obesidad visceral y de HTA.
- 2.- Un elevado porcentaje de sujetos con HTA desconocen ser hipertensos
- 3.- Las fórmulas usadas habitualmente para estimación del FG propician mayor prevalencia de Insuficiencia renal

#### Tablas simples ó gráficos

Prevalencia de ERC

# 44/33. Papel de la enfermería en el control de cataratas y glaucoma en los pacientes diabéticos y/o hipertensos.

**Autores:** (1) Ferreras Duarte, M.; (2) Ferreras Rojas, J.; (3) García del Caz, I.; (4) Ferreras Duarte, J.; (5) del Caz Ros, P.

**Centro de Trabajo:** (1) Hospital Universitario Materno Infantil. Málaga; (2,3) Estudiante de Enfermería; (4) Diplomado Universitario en Enfermería. Médico-Quirúrgica. Málaga; (5) TEL, Málaga.

#### Resumen:

#### Introducción y objetivos

Sabemos que las cataratas en los diabéticos aparecen antes y progresan mas rápidamente, comportándose similarmente a las demás complicaciones, el "porque " de este fenómeno es desconocido, si sabemos que se acumula mayor cantidad de polioles (sorbitol) en el cristalino que en los no diabéticos. La dieta y el control glucémico podrían influir en la progresión. El glaucoma es mas frecuente en la diabetes y si existe una relación mas marcada con los niveles glucémicos y el aumento de la presión ocular. Objetivos: aunque es la retinopatía la complicación que mas atención se le presta en la diabetes, tanto la catarata como el

## 9<sup>as</sup> Jornadas de Enfermería

glaucoma si no se le presta la debida atención pueden producir ceguera y sumarse a los efectos de la retinopatía.

Métodos: Población Zona Básica de Málaga. Para el diagnóstico de diabetes (ADA-1997), hipertensión (JNC-VI).

**Resultados:** Muestra 111 diabéticos; 89 diabéticos hipertensos (80.10%). Catarata: 17,9 % (hombres), 40 % (mujer), muestra total el 29,11 %. Glaucoma: 10,25 % (hombres), 12,5 % (mujer), muestra total el 11,39 %. Catarata asociada a Glaucoma: 2,56 % (hombre), 10 % (mujer), muestra total 6,32 %.

**Conclusiones:** Encontramos mayor incidencia de catarata y glaucoma en los diabéticos, el sexo, ser mujer es determinante en su aparición. Enfermería puede desarrollar importante papel en que no se subestimen estas dos patología y en su control.

# **44/46.** Sobrepeso, obesidad y riesgo cardiovascualr en pacientes cronicos

Autores: (1) Arjona Gomez, M.; (2) Garcia Bernal, M.; (3) Jimenez Grande, M.

**Centro de Trabajo:** (1)Diplomado Universitario en Enfermería. Centro de Salud La Carihuela. Torremolinos, Malaga; (2,3) Diplomado Universitario en Enfermería. Centro de Salud San Miguel. Torremolinos, Malaga.

#### Resumen:

#### Introducción y objetivos

El cambio de hábitos saludables, el sedentarismo y las trasgresiones dietéticas son factores determinantes en el aumento del riesgo cardiovascular en personas que ya padecen una patología crónica.

#### **Objetivos:**

1) Conocer la prevalencia del sobrepeso/obesidad en la población con enfermedad crónica que acude a Consulta de Enfermería. 2) Conocer el grado de

riesgo cardiovascular con relación al perímetro de la cintura y al IMC.

#### Métodos

\*Tipo de estudio: descriptivo transversal. \*Ámbito: población adscrita al C. S. San Miguel (Torremolinos). \*Sujetos: muestra aleatoria de pacientes con patología crónica que acuden a consulta de enfermería. \*Variable estudiadas: Peso, talla, perímetro abdominal, IMC, sexo y edad.

**Resultados:** De un total de 173 pacientes: 74.57% son > de 65 años, 55.50% mujeres y 44.50% hombres.

1: A) la prevalencia del sobrepeso/obesidad: 7,5% de la población es normopeso. B) En las mujeres: 37,50% tienen sobrepeso y 56,25% obesidad. C) En los hombres: 54,55% tienen sobrepeso y 37.67% obesidad. 2: A) sólo un 3,47% de la población no presentan riesgo. B) El 6,94% tienen riesgo aumentado, el 41,62% alto riesgo, 42,77% muy alto riesgo y un 5,20% un riesgo extremadamente alto

**Conclusiones:** Mayor prevalencia de sobrepeso en hombres (20%). En los grupos de obesidad II y obesidad mórbida los porcentajes son más elevados en mujeres. Hay un porcentaje mayor de mujeres con problemas reales de peso. El 50% de la población tienen aumentado el grado de riesgo cardiovascular por sobrepasar la medida idónea del perímetro abdominal; en las mujeres llega al 71,42%.

# **44/55.** Enfermería ante el riesgo vascular en pacientes de hemodiálisis

Autores: (1) M.A., S.; (2) M.A., M.; (3) N., A. Centro de Trabajo: (1,2,3) Enfermera. Hospital Torrecárdenas. Almería.

#### Resumen:

#### Introducción y objetivos

La enfermedad cardiovascular, es causa frecuente de morbimortalidad en pacientes en hemodiálisis; Valoramos factores riesgo vascular: edad, sexo etc. Conocer los pacientes con mayor riesgo y adecuar las intervenciones de enfermería.

**Métodos:** Estudio descriptivo, transversal. Población de 70 pacientes con Insuficiencia renal crónica. Datos obtenidos marzo 2011, análisis SPSS 15.

Grupo: 32 mujeres, 38 hombres, edades entre 23 - 90 años

Hombres factor de riesgo mayores de 55 y mujeres 65 años.

Hipertensos ≥130/85

Estilo de vida

Diabetes

Triglicéridos

**Resultados:** 40.2% de los hombres > 55 años 24.3% de las mujeres > de 65.

87,1% Hipertensos 28% mal controlada; 18% hombres 10% mujeres. 35,7% diabéticos. 20% mujeres 16% hombres

Estilo de vida: Activos 24,7% Parcialmente Activos 31,2 %

Sedentarios 44.1 %

Fumadores 12,8 %, todos hombres, 1 mujer.

18,4% trigliceridemia 10% no mantiene dieta.

**Conclusiones:** Los factores de riesgo vascular en hombres superan a las mujeres en HTA, tabaquismo y Colesterol. Sedentarismo afecta por igual. Diabetes afecta más a mujeres aunque, están mejor controladas. Intervenciones de enfermería que ponemos en marcha:

Educación Sanitaria

Enseñanza dieta prescrita

Modificación conducta

# **44/65.** Enfermería ante la hipertensión arterial en hemodiálisis

**Autores:** (1) Hidalgo Espejo, E; (2) Gálvez Galea, A; (3) Muñoz de Aremillas Maseda, R; (4) Gaspar Postigo, FJ; (5) Torrejón Matías, P; (6) Granados Camacho, S.A

**Centro de Trabajo:** (1,2,3,4,5,6) Unidad de nefrología. Hospital Regional Universitario Carlos Haya. Málaga.

#### Resumen:

#### Introducción y objetivos

Los pacientes con insuficiencia renal crónica tienen una elevada prevalencia de hipertensión arterial (HTA), independientemente de la naturaleza renal subyacente.

La enfermería juega un papel importante en el diagnóstico y seguimiento de la HTA, así como en el asesoramiento al paciente para una correcta adherencia a su tratamiento farmacológico y no farmacológico. Es necesaria la adquisición de ciertos conocimientos tanto para el personal sanitario como para los pacientes y cuidadores sobre la patología y tratamiento adecuado.

# 9<sup>as</sup> Jornadas de Enfermería

**Objetivos:** Capacitar a los profesionales de enfermería para identificar las causas de HTA en hemodiálisis, cuidados a administrar al paciente y resolución de problemas ante dicha situación.

Instruir a pacientes y familiares sobre la insuficiencia renal crónica y sus complicaciones.

**Métodos:** Monitor de hemodiálisis.

Procedimiento con higiene de manos, preparación del paciente y material, conexión, seguimiento y posterior desconexión.

Talleres al personal de enfermería, pacientes y familiares.

**Resultados:** consideramos que el personal de enfermería, así como pacientes y cuidadores, tras la actualización de conocimientos, mejorará su destreza y habilidad. Disminuir la morbilidad cardiovascular de los pacientes en hemodiálisis.

Conclusiones: Actualización de conocimientos.

Garantizar la calidad asistencial, mejorándola.

Se intentará normalizar la tensión arterial del paciente trabajando sobre los factores modificables de la HTA (tratamiento no farmacológico).

## 6<sup>as</sup> Jornadas de Farmacía

# 44/7. Evaluación y comparación con un periodo anterior de la detección de hipertensos no diagnosticados en una farmacia comunitaria

**Autores:** (1) Navarro Visa, E.; (2) Barris Blundell, D.; (3) Sabio Sánchez, B.; (4) Cueto Jiménez, A.; (5) Sánchez Gómez, R.; (6) Soto Sánchez, N.

**Centro de Trabajo:** (1,2,3,4,5,6) Farmacia Zarzuelo. Benalmádena. Málaga.

#### Resumen:

#### Introducción y objetivos

Detectar mediante cribado de la presión arterial posibles pacientes hipertensos ocultos en una farmacia comunitaria y comparar los resultados con los obtenidos en un periodo anterior.

**Métodos:** Estudio descriptivo longitudinal, llevado a cabo en una farmacia comunitaria, desde abril de 2008 hasta junio de 2011.

Resultados: Se han abierto 138 informes de detección de hipertensos ocultos en nuestra farmacia, de los cuales un 31,2% fueron terminados y enviados al médico para su valoración. En un 29,0% de los informes abiertos se fueron normalizando las cifras de presión arterial y por ello no se llegó a enviar al médico, y en un 39,9% no se completaron los 3 valores especificados en nuestro protocolo y necesarios para la derivación al médico. De los informes terminados y enviados al médico un 65,1% acudió nuevamente a la farmacia, de los cuales un 48,83% recibió tratamiento antihipertensivo y en un 34,9% se desconoce qué ocurrió con ellos. El principal grupo terapéutico prescrito fue IECA (52,4%) seguido de la estrategia terapéutica en la que se incluye un ARA-II (19,0%).

**Conclusiones:** Se debe resaltar que ha habido menos informes enviados al médico que en el periodo anterior (43 frente a 55), siendo el periodo de este estudio más amplio. Se ha mejorado el conocimiento sobre la actuación médica ante nuestra derivación; un 65,1% frente a un 16,4%. Sería necesario mejorar la coordinación con el equipo de atención primaria para trabajar en consenso este proceso de cribado.

# 44/8. Características de los pacientes en un servicio de toma de presion arterial en una farmacia comunitaria

**Autores:** (1) Navarro Visa, E.; (2) Cueto Jiménez, A.; (3) Sabio Sánchez, B.; (4) Sánchez Gómez, R.; (5) Soto Sánchez, N.; (6) Barris Blundell, D.

**Centro de Trabajo:** (1,2,3,4,5,6) Farmacéutico Comunitaria. Farmacia Zarzuelo. Benalmádena. Málaga.

#### Resumen:

#### Introducción y objetivos

Analizar las características de los usuarios a los que se determina la presión arterial en una farmacia comunitaria.

**Métodos:** Estudio observacional descriptivo llevado a cabo durante cuatro meses (1 junio-30 Septiembre de 2011). Se incluyeron aquellos pacientes que acudieron a medir su presión arterial y que aceptaron participar en el estudio mediante la realización de una encuesta.

**Resultados**: En el estudio se incluyeron 36 pacientes. En relación al sexo 22 (61%) son mujeres y 14 (39%) son hombres. El rango de edad se situó entre los 36 y 81 años, siendo la edad media de 38 años.

Un 54% sabe que es hipertenso, está en tratamiento y lo cumple, un 31,5% desconoce si es o no hipertenso, un 11,5% sabe que es hipertenso, está en tratamiento y es incumplidor y finalmente un 3% sabe que es hipertenso pero no está en tratamiento.

Los antihipertensivos más dispensados fueron los antagonistas de angiotensina II (14%) seguidos de los IECA (11%) y de la asociación de IECA con diurético (11%). Del total de encuestados un 33% no estaban en tratamiento para la hipertensión.

Respecto a hábitos nocivos un 11% declara ser fumador y un 14% consume alcohol.

Conclusiones: La determinación de la presión arterial constituye una excelente oportunidad para emprender intervenciones que nos conduzcan al seguimiento farmacoterapéutico de los tratamientos antihipertensivos. Para ello, es imprescindible disponer de protocolos de actuación consensuados con el equipo de atención primaria más cercano a la farmacia.

# 44/24. Evaluación del conocimiento del Acenocumarol y hábitos de vida del anticoagulado, en farmacias de Málaga

Autores: (1) Tudela Von Schmiterlöw, J.; (2) Lopez De Vinuesa Perez, E.; (3) Marques De Torres, M.; (4) Martinez Marin, V.

**Centro de Trabajo:** (1,2) Farmacia. Oficina De Farmacia; (3) Farmacia. Servicio Andaluz de Salud.; (4) Farmacia. Alimentacion.

#### Resumen:

#### Introducción y objetivos

Las cumarinas son medicamentos con un rango terapéutico muy estrecho, es imprescindible realizar un control exhaustivo en la dosificación y forma de vida de los pacientes en su propio beneficio por parte de los profesionales de la salud.

La oficina de farmacia ofrece información individualizada sobre el medicamento y su utilización, así como modificar los hábitos de vida.

**Métodos:** El estudio ha consistido en realizar una entrevista a cada uno de los 63 pacientes que han visitado las oficinas de farmacia. El ámbito de estudio ha sido varias oficinas de farmacia de Málaga capital, entre el 20/1/11 y el 20/6/11.

La variable de estudio ha sido el conocimiento del tratamiento con acenocumarol

#### Resultados:

#### 1.-CONOCIMIENTO DEL ACENOCUMAROL:

El tiempo de monitorización medio es de 1 mes. El 98% conocen la hora de administración e instrucciones. El 95% conocen los riesgos de administración intramuscular de otro medicamento.

#### 2.- CONOCIMIENTO DE HÁBITOS DE VIDA:

El 60% no van identificados como usuarios de acenocumarol. El 71% saben como actuar en caso de accidente. El 19% fuma. El 26% consume alcohol en cantidades moderadas. El 57% no lleva régimen de verduras acorde con el tratamiento.

Conclusiones: La mayoría de los pacientes se encuentran bien informados respecto al tratamiento. Se constata la deficiencia en cuanto a conocimientos de hábitos de vida saludables para un buen mantenimiento de la homeostasis de los pacientes tratados. Por tanto, la oficina de farmacia como establecimiento sanitario más accesible al público, puede desarrollar tareas de educación sanitaria para favorecerlos.

# 44/62. Adherencia a las nuevas combinaciones de fármacos antihipertensivos en la provincia de Huelva

**Autores:** (1) Beas Morales, A.I; (2) Rivera Bocanegra, A; (2) Martín Alma, M.D; (2) Tena Trincado, T.

Centro de Trabajo: (1) Grupo de Atención Farmacéutica del Colegio Oficial de Farmacéuticos de Huelva y Asociación de Farmacéuticos Adjuntos de Huelva.; (2) Grupo de Atención Farmacéutica del Colegio Oficial de Farmacéuticos de Huelva y Asociación de Farmacéuticos Adjuntos de Huelva.

#### Resumen:

#### Introducción y objetivos

Las nuevas combinaciones de fármacos antihipertensivos mejoran la adherencia al tratamiento antihipertensivo y el control de la tensión arterial. Nuestro objetivo es valorar el grado de cumplimiento de los pacientes en tratamiento con las nuevas combinaciones de antihipertensivos en la provincia de Huelva.

**Métodos**: Estudio descriptivo observacional multicéntrico llevado a cabo con pacientes en tratamiento con una combinación de fármacos antihipertensivos. Para cada paciente, el farmacéutico cumplimentó un cuestionario elaborado para el estudio, registró los valores de tensión arterial y realizó el test de Morisky-Green.

**Resultados**: Se estudiaron 173 pacientes de 10 oficinas de farmacia, 98 mujeres y 75 hombres, con edades comprendidas entre 15-29 años (8 pacientes), 30-69 años (109 pacientes) y más de 70 años (56 pacientes) obteniéndose un grado de cumplimiento del 86% y sin diferencias significativas respecto a edad y sexo. Este grado de cumplimiento supera la media de cumplimiento en España, situada en el 68% según la bibliografia disponible. Aunque no hay diferencias representativas entre normotensos e hipertensos (p=0.062), se observa que los pacientes no cumplidores son 50% normotensos y 50% hipertensos mientras que los cumplidores son 70% normotensos y 30% hipertensos.

**Conclusiones**: Los tratamientos con las nuevas combinaciones de fármacos antihipertensivos mejoran significativamente el cumplimiento en pacientes hipertensos en la provincia de Huelva observándose una adherencia al tratamiento superior a la media nacional.

# 44/63. Presión arterial elevada: valoración del grado de preocupación de los pacientes en la oficina de farmacia.

**Autores:** (1) Dupuy Arnau, C; (2) Bravo Moreno, E; (3) Adame Carnero, C; (4) Barba Márquez, R; (5) Coronado Núñez, M,J.

Centro de Trabajo: Grupo de Atención Farmacéutica del Colegio Oficial de Farmacéuticos de Huelva y Asociación de Farmacéuticos Adjuntos de Huelva.

#### Resumen:

#### Introducción y objetivos

La HTA es un factor de riesgo en las ECV. El objetivo del estudio es valorar el grado de preocupación de los pacientes ante una presión arterial elevada medida en la oficina de farmacia (OF).

**Métodos:** Se extrajeron los datos de aquellos pacientes con un valor tensional superior a 140 y/o 90 mm Hg de un estudio previo realizado sobre detección de hipertensos ocultos en OF. Para valorar el grado de preocupación, se diferenciaron tres fases: en la primera se eng-

## 6<sup>as</sup> Jornadas de Farmacía

lobaron los pacientes que abandonaron el estudio antes de su posible derivación al médico, en la segunda, se incluyeron aquellos pacientes que acudieron al médico una vez derivados por la OF y en la tercera, aquellos que solicitaron un SFT tras confirmación médica.

**Resultados:** En general, el grado de preocupación aumenta según avanza la fase del estudio: 41,4% en la primera fase, 44,44% en la segunda y 75% en la tercera. El rango de edad al que más preocupa es 50-70 años. Cabe destacar que los hombres presentan un bajo grado de preocupación y, sorprendentemente, a mayor tensión arterial media y mayor número de factores de riesgo menor es el grado de preocupación detectado.

Conclusiones: El perfil de paciente con mayor grado de preocupación por una HTA elevada se establece en mujeres de 50 a 70 años, con una tensión media inferior a 115 mm Hg y con menor número de factores de riesgo. La OF debe fomentar la implicación del paciente en sus problemas de salud ofreciendo SFT.

# **44/64.** Fórmulas magistrales orales líquidas en pediatría relacionadas con hiternesión arterial

Autores: (1) Abasolo Orueta, E; (2) Bayona Obeso, M.J; (3) Martín Reyes, A; (4) Ruiz López, M.D.

**Centro de Trabajo:** (1,2,3,4) Sección de Farmacotecnia (Formulación Magistral) del Laboratorio del Ilustre Colegio Oficial de Farmacéuticos de Málaga.

#### Resumen:

#### Introducción y objetivos

Probablemente el mayor interés de la formulación magistral en pediatría es facilitar la administración de medicamentos a los lactantes. Existen numerosas fórmulas con principios activos que en las especialidades farmacéuticas únicamente se encuentran en forma de cápsulas o comprimidos a dosis mucho más elevadas de las que se necesitan para los lactantes. En los últimos años hemos detectado prescripción de Fórmulas Magistrales (FM) en la Oficina de Farmacia de soluciones orales (jarabes) para niños prematuros con hipertensión arterial.

**Métodos**: En el Laboratorio del Ilustre Colegio Oficial de Farmacéuticos de Málaga se presta servicio a las Oficinas de Farmacia en la elaboración de FM en cuanto a resolución de problemas técnico relacionados con la adquisición de principios activos y excipientes, elaboración envasado etc.

**Resultados:** El número total de servicios realizados en los últimos años en el Laboratorio colegial se

expresan en la siguiente tabla y gráfico:

Las FM relacionadas con hipertensión arterial en pediatría se relacionan en la siguiente tabla y gráfico:

AÑO	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Jarabe capto- prilo	86	77	95	41	70	76
Jbe. hidroclo- rotiazida	0	1	1	12	6	2
Jbe. furose- mida	12	3	5	8	6	35
Jbe. espirono- lactona	13	5	16	5	2	8

**Conclusiones:** A continuación exponemos tres soluciones orales en forma de jarabe:

### 6<sup>as</sup> Jornadas de Farmacía

1 Captoprilo  $1\text{--}5~\mathrm{mg}$  /  $\mathrm{mL}$ 

Dosificación:

<6 meses: 0,05 – 0,5 mg/kg/día >6 meses: 0,5 – 2 mg/kg/día

Estas dosis deberán reducirse en caso de alteración renal.

Posología: 1-2 dosis/día Caducidad: 7 días

Conservación en frío

Suspensión Hidroclorotiazida 2 mg/ml c.s. para 100 ml

 $\label{eq:continuity} \begin{array}{lll} \mbox{Hidroclorotiazida} & \dots & \dots & 0,200 \ \mbox{g} \\ \mbox{Sol. Hidroxipropilmetilcelulosa al } 1\% \\ \mbox{a pH } 3 \mbox{ con HCl} & \dots & \dots & 50 \mbox{ ml} \\ \end{array}$ 

Jarabe simple....c.s.p. 10 ml

Dosificación: 1-2 mg/kg/día (en menores de 6 meses se administran

dosis de hasta 3,3 mg/kg/día)

Posología: 2 dosis/dí

Caaducidad: 30 días. Conservación en frío

 $\label{eq:solucion Furosemida 2 mg/ml c.s. para 100 ml} \\ Furosemida . . . . . . . . . 0,200 g \\ Buffer fosfato pH 8 . . . . . . . . 70 ml \\ Jarabe simple . . . . . . c.s.p. 100 ml \\$ 

Dosificación: 1-4 mg/kg/día. Máximo 40 mg/día

Posología: 1-3 dosis/día Caducidad: 30 días

Posología: 1-2 dosis/día. En determinadas circunstancias los intervalos

posológicos pueden acortarse aun más. Caducidad: 30 días Conservación a T<sup>a</sup> ambiente

# 44/71. Control de hta: evaluación de seguimiento y cumplimiento desde la farmacia comunitaria.

Autores: (1) Gavilán Reche, I.

**Centro de Trabajo:** (1) Farmacéutico. Licenciado Farmacia Gavilán Reche.

#### Resumen:

#### Introducción y objetivos

La HTA en el paciente de edad avanzada constituye un problema sanitario de primer orden dado el continuo incremento de pacientes mayores de 65 años en los que la prevalencia de la HTA supera el 65% y el incumplimiento terapéutico representa un importante problema que afecta a las enfermedades crónicas especialmente. Se pretende evaluar el grado de adhesión al tratamiento y la influencia del seguimiento desde la farmacia.

**Métodos:** Revisión en pacientes con tratamiento activo antihipertensivo de las medidas de presión arterial en la consulta de enfermería, antes y después del seguimiento desde la farmacia comunitaria mediante Sistemas Personalizados de Dispensación (SPD), realizando un recuento de forma indirecta de la adherencia de los tratamientos. Las medidas de presión arterial se han comparado con un grupo de control sin seguimiento farmacéutico dividido en dos intervalos.

**Resultados**:Se han obtenido datos de 6 pacientes en el grupo de intervención, con un cumplimiento del tratamiento de un 99%, observándose una disminución de la TAS de un -5,4% y una disminución de la TAD de un -5,2% después del seguimiento desde la farmacia, y en el grupo de control, formado por 10 pacientes, una disminución de la TAS -0,1% y un aumento de la TAD +0,3% de los intervalos en los que se han divido sus mediciones.

Conclusiones: La preparación de SPD y el seguimiento desde la farmacia hace que la adhesión al tratamiento sea elevado y puede repercutir en un aumento de la eficacia de la medicación antihipertensiva. 248

#### Tablas simples ó gráficos:

Tubius simples o gruneos.					
TABLA 1	G.control	G.Intervención			
Númeropacientes	10	6			
Edad Media (años)	75,2	77,3			
Sexo	V40%/M60%	V50%/M50%			
Periodopreviointer- vención (meses)	12.1	12.5			
Seguimientotrasin- tervención (meses)	12.1	12.1			
Adhesión al trata- miento		99%			
TAS previo (mmHg)	130	133			
TAD previo	72	71			
TAS postinterven- ción	129	126			
TAD postinterven- ción	72	68			
TAS Dif.% promedio	-0,6%	-5,4%			
TAD Dif.% promedio	+0,3%	-5,2%			

# 44/72. Control de INR: evaluación de seguimiento y cumplimiento desde la farmacia comunitaria.

Autores: (1) Gavilán Reche, I.

**Centro de Trabajo:** (1) Farmacéutico. Licenciado Farmacia Gavilán Reche.

#### Resumen:

#### Introducción y objetivos

El tratamiento con anticoagulantes orales ajustado a Razón Normalizada Internacional (INR) de 2 a 3 reduce el riesgo de ictus y mortalidad global en comparación con placebo. En España es frecuente el uso de Acenocumarol con un margen terapéutico estrecho, requiriendo frecuentes controles y ajustes de dosis. Se pretende evaluar el grado de adhesión al tratamiento, frecuencia de controles e influencia del seguimiento desde la farmacia.

**Métodos:** Revisión en pacientes con tratamiento activo de antiagregante Acenocumarol de las medidas de INR en consulta de enfermería, antes y después del seguimiento de sus tratamientos desde la farmacia mediante Sistemas Personalizados de Dispensación (SPD), realizando un recuento de forma indirecta de la adherencia de los tratamientos. Las medidas de INR se han comparado con un grupo de control sin seguimiento farmacéutico dividido en dos intervalos.

# 6<sup>as</sup> Jornadas de Farmacía

**Resultados**: Se han obtenido datos de 2 pacientes del grupo de intervención, con un cumplimiento del tratamiento de un 99.5%, observándose un incremento de INR 2-3 de un 40% a un 80%, mientras el grupo de control de 6 pacientes ha subido de un 47% a un 50%. El número de controles al mes en el grupo de control ha disminuido de 1.4 a 1.1 mientras que se ha visto incrementado de 1.2 a 1.45 en el grupo de control.

**Conclusiones**: La preparación de SPD y el seguimiento desde la farmacia hace la adhesión al tratamiento más elevado y puede aumentar la eficacia del Acenocumarol y por tanto en una disminución del número controles.

#### TABLAS SIMPLES Ó GRÁFICOS

TABLAS SIVII ELS O GRATICOS					
TABLA 1	G.control	G.Intervención			
Número pacientes	6	2			
Edad Media (años)	81	77.5			
Sexo	V33%/M67%	M100%			
Periodo previo intervención (meses)	16.6	11			
Seguimiento tras intervención (meses)	16.6	12.4			
Adhesión al trata- miento		99.5%			
INR % 2-3 previo	47%	40%			
INR % 2-3 postinter- vención	50%	80%			
N° control/mes pre- vio	1.2	1.45			
N° control/mes pos- tintervención	1.4	1.1			

# Instrucciones y Normas de Publicación

Riesgo Vascular es la revista oficial de la Sociedad Andaluza de Hipertensión Arterial y Riesgo Vascular, que se publica en idioma español e inglés (abstract) tanto en papel como en su edición electrónica (www.sahta.com), editándose dos números al año (abril y octubre) y dedicada a un mejor conocimiento científico de los factores de riesgo vascular y enfermedades cardiovasculares.

Los manuscritos, en idioma español, serán remitidos por triplicado a:

FASE 20

Revista RIESGO VASCULAR

Cno. de Ronda, 42. 18004.

GRANADA (Spain)

También pueden ser enviados por vía electrónica a través de la dirección: editor@ sahta.com, donde se encuentra toda la información necesaria para realizar el envío. La edición electrónica de RIESGO VASCULAR publica el texto completo de la revista, en español e inglés (abstract), en la siguiente dirección: www.sahta.com

#### Copyright

El material publicado en la revista RIESGO VASCULAR está protegido con Copyright. Como norma general, se otorgará permiso para ser publicado el contenido si se solicita previamente a la revista RIESGO VASCULAR, y el material irá debidamente referenciado a la revista RIESGO VASCULAR.

#### Ética

Los autores firmantes de los artículos aceptan la responsabilidad definida por el Comité Internacional de Editores de revistas médicas (www.icmje.org). Los trabajos que se envían a RIESGO VASCULAR para su evaluación deben indicar si los métodos seguidos han cumplido las normas éticas del comité de investigación o de los ensayos clínicos correspondientes y haberse elaborado respetando las recomendaciones internacionales sobre investigación clínica (Declaración de Helsinki de 1975 de la Asociación Médica Mundial y revisada recientemente en octubre del 2000 [www.ma.net/s/policy/17-c\_s.html]), y con animales de laboratorio (Sociedad Americana de Fisiología). Para la elaboración de ensayos clínicos controlados deberá seguirse la normativa CONSORT [JAMA 1996; 276: 637-9), disponible en: www.consort-statement.org/. No deben utilizarse los nombres ni las iniciales de los pacientes.

#### Instrucciones a los autores

Todas las contribuciones científicas serán evaluadas antes de ser aceptadas por 2 revisores expertos designados por los Editores y se adecuarán a las normas de publicación. Los manuscritos se acompañaran de una carta de presentación en la que se especifique el artículo que se envía y que conste la aceptación de su envío por parte de todos los autores con la correspondiente firma, la aseveración de ser original y que no ha sido publicado anteriormente ni estar simultáneamente enviados a otra publicación y que si, es aceptado, no será publicado en otro medio de forma íntegra ni parcialmente. Además se adjuntará el siguiente párrafo: "El/los abajo firmante/s transfiere/n todos los derechos de autor a la revista RIESGO VASCULAR, que será propietaria de todo el material remitido para publicación. Esta cesión tendrá únicamente validez en el caso de que el trabajo sea publicado en esta revista. No se podrá reproducir ningún material publicado en la revista sin autorización".

Se entiende que el primer firmante de la publicación se responsabiliza de la normativa, y que el resto de los autores conocen, participan y están de acuerdo con el contenido del manuscrito.

Todos los artículos aceptados quedan como propiedad permanente de la revista RIES-GO VASCULAR y no podrán ser reproducidos en parte o totalmente sin permiso de la misma. El autor cede, en el supuesto de publicación de su trabajo, de forma exclusiva a la revista RIESGO VASCULAR todos los derechos de reproducción, distribución, traducción, comunicación pública, transformación y colección (por cualquier medio o soporte, incluso sonoro, audiovisual o electrónico) de su trabajo durante el plazo máximo de vigencia que en cada momento fije la ley para estos derechos, y para todo el mundo. Todo el material iconográfico deberá ser original. La iconografía procedente de otras publicaciones deberá acompañarse del permiso del Editor.

El Consejo de Redacción se reserva el derecho de introducir modificaciones de estilo y/o acortar los textos que lo precisen, comprometiéndose a respetar el contenido original en aras de lograr una mejor comprensión del mismo.

#### SECCIONES DE LA REVISTA RIESGO VASCULAR:

#### 1. Artículos originales

En esta sección se podrá presentar trabajos de investigación clínicos, básicos o epidemiológicos sobre genética, biología molecular, bioquímica, fisiopatología, metabolismo, farmacología, epidemiología clínica, diagnóstico, prevención y tratamiento de los factores de riesgo vascular y sus complicaciones y también estudios en modelos experimentales animales. La extensión máxima del texto será de 15 páginas, desde la página frontal al final, excluyendo las tablas. Se admitirán hasta 6 figuras, 6 tablas y 30 citas bibliográficas aconsejándose que el número de firmantes no sea superior a seis. Sólo extraordinariamente se permitirá rebasar esta extensión.

#### Presentación del manuscrito

 Se remitirán 3 copias del artículo en papel así como 3 juegos independientes de figuras y tablas; si se opta por el correo electrónico, es muy recomendable enviar, al menos, 1 copia en papel incluido figuras y tablas.

- Texto mecanografiado a doble espacio por una sola cara, en hojas de tamaño DIN A-4, dejando márgenes de 2,5 cm. y numeradas correlativamente en el ángulo superior derecho comenzando por la página frontal (sin olvidar numerar la bibliografia, tablas y figuras).
- El autor/es deberá incluir, simultáneamente al texto escrito, su grabación completa en soporte informático (disquete o CD-R) con un procesador habitual (Word) incluyendo las tablas y figuras. Todos los apartados del manuscrito deben ir en un mismo archivo, con excepción de las figuras, que pueden guardarse en archivos separados. Las figuras se envían simultáneamente en versión impresa y electrónica. Las imágenes se mandarán en formato TIFF, EPS o JPG (en alta resolución) siguiendo las instrucciones del apartado Figuras.
- El manuscrito sigue el siguiente orden: 1. Página frontal; 2. Resumen estructurado en español y palabras clave; 3. Resumen estructurado en inglés y palabras clave; 4. Cuadro de abreviaturas en español e inglés; 5. Texto; 6. Bibliografia; 7. Pie de figuras; 8. Tablas y 9. Figuras.

#### Página frontal

- Título completo del artículo en español, en inglés y un título corto para encabezar la página (menos de 50 letras, incluidos espacios)
- Nombre y apellidos de los autores.
- Procedencia (departamento, servicio o unidad) y nombre completo del Centro, Hospital o Institución a la que pertenecen los autores y en donde se ha realizado el trabajo junto a la dirección completa del mismo. Además se indicará el grado académico más alto de cada uno de los autores y su puesto de trabajo (residente, FEA, adjunto, jefe servicio, etc). En el caso de ser varios los servicios, identificar a los autores pertenecientes a cada uno con letras del alfabeto, por orden.
- Dirección postal completa del autor a quién debe dirigirse la correspondencia, teléfono, fax y dirección electrónica.
- Dado que las identidades de los autores no se comunican a los revisores, los nombres de los autores sólo deberán aparecer en la página frontal.
- También se harán constar los datos de eventuales Congresos a los que haya sido presentado el trabajo y fuente de financiación (becas), en su caso.

#### Resumen estructurado

- La extensión será de 150 a 250 palabras e incluye Título del artículo y cuatro apartados: a. Introducción b. Métodos; c. Resultados; y d. Conclusiones.
- Ha de estar redactado de tal modo que permita comprender la esencia del artículo sin leerlo total o parcialmente y debe contener los resultados esenciales del
  artículo ordenados siguiendo el esquema general. No tiene que incluir citas bibliográficas, ni abreviaturas (excepto las correspondientes a unidades de medida)
- Al final del mismo incluye 2 a 10 palabras clave empleando los términos del Medical Subject Headings (MeSH) del Index Medicus/Medline, disponible en: www. ncbi.nlm.nih.gov/entrez/meshbrowser.cgi y traducirlas al castellano desde la web disponible en: http://decs.bvs.br/E/homepagee.htm
- Se adjuntará una copia del resumen traducida literalmente al inglés y de las palabras clave, con idéntica estructuración (Introduction; Methods; Results; Conclusions)

#### Texto

- Deberá estar redactado en un estilo concreto, directo e impersonal y consta de 4 apartados: a. Introducción; b. Métodos; c. Resultados; y d. Discusión.
- Introducción. Los autores expondrán los antecedentes del tema a tratar y lo
  centrarán en el contexto de los conocimientos actuales sobre el mismo. Terminará
  comentando cuál/es es/son el/los propósito/s u objetivo/s del trabajo.
- Métodos. Describirá los sujetos sometidos a observación o a experimento (pacientes o animales de experimentación) y los criterios seguidos a la hora de seleccionar el material objeto del estudio, incluido el grupo control. Expondrá la metodología utilizada, incluyendo la instrumentación y la sistemática seguida, con detalle suficiente como para que otros grupos puedan reproducir el mismo trabajo. Hará referencia al tipo de análisis estadístico realizado precisando el intervalo de confianza. Cuando se trate de trabajos experimentales o ensayos clínicos controlados en los que se hayan utilizado grupos humanos indicará si se han tenido en cuenta las normas éticas, como está expuesto en el apartado de Ética.
- Cuando se haga referencia a fármacos o productos químicos debe indicarse el nombre genérico, la dosificación y la vía de administración.
- Las medidas de longitud, altura, peso y volumen se expresarán en unidades del sistema métrico decimal, la temperatura se expresará en grados Celsius y la presión arterial en milímetros de mercurio.
- En caso de abreviaturas no conocidas deberán ser definidas entre paréntesis después de la primera vez que aparezca el nombre a abreviar en el artículo.
- Se evitará el uso de palabras o términos extranjeros, siempre que exista en castellano una palabra de uso habitual para definir el término.
- Cuando en una cita aparezcan varios autores, se nombrará al primero seguido de la partícula latina "et al".
- Resultados. Se expresaran de forma clara y relatan, no interpretan, las observaciones efectuadas con el material y método empleados. Estos datos pueden publicarse en detalle en el texto o bien en forma de tablas y figuras, evitando la respecición.
- Discusión. Se destacarán los hallazgos del estudio y se relacionarán con los datos previos de la literatura evitando las especulaciones o comentarios no derivados

- directamente de los resultados. Se intentará explicar el significado y cuál es la aplicación práctica de los resultados así como las indicaciones y directrices para futuras investigaciones. El autor deberá ofrecer sus propias opiniones sobre el tema. El último párrafo de la Discusión debe tener carácter de sumario con las conclusiones concretas derivadas de los Resultados y de la Discusión destacando los aspectos originales más trascendentes del estudio realizado.
- Agradecimientos. Cuando se considere necesario se citará a las personas, centros o entidades que hayan colaborado en la realización del trabajo.

#### Bibliografia

- Las referencias bibliográficas se citan con numeración correlativa en números arábigos, en formato superíndice, de acuerdo con su orden de aparición en el texto.
- Para la referencia a revistas médicas se utilizan las mismas abreviaturas que aparecen en el Index Medicus/Medline: consultar "List of Journals Indexed" que publica todos los años el Index Medicus en el número de enero, o bien consultar la base de datos de revistas, disponible en: www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/jr-browsen.cgi
- Las citas deberán comprobarse sobre los artículos originales y se elaborarán según las normas de Vancouver, disponibles en: www.icmje.org
- No se incluyen entre las citas bibliográficas: manuscrito, datos u observaciones no
  publicadas, comunicación personal, etc. pero sí pueden citarse entre paréntesis
  dentro del texto. Los trabajos aceptados, pero aún no publicados, se incluyen en
  las citas bibliográficas como "en prensa", especificando el nombre de la revista
  precedido por la expresión [en prensa] entre paréntesis.
- · La bibliografía se remitirá como texto estándar, nunca como notas al pie.

#### Tablas

- Se denominan así los listados de cifras, datos clínicos, referencias bibliográficas y otra información. Todo material que no sea tabla se considerará figura (gráficos, esquemas, diagramas,...).
- Están clasificadas con números arábigos, de acuerdo con su orden de aparición en el texto.
- Cada tabla se escribirá a doble espacio en una hoja aparte.
- Incluyen un título en su parte superior y en la parte inferior se describen las abreviaturas empleadas por orden alfabético. Eventuales anotaciones pueden ser hechas al pie de la tabla, pero no en el título, como pueden ser el factor de conversión de algunas medidas. Cuando se haya efectuado un estudio estadístico se indicará a pie de tabla la técnica empleada y el nivel de significación, si no se hubiera incluido en el texto de la tabla.
- El contenido es autoexplicativo y los datos que incluye no figuran en el texto ni en las figuras.
- Las tablas deben ser citadas en el texto.

#### Figuras

- o Las figuras correspondientes a gráficos y dibujos se envían mediante reproducción de alta calidad, en impresora láser o chorro de tinta, o a través de reproducción fotográfica, utilizando el color negro para líneas y texto. El tamaño mínimo es de 9 x 12 cm. Están ordenadas con números arábigos de acuerdo con su orden de aparición en el texto. No se aceptan fotocopias. En el caso de microfotografias de preparaciones histológicas deben llevar indicada la relación de aumento y el método de coloración.
- o Para las figuras que exigen alta calidad (registros ecocardiográficos, imágenes angiográficas, piezas microscópicas, lesiones o alteraciones cutáneas, etc) se utiliza: a. si es blanco y negro, reproducción fotográfica en papel brillante (alto contraste); b. si es en color, fotografia de alta calidad o preferiblemente diapositiva original acompañada de 2 copias en papel en color. Siempre se sea posible la fotografia debe incluir recursos gráficos (flechas, asteriscos, etc).
- o Las gráficas, símbolos, letras, etc., son de tamaño suficiente para poderse identificar claramente al ser reducidas (no se aceptarán rotulaciones manuales). Los detalles especiales se señalan con flechas, utilizando para éstos y para cualquier otro tipo de símbolos el trazado de máximo contraste respecto a la figura.
- o En el reverso de las figuras o fotografías, escrito a lápiz o sobre una etiqueta adhesiva, se señala la parte superior mediante una flecha y se incluye el número de orden en cifras arábigas y título abreviado del artículo.
- o Los pies de figuras se presentarán en páginas independientes, según el orden en que son mencionados en el texto y después de la bibliografía. Serán breves y muy precisos. Al final se identifican las abreviaturas empleadas, por orden alfabético, con su correspondiente definición.
- o Las figuras no deben incluir datos que permitan conocer la procedencia del trabajo, nombre del autor/es o la identidad del paciente. Las fotografias de personas están realizadas de manera que éstas no son identificables, o bien en la documentación enviada al editor consta el consentimiento de su uso por parte de la persona fotografiada.
- o En el caso del envío de imágenes escaneadas deben de ser de una resolución mínima de 300 ppp (puntos por pulgada) y 15 cm de altura. Toda ilustración que no se ajuste a estas características será deficiente.

#### 2. Notas breves

o En esta sección (cuya extensión máxima del texto será de 5 páginas contando desde la página frontal al final, excluyendo las tablas, con un máximo de 3 figuras, 3 tablas, 15 referencias bibliográficas y no más de cuatro firmantes) se publicarán:

- Trabajos de investigación originales que por razón del objetivo, diseño o resultados del estudio pueden ser publicados de forma más concisa y rápida.
- Comentarios clínicos (asistencial, docente, investigador o de gestión sanitaria).
- Casos clínicos
- Se adjuntan 3 copias de la comunicación y 3 juegos independientes de figuras y tablas. El manuscrito está mecanografiado a doble espacio, dejando márgenes de 2,5 cm.
- El texto consta de los siguientes apartados:
- Artículos: página frontal; resumen en español (menos de 150 palabras) no estructurado, con 2-10 palabras clave; resumen en inglés, con 2-10 palabras clave; introducción; métodos; resultados; discusión; bibliografía; pies de figuras; tablas; y figuras. Para la redacción de los diferentes apartados y confección de las ilustraciones se seguirán las recomendaciones indicadas para los artículos originales.
- Casos clínicos: página frontal; resumen en español (menos de 100 palabras) no estructurado, con 2-10 palabras clave; resumen en inglés, con 2-10 palabras clave; introducción; presentación del caso; discusión; bibliografia; pies de figuras; tablas; y figuras. Para la redacción de los diferentes apartados y confección de las ilustraciones se seguirán las recomendaciones indicadas para los artículos originales.

#### 3. Cartas al Director

- o En esta sección se publicarán comentarios relativos a artículos recientemente aparecidos en la revista, comunicaciones o aportaciones que por su brevedad no requieran una extensión superior o también un tema libre en el ámbito de los factores de riesgo vascular o enfermedad cardiovascular.
- o Consta de una página frontal; redacción de una carta; y bibliografia. La extensión máxima será de 2 páginas contando desde la página frontal al final y pueden acompañarse de una tabla o figura y un máximo de 10 referencias bibliográficas. Se aconseja que el número de firmantes no sea superior a cuatro. El manuscrito será mecanografiado a doble espacio, dejando márgenes de 2,5 cm.

#### 4. Riesgo Vascular en Imágenes

- o En esta sección se publicarán imágenes que tengan un carácter didáctico y que ilustren conceptos de interés clínico o fisiopatológico en relación con el Riesgo Vascular y sus factores etiológicos. Las imágenes pueden contener aspectos de la exploración fisica, radiológica, ecográfica o de otros métodos complementarios de exploración. También se incluirán imágenes de laboratorio, histológicas, bioquímicas o de biología molecular.
- Se adjuntan un máximo de 3 imágenes o registros de alta calidad siguiendo las normas ya definidas en el apartado Figuras de la instrucción de los artículos originales.
- O Consta de una página frontal (el título contiene menos de 8 palabras y de 1 a 3 firmantes); imágenes; texto explicativo que no supere las 250 palabras conteniendo la información de mayor relevancia; diagnóstico; y bibliografia. Todos los símbolos contenidos en las imágenes se explican adecuadamente en el texto.
- o Se envían 2 juegos independientes de las imágenes y del texto.

#### 5. Editoriales

- Se realizarán sobre temas de interés que coincidirán o no con artículos publicados en la Revista. Irán firmados por un máximo de dos autores y reflejará fundamentalmente una aproximación personal y autorizada.
- o Se escribirán habitualmente a petición del Comité de Redacción.
- o Consta de una página frontal; texto de la editorial; y bibliografía.
- o La extensión máxima del texto será de 4 a 6 páginas, sin figuras, ni tablas y no más de 30 citas bibliográficas. Sólo extraordinariamente se permitirá rebasar esta extensión

#### 6. Revisiones

- o Pretenden poner al día un tema de interés médico revisándolo en profundidad y con un extenso detalle bibliográfico. De forma general se concretarán en aspectos patogénicos y fisiopatológicos, clínicos o terapétuticos de los factores de riesgo vascular o las enfermedades cardiovasculares. También podrán publicarse en esta sección artículos de contenido organizativo y profesional médico de interés general.
- Se escriben habitualmente a petición del Comité de Redacción.
- Consta de una página frontal; resumen sin estructurar en castellano y en inglés con las palabras clave; texto de la revisión; bibliografia; tablas y pies de figuras.
- La extensión máxima del texto será de 15 páginas y se admitirán hasta 6 figuras y 6 tablas. Sólo extraordinariamente se permitirá rebasar esta extensión.

#### 7. Otras secciones

o La revista incluirá Comentarios Bibliográficos y cuanta información resulte pertinentes sobre temas relacionados con el campo del Riesgo Vascular que serán escritos por encargo del Equipo Directivo. Los autores que deseen enviar artículos de Revisión deben ponerse previamente en contacto con el Equipo de Dirección.

#### Aceptación de los manuscritos

- El Equipo Directivo de la revista acusará recibo de los manuscritos recibidos e informará a los autores acerca de su aceptación y fecha de publicación. Los autores recibirán 25 separatas del trabajo posteriormente a su publicación.
- El Comité de Redacción, Comité Editorial y la Editorial no aceptan ninguna responsabilidad respecto a los puntos de vista y afirmaciones mantenidas por los autores en sus trabajos.

```
NOMBRE DEL MEDICAMENTO. Crestor 5 mg comprimidos recubiertos con película. Crestor 10 mg comprimidos recubiertos con película. Crestor 10 mg comprimidos recubiertos con película.
Cada comprimido contiene 5 mg de rosuvastatina (como rosuvastatina de calcio). Cada comprimido contiene 94,88 mg de lactosa monohidrato. <u>Crestor 10 mg comprimidos recubiertos con película</u>. Cada comprimido contiene 10 mg de rosuvastatina (como rosuvastatina de calcio). Cada
comprimido contiene 91,3 mg de lactosa monohidrato. Crestor 20 mg comprimidos recubiertos con película. Cada comprimido contiene 20 mg de rosuvastatina (como rosuvastatina de calcio). Cada comprimido contiene 182,6 mg de lactosa monohidrato. Para la lista completa de excipientes.
ver sección Lista de excipientes. FORMA FARMACÉUTICA. Comprimidos recubiertos con película. Crestor 5 mg comprimidos recubiertos con película. Comprimidos redondos, amarillos, con el grabado "ZD4522" y "5" en una cara y lisos por la cara inversa. Crestor 10 mg comprimidos
recubiertos con película. Comprimidos redondos, rosas, con el grabado "ZD4522" y "10" en una cara y lisos por la cara inversa. Crestor 20 mg comprimidos recubiertos con película. Comprimidos redondos, rosas, con el grabado "ZD4522" y "20" en una cara y lisos por la cara inversa.
DATOS CLÍNICOS. Indicaciones terapéuticas, Hipercolesterolemia primaria (tipo lla incluyendo hipercolesterolemia familiar heterocigótica) o dislipidemia mixta (tipo llb) como tratamiento complementario a la dieta cuando la respuesta obtenida con la dieta y otros tratamientos no
farmacológicos (p. ej., ejercicio, pérdida de peso) no ha sido adecuada. Hipercolesterolemía familiar homocigótica en tratamiento combinado con dieta y otros tratamientos hipolipemiantes (p. ej., aféresis de las LDL) o si dichos tratamientos no son apropiados. Posología y forma de
administración. Antes de iniciar el tratamiento, el paciente debe someterse a una dieta estándar para reducir los niveles de colesterol que continuará durante el tratamiento. La dosis debe ser individualizada de acuerdo con el objetivo del tratamiento y la respuesta del paciente empleando
las guías de tratamiento actuales. La dosis inicial recomendada es 5 ó 10 mg vía oral, una vez al día tanto en pacientes que no hayan recibido estatinas como en pacientes que hayan sido tratados previamente con otro inhibidor de la HMG-CoA reductasa. En la elección de la dosis de inicio
deberá tenerse en cuenta el nivel de colesterol del paciente y el posible riesgo cardiovascular, así como el riesgo potencial de reacciones adversas (ver a continuación). Si fuera necesario, tras 4 semanas puede aumentarse la dosis hasta el siguiente nivel de dosis, (ver sección Propiedades
farmacodinâmicas en la Ficha Técnica). Debido al aumento de notificaciones de reacciones adversas con la dosis de 40 mg en comparación con las dosis menores (ver sección Reacciones adversas), solamente se considerará un ajuste final a la dosis máxima de 40 mg en pacientes con
hipercolesterolemia severa con alto riesgo cardiovascular (especialmente pacientes con hipercolesterolemia familiar) que no alcancen sus objetivos de tratamiento con 20 mg, y en los que se llevará a cabo un seguimiento rutinario (ver sección Advertencias y precauciones especiales de
empleo). Se recomienda iniciar la dosis de 40 mg bajo la supervisión de un especialista. Crestor puede administrarse a cualquier hora del día, con o sin alimentos. Uso en pediatria. No se ha establecido la eficacia y seguridad en niños. La experiencia pediátrica está limitada a un reducido
número de niños (de 8 años en adelante) con hipercolesterolemía familiar homocigótica. Por lo tanto, actualmente no se recomienda el uso de Crestor en pediatría. Uso en ancianos. En pacientes mayores de 70 años, se recomienda una dosis de inicio de 5 mg (ver sección Advertencias y
precauciones especiales de empleo). No es necesario ningún otro ajuste de la dosis en relación a la edad. Uso en pacientes con insuficiencia renal. No es necesario ajustar la dosis en pacientes con insuficiencia renal leve a moderada. En pacientes con insuficiencia renal moderada
(actaramiento de creatina <60 ml/min) la dosis de inicio recomendada es de 5 mg. La dosis de 40 mg está contraindicada en pacientes con insuficiencia renal moderada. En pacientes con insuficiencia renal grave el uso de Crestor está contraindicado a cualquier dosis (ver sección
Contraindicaciones y sección Propiedades farmacocinéticas en la Ficha Técnica). Uso en pacientes con insuficiencia hepática. No hubo aumento de la exposición sistémica a la rosuvastatina en pacientes con puntuaciones de 7 o menos en la escala de Child-Pugh. Sin embargo, sí se ha
observado un aumento de la exposición sistémica en pacientes con puntuación de 8 y 9 en la escala de Child-Pugh (ver sección Propiedades farmacocinéticas en la Ficha Técnica). En estos pacientes debe considerarse la realización de una evaluación de la función renal (ver sección
Advertencias y precauciones especiales de empleo). No existe experiencia en sujetos con valores de Child-Pugh superiores a 9. Crestor está contraindicado en pacientes con enfermedad hepática activa (ver sección Contraindicaciones). Raza. Se ha observado una exposición sistémica
aumentada en pacientes de origen asiático (ver sección Advertencias y precauciones especiales de empleo y sección Propiedades farmacocinéticas en la Ficha Técnica). En pacientes de origen asiático, la dosis de inicio recomendada es de 5 mg. La dosis de 40 mg está contraindicada en
estos pacientes. Uso en pacientes con factores de predisposición a la miopatía. En pacientes con factores de predisposición a la miopatía, la dosis de inicio recomendada es de 5 mg (ver sección Advertencias y precauciones especiales de empleo). La dosis de 40 mg está contraindicada
en algunos de estos pacientes (ver sección Advertencias y precauciones especiales de empleo). Contraindicaciones. Crestor está contraindicado: - en pacientes con hipersensibilidad a la rosuvastatina o a alguno de los excipientes, - en pacientes con enfermedad hepática activa incluyendo
elevaciones persistentes, injustificadas de las transaminasas séricas y cualquier aumento de las transaminasas y cualquier aumento de las transaminas y cualquier aumento de las transam
- en pacientes con tratamiento concomitante con ciclosporina, - durante el embarazo y lactancia y en mujeres en edad fértil que no estén empleando métodos anticonceptivos apropiados, ta dosis de 40 mg está contraindicada en pacientes con factores de predisposición a la miopatía/
rabdomiolisis. Dichos factores incluyen: - insuficiencia renal moderada (aclaramiento de creatinina <60 ml/min), - hipotiroidismo, - historial personal o familiar de alteraciones musculares hereditarias, - historial previo de toxicidad muscular con otro inhibidor de la HMG-CoA reductasa o
fibrato, - Alcoholismo, - situaciones en las que puedan darse aumentos de los niveles plasmáticos, - pacientes de origen asiático, - uso concomitante de fibratos. (Ver secciones Advertencias y precauciones especiales de empleo, Interacción con otros medicamentos y otras formas de
interacción y Propiedades farmacocinéticas en la Ficha Técnica). Advertencias y precauciones especiales de empleo. Electos renales. Se ha observado proteinuria, detectada mediante tira reactiva y principalmente de origen tubular, en pacientes tratados con dosis altas de Crestor, en
particular 40 mg, en los que fue transitoria o intermitente en la mayoría de los casos. No se ha demostrado que la proteinuria sea indicativa de enfermedad renal aguda o progresiva (ver sección Reacciones adversas). La frecuencia de notificación de acontecimientos renales graves en el
uso post-comercialización es mayor con la dosis de 40 mg. Efectos musculoesqueléticos. En pacientes tratados con Crestor se han
registrado efectos sobre el músculo esquelético, por ej, mialgía, miopatía y, raramente, rabdomiolisis con todas las dosis, especialmente con dosis superiores a 20 mg. Se han registrado casos muy raros de rabdomiolisis con el uso de ezetimiba en combinación con inhibidores de la HMG-
CoA reductasa. No se puede descartar una interacción farmacodinámica (ver sección Interacción con otros medicamentos y otras formas de interacción) y se debe tener cuidado con el uso concomitante. Al igual que con otros inhibitores de la HMG-CoA reductasa, la frecuencia de
notificaciones de rabdomiolisis asociada a Crestor durante el uso post-comercialización es mayor con la dosis de 40 mg. Medida de la Creatina cinasa. No deben medirse los níveles de creatina cinasa (CK) después de la realización de ejercicio intenso o en presencia de una posible causa
alternativa del aumento de CK que pueda influir en la interpretación de los resultados. Si los valores iniciales de CK son significativamente elevados (>5xLSN) se deberá realizar de nuevo el ensayo al cabo de 5-7 días para confirmar los resultados. Si el nuevo ensayo confirma los valores
iniciales de CK >5xLSN, no se deberá iniciar el tratamiento. Antes de iniciar el tratamiento. Al igual que otros inhibidores de la HMG-CoA reductasa, Crestor debe prescribirse con precaución a pacientes con factores de predisposición a rabdomiolisis, tales como: - insuficiencia renal, -
hipotiroidismo, - historial personal o familiar de alteraciones musculares hereditarias, - historial de toxicidad muscular previa con otro inhibidor de la HMG-CoA reductasa o fibrato, - alcoholismo, - edad > 70 años, - situaciones en las que pueda producirse un aumento de los niveles
plasmátlicos (ver sección Propiedades farmacocinéticas en la Ficha Técnica), - uso concomitante de fibratos. En dichos pacientes el riesgo del tratamiento debe considerarse en relación al posible beneficio del tratamiento y se recomienda la realización de una monitorización clínica. Si los
valores iniciales de CK son significativamente elevados (>5xxLSN) no se deberá iniciar el tratamiento. Durante el tratamiento. Debe pedirse a los pacientes que comuniquen inmediatamente cualquier dolor muscular, debilidad o calambres injustificados, en particular si están asociados a
malestar o fiebre. Deben medirse los niveles de CK en estos pacientes. En el caso de que los niveles de CK sen < 5xLSN), debe interrumpirse el tratamiento.
Si los síntomas remiten y los niveles de CK vuelven a la normalidad, entonces puede considerarse el re-establecimiento del tratamiento con Crestor o un inhibidor de la HMG-CoA reductasa alternativo a la dosis mínima y bajo una estrecha monitorización. La monitorización rutinaria de los
niveles de CK en pacientes asintomáticos no está justificada. En los ensayos clínicos no hubo evidencia de un aumento de los efectos musculoesqueléticos en el reducido número de pacientes tratados con Crestor y tratamiento concomitante. Sin embargo, se ha observado un aumento de
la incidencia de miositis y miopatía en pacientes que reciben otros inhibidores de la HMG-CoA reductasa junto con derivados del ácido fibrico incluido gemfibrozilo, ciclosporina, ácido nicotínico, antifúngicos tipo azol, inhibidores de la proteasa y antibióticos macrólidos. El gemfibrozilo
aumenta el riesgo de miopatía cuando se administra de forma concomitante con algunos inhibidores de la HMG-CoA reductasa. Por lo tanto, no se recomienda la combinación de Crestor y gemfibrozillo. El beneficio de alteraciones adicionales en los niveles lipídicos por el uso concomitante
de Crestor con fibratos o niacina se debe sogesar cuidadosamente frente a los riesgos potenciales de tales combinaciones. La dosis de 40 mg está contraindicada con el uso concomitante de un fibrato (ver sección Interacción con otros medicamentos y otras formas de interacción y sección
Reacciones adversas). No debe emplearse Crestor en pacientes con trastomos agudos graves sugerentes de miopatía o que predispongan al desarrollo de insuficiencia renal secundaria a rabdomiolisis (p.e.j. sepsis, hipotensión, intervención quirúrgica mayor, trauma, trastornos metabólicos,
endocrinos o electrolíticos graves o convulsiones no controladas). Efectos hepáticos. Al igual que otros inhibidores de la HMG-CoA reductasa, Crestor debe usarse con precaución en pacientes que ingieran cantidades excesivas de alcohol y/o presenten un historial de enfermedad hepática
Se recomienda la realización de pruebas hepáticas antes del inicio del tratamiento y 3 meses después de iniciado el tratamiento con Crestor o reducirse la
dosis. La frecuencia de notificaciones de acontecimientos hepáticos graves (que consisten principalmente en un aumento de las transaminasas séricas) durante el uso post-comercialización es mayor con la dosis de 40 mg. En pacientes con hipercolesterolemia secundaria provocada por
hipotiroidismo o síndrome nefrótico, la enfermedad subyacente debe ser tratada antes de iniciar el tratamiento con Crestor. Raza, Los estudios farmacocinéticos muestran un aumento de la exposición en pacientes de origen asiático en comparación con los pacientes caucásicos (ver sección
Posología y forma de administración y sección Propiedades farmacocinéticas en la Ficha Técnica). Inhibidores de la proteasa. No se recomienda el uso concomitante con inhibidores de la proteasa (ver sección Interacción con otros medicamentos y otras formas de interacción). Interacción
con otros medicamentos y otras formas de interacción. Ciclosporina: durante el tratamiento concomitante con Crestor y ciclosporina, los valores del AUC de rosuvastatina fueron, como media, 7 veces superiores a los observados en individuos sanos (ver sección Contraindicaciones)
La administración concomitante de Crestor y ciclosporina no afectó a los niveles plasmáticos de la ciclosporina. Antagonistas de la vitamina K: como con otros inhibidores de la HMG-CoA reductasa, el inicio del tratamiento o la escalada de la dosis con Crestor en pacientes tratados de
forma concomitante con antagonistas de la vitamina K (p.ej, warfarina u otros anticoagulantes cumarínicos) puede dar lugar a incrementos del Indice Normalizado internacional (INR). La interrupción del tratamiento o la disminución de la dosis de Crestor pueden resultar en una disminución
del INR. En tales casos, es recomendable llevar a cabo una monitorización adecuada del INR. Gemfibrozilo y otros medicamentos reductores del colesterol: la administración concomitante de Crestor y gemfibrozilo duplicó la C..., y el AUC de la rosuvastatina (ver sección Advertencias y
precauciones especiales de empleo). De acuerdo con los resultados de los estudios de interacción específica no se espera ninguna interacción farmacocinética significativa con el fenofibrato, sin embargo, sí podría darse una interacción farmacodinámica. El gemfibrozilo, fenofibrato, otros
fibratos y dosis hipolipemiantes (mayores o iguales a 1g/día) de niacina (ácido nicotínico), aumentan el riesgo de miopatía cuando se administran de forma concomitante con inhibidores de la HMG-OA reductasa, probablemente debido a que pueden provocar miopatía cuando se administran
solos. La dosis de 40 mg está contraindicada con el uso concomitante con fibratos (ver sección Contraindicaciones y sección Advertencias y precauciones especiales de empleo). Estos pacientes deberán iniciar también el tratamiento con una dosis de 5 mg. Ezetimiba: el uso concomitante
de Crestor con ezetímiba no provocó cambios en el AUC ni en la C<sub>ma</sub> de ninguno de los dos fármacos. Sin embargo, no se puede descartar una interacción farmacodinámica, en términos de reacciones adversas, entre Crestor y ezetímiba (ver sección Advertencias y precauciones especiales
de empleo). Inhibidores de la proteasa: aunque se desconoce el mecanismo exacto de interacción, el uso concomitante de los inhibidores de la proteasa puede aumentar de manera importante la exposición a la rosuvastatina. En un estudio farmacocinético, la administración concomitante
de 20 mg de rosuvastatina y un medicamento compuesto por la combinación de dos inhibidores de la proteasa (400 mg de lopinavir/ 100 mg de ritonavir) en individuos sanos se asoció con un aumento de aproximadamente dos y cinco veces respectivamente en el AUC<sub>n-2n</sub> y la C<sub>m-r</sub>en el
estado de equilibrio. Por lo tanto, no se recomienda el uso concomitante de rosuvastatina en pacientes con VIH tratados con inhibidores de la proteasa (ver sección Advertencias y precauciones especiales de empleo). Antiácidos: la administración concomitante de Crestor con una suspensión
antiácida a base de hidróxido de aluminio y magnesio, originó una disminución de la concentración plasmática de la rosuvastatina de 50% aproximadamente. Este efecto se vio mitigado cuando se administró el antiácido 2 horas después de la administración de Crestor. No se ha establecido
la importancia clínica de esta interacción. Eritromicina: el uso concomitante de Crestor y eritromicina originó una disminución del 20% del AUC<sub>m,n</sub> y una disminución del 30% de la C<sub>m,m</sub> de la rosuvastatina. Esta interacción puede estar causada por un incremento en la motilidad intestinal
provocada por la eritromicina. Anticonceptivos orales/terapia hormonal sustitutiva (THS): la administración conjunta de Crestor y un anticonceptivo oral originó un incremento del AUC de etinilestradiol y norgestrel del 26% y 34%, respectivamente. Deben tenerse en cuenta estos
aumentos de los niveles plasmáticos a la hora de establecer la dosis del anticonceptivo oral. No hay datos farmacocinéticos disponibles de pacientes con tratamiento concomitante de Crestor y THS y, por lo tanto, no se puede descartar un efecto similar. Sin embargo, durante los ensayos
clínicos, esta combinación fue empleada ampliamente por mujeres y fue bien tolerada. Otros medicamentos: de acuerdo a los resultados de estudios específicos de interacción no se esperan interacciones importantes con la digoxina. Enzimas del citocromo P450: los resultados de los
estudios in vitro e in vivo muestran que la rosuvastatina no es ni un inhibitor ni un inductor de las isoenzimas del citocromo P450. Además, la rosuvastatina es un sustrato con poca afinidad para estas isoenzimas. No se han observado interacciones clínicamente importantes entre la
rosuvastatina y el fluconazol (un inhibidor CYP2C9 y CYP3A4) ni el ketoconazol (un inhibidor de CYP2A6 y CYP3A4). La administración concomitante de itraconazol (un inhibidor de la CYP3A4) y rosuvastatina originó un incremento del 28% del AUC de la rosuvastatina. Este pequeño aumento
no se considera clinicamente significativo. Por lo tanto, no se esperan interacciones medicamentosas debidas al metabolismo mediado por el citocromo P450. Embarazo y lactancia. Crestor está contraindicado durante el embarazo y la lactancia. Las mujeres en edad fértil deben emplea
medidas anticonceptivas adecuadas. Debido a que el colesterol y otros productos de la biosíntesis del colesterol son esenciales para el desarrollo del feto, el riesgo potencial de la inhibición de la HMG-CoA reductasa sobrepasa las ventajas del tratamiento durante el embarazo. Los estudios
en animales proporcionan una evidencia limitada de la toxicidad reproductiva (ver sección Datos preclínicos sobre seguridad en la Ficha Técnica). Si una paciente queda embarazada durante el tratamiento con este medicamento, deberá interrumpirse el tratamiento inmediatamente. La
rosuvastatina se excreta en la leche de ratas. No existen datos respecto a la excreción en la leche humana (ver sección Contraindicaciones). Efectos sobre la capacidad para conducir y utilizar máquinas. No se han llevado a cabo estudios para determinar el efecto de Crestor sobre la
capacidad de conducir o utilizar máquinas. Sin embargo, de acuerdo a sus propiedades farmacodinámicas, no es probable que Crestor afecte esta capacidad. Cuando se conduzcan vehículos o se utilice maquinaria, debe tenerse en cuenta la posibilidad de mareos durante el tratamiento
Reacciones adversas. Las reacciones adversas observadas con Crestor son generalmente de carácter leve y transitorio. En ensayos clínicos controlados menos del 4% de los pacientes tratados con Crestor abandonaron el estudio debido a las reacciones adversas. Los acontecimientos
adversos se han clasificado en función de su frecuencia en: Frecuentes (>1/100, <1/10); Poco frecuentes (>1/1.000, <1/100); Raros (>1/1.000, <1/1.000); Muy raros (<1/10.000); Frecuencia desconocida (no se puede establecer en función de los datos disponibles). Trastomos del sistema
immunológico. Raros: reacciones de hipersensibilidad incluyendo angioedema. Trastornos del sistema nervioso. Frecuentes: cefalea, mareos. Trastornos gastrointestinales. Frecuentes: estreñimiento, náuseas, dolor abdominal. Raros: pancreatitis. Trastornos de la piel y del tejido subcutáneo
Raros: prurito, rash y urticaria. Trastornos musculoesqueléticos y del tejido conjuntivo. Frecuente: mialgia. Raros: miopatia (incluyendo miositis) y rabdomiolisis. Trastornos generales. Frecuentes: astenia. Como con otros inhibidores de la HMG-CoA reductasa, la incidencia de reacciones
adversas al medicamento tiende a ser dosis-dependiente. Efectos renales: se ha observado proteinuría, detectada mediante tira reactiva y principalmente de origen tubular, en pacientes tratados con Crestor. Se observaron cambios en la proteinuría desde nada o trazas hasta un resultado
++ o superior en <1% de los pacientes en algún momento del tratamiento con 10 y 20 mg y aproximadamente en el 3% de los pacientes tratados con 40 mg. Con la dosis de 20 mg se observó un pequeño incremento en el cambio desde nada o trazas a +. En la mayoría de los casos, la
proteinuria disminuye o desaparece de forma espontánea al continuar con el tratamiento, y no se ha demostrado que sea indicativa de enfermedad renal aguda o progresiva. Se ha observado hematuria en pacientes tratados con Crestor y los datos clínicos muestran que la frecuencia de
aparición es baja. Efectos sobre el músculo esquelético: se han registrado efectos sobre el músculo esquelético, por ej. mialgia, miopatía (incluyendo miositis) y, muy raramente, rabdomiolisis con o sin fallo renal agudo con todas las dosis, en pacientes tratados con todas las dosis de
Crestor y especialmente con dosis superiores a 20 mg. Se ha observado un incremento dosis-dependiente de los niveles de CK en pacientes tratados con rosuvastatina, siendo la mayoría de los casos leves, asintomáticos y transitorios. Si los niveles de CK son elevados (>5xLSN), se deberá
interrumpir el tratamiento (ver sección Advertencias y precauciones especiales de empleo). Efectos hepáticos: como con otros inhibidores de la HMG-CoA reductasa, se ha observado un incremento dosis-dependiente de las transaminasas en un reducido número de pacientes tratados
con rosuvastatina; la mayoría de los casos fueron leves, asintomáticos y transitorios. Experiencia post-comercialización: Además de lo mencionado anteriormente, se han registrado las siguientes reacciones adversas durante la experiencia post-comercialización con Crestor: Trastornos
gastrointestinales: Frecuencia desconocida: diarrea. Trastornos hepatobiliares: Muy raros: ictericia, hepatitis; Raros: aumento de las transaminasas hepáticas. Trastornos musculoesqueléticos: Muy raros: artralgia. Trastornos del sistema nervioso: Muy raros: polineuropatía, pérdida de
memoria. Trastornos renales: Muy raros: hematuria. Trastornos de la piel y del tejido subcutáneo: Desconocidos: sindrome de Stevens-Johnson. La frecuencia de notificaciones de rabdomiolisis, acontecimientos renales graves y acontecimientos hepáticos graves (que consisten
principalmente en el aumento de las transaminasas hepáticas) es mayor con la dosis de 40 mg. Sobredosis. No existe un tratamiento específico en caso de sobredosis. Si se produce una sobredosis, debe tratarse al paciente sintomáticamente e instaurar medidas de soporte, según sea
necesario. Deben monitorizarse la función hepática y los niveles de CK. No es probable que la hemodiálisis proporcione algún beneficio. DATOS FARMACÉUTICOS. Lista de excipientes. Núcleo del comprimido. Lactosa monohidrato. Celulosa microcristalina. Fosfato de calcio. Crospovidona
Estearato de magnesio. Recubrimiento. Lactosa monohidrato. Hipromelosa. Triacetato de glicerol. Dióxido de titanio (E171). Oxido de hierro, amarillo (E172). Oxido de hierro, rojo (E172). Incompatibilidades. No procede. Periodo de validez. 3 años. Precauciones especiales de
conservación. Blister: No conservar a temperatura superior a 30°C. Conservar en el envase original, Frasco de HDPE: No conservar a temperatura superior a 30°C. Mantener el frasco perfectamente cerrado. Naturaleza y contenido del recipiente. Blister de aluminio/aluminio de 7, 14, 15
20, 28, 30, 42, 50, 56, 60, 84, 90, 98 y 100 comprimidos y frascos de HDPE de 30 y 100 comprimidos. Puede que no se comercialicen todos los tamaños de envases. Instrucciones de uso y manipulación. Ninguna especial. TITULAR DE LA AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN
AstraZeneca Farmacéutica Spain, S.A. C./ Serrano Galvache, 56 – Edificio Roble. Madrid 28033. NÚMERO(S) DE AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN. Crestor 5 mg comprimidos recubiertos con película: 70.334. Crestor 10 mg comprimidos recubiertos con película: 70.243. Crestor 20
mg comprimidos recubiertos con película: 70.244. FECHA DE LA PRIMERA AUTORIZACIÓN/RENOVACIÓN DE LA AUTORIZACIÓN. Crestor 5 mg comprimidos recubiertos con película: Enero 2009. Crestor 10 y 20 mg comprimidos recubiertos con película: Noviembre 2008. FECHA DE LA
REVISIÓN DEL TEXTO. Crestor 5 mg comprimidos recubiertos con película: Enero 2009. Crestor 10 y 20 mg comprimidos recubiertos con película: Noviembre 2008. REGIMEN DE PRESCRIPCION Y DISPENSACION. Sujeto a prescripción médica. PRESENTACIONES Y PRECIOS. Crestor 5
mg comprimidos recubiertos con película: Envase de 28 comprimidos, PVPiva: 18,90 €. Crestor 10 mg comprimidos recubiertos con película: Envase de 28 comprimidos, PVPiva: 25,95 €; envase clínico de 100 comprimidos, PVPiva: 59,93 €. Crestor 20 mg comprimidos recubiertos con
película: Envase de 28 comprimidos, PVPiva: 38,92 €. Para mayor información, consultar la Ficha Técnica completa y/o dirigirse a AstraZeneca Farmacéutica Spain, S.A., Tíno: 900 200 444. FA combinada/FT Registro 23 Oct 2008/SmPC 06-2008 (I/030)
```

# En el tratamiento de la hipertensión hay que pensar en todo...



# Combina bien<sup>1,2</sup>





- Elevado porcentaje de pacientes hipertensos controlados<sup>3</sup>
- Eficacia superior a los principios activos en monoterapia
- Reducción de presión arterial mantenida y persistente durante 24 horas<sup>3</sup>
- Eficacia mantenida a largo plazo<sup>5</sup>



### Tolerabilidad

- Perfil de efectos adversos favorable<sup>5</sup>
- Reducción significativa del volumen del edema<sup>4,5</sup>

## Protección Orgánica

- Mejora de la resistencia a la insulina<sup>6</sup>
- Efecto neutro sobre el control glucémico y los parámetros metabólicos
- Reducción significativa de la microalbuminuria
- McCormack P et al. Delapril/Manidipine. Drugs 2006; 66 (7): 961-969
- Mugellini et al. Fixed combination of manidipine and delapril in the treatment of mild to moderate essential hypertension: Evaluation by 24-hour ambulatory blood pressure
- Mugellini et al. Fixed combination of manidipine and delapril in the treatment of mild to moderate essential hypertension: Evaluation by 24-hour ambulatory blood pressure monitoring, Blood Pressure 2005; 14 (1): 6-13
  Fogari R et al. Effect on the Development of Ankle Edema of Adding Delapril to Manidipine in Patients with Mild to Moderate Essential Hypertension: A Three-Way Crossover Study. Clinical Therapeutics 2007; 29 (3): 413-418
  Karpati P et al. Long-Term Tolerability and Efficacy of the Fixed Combination of Manidipine and Delapril in Patients with Essential Hypertension. High Blood Press Cardiovasc Prev 2003; 10(2): 81-86
  Fogari R et al. Effect of Delapril/Manidipine vs. Olmesartan/Hydrochlorothiazide Combination on Insulin Sensitivity and Fibrinogen in Obese Hypertensive Patients, Internal Medicine 2008; 47: 361-366
  Fogari R et al. Effects of Manidipine/Delapril vs. Olmesartan/Hydrochlorothiazide Combination Therapy in Elderly Hypertensive Patients with Type 2 Diabetes Mellitus. Hypertension Research 2008; 31 (1): 43-50
  Kohlmann O et al. Fixed-dose Manidipine/Delapril vs. Losartan/Hydrochlorothiazide in Hypertensive Patients with Type
  2 Diabetes and Microalbuminuria. Advances in Therapeutics 2009; 26 (3): 1-12

- 2 Diabetes and Microalbuminuria, Advances in Therapeutics 2009; 26 (3): 1-12

