

Estratificación de riesgo

377. PACIENTES DE ALTO RIESGO. ¿CONTROLAMOS ADECUADAMENTE LOS FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR? RESULTADOS DE UN REGISTRO CONTEMPORÁNEO (PREVENT-ANDALUCÍA)

J. Caballero Güeto¹, E. González Cocina², M.A. Ulecia Martínez¹, M.J. Lagares Carballo³, M. de Mora Martín⁴, E. Vázquez Ruiz de Castroviejo⁵, A. Martínez Martínez⁶, A. López Granados⁷, M. Vida Gutiérrez⁸ y J.L. Gómez Reyes⁹

¹Hospital Universitario San Cecilio, Granada. ²Hospital Costa del Sol, Marbella, Málaga. ³Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz. ⁴Hospital Universitario Carlos Haya, Málaga. ⁵Hospital Universitario Ciudad de Jaén, Jaén. ⁶Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla. ⁷Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba. ⁸Hospital Universitario Torrecárdenas, Almería. ⁹Hospital Universitario Infanta Elena, Huelva.

Introducción: Las enfermedades cardiovasculares son la 1º causa de muerte en nuestro medio. Las Guías de Actuación Clínica elaboradas por las Sociedades Científicas establecen las indicaciones de mejor práctica basada en la evidencia así como los objetivos a conseguir. Hoy en día, la dedicación profesional precisa una necesidad cotidiana de obtener información relevante para basar sus decisiones y aportar valor añadido a su actividad profesional. Los registros permiten el conocimiento de nuestra actividad en el “mundo real”, detectar posibles deficiencias y establecer ciclos de mejora. Pretendemos evaluar el grado de control en nuestro medio de los factores de riesgo cardiovascular (FRCV) en pacientes de alto riesgo.

Material y métodos: Participaron centros hospitalarios de los 3 niveles y de las 8 provincias de nuestra comunidad. Se incluyeron 1066 pacientes consecutivos atendidos en las consultas de Cardiología, > 45 años con enfermedad vascular aterosclerótica (EVA) documentada (coronaria, cerebral, periférica), nefropatía diabética establecida o con ≥ 3 FRCV.

Resultados: La edad media fue $67,2 \pm 9,3$ años y el 72% eran hombres. La prevalencia de FRCV fue: HTA 97,6%, dislipemia 96,9%, diabetes 65,6%, obesidad abdominal 47,4%, tabaquismo 18,4%, historia familiar 14% y glucemia basal alterada 8,1%. Seguían tratamiento farmacológico y antihipertensivo el 97%, hipolipemiantre el 87,9% y antitrombótico 93,5%. No obstante, la presión arterial, el cLDL y la HbA1c sólo se encontraba en los límites recomendados

por las guías para el grupo de riesgo en el 23,6%, 50,9% y 56,1% respectivamente. No hubo diferencias significativas en el control de los FRCV según la presencia o no de EVA.

Conclusiones: En nuestro medio y en la población de alto riesgo estudiada, el uso de fármacos de eficacia demostrada para el tratamiento de los FRCV es adecuado. No obstante, la consecución de los objetivos diana indicados por las guías para un adecuado control continua siendo pobre. El reto del siglo XXI en la prevención de enfermedades cardiovasculares debe establecerse en base no sólo a la creación de indicadores basados en las guías de evidencia clínica, también en su medición y sobre todo en alcanzar dianas. El conocimiento de nuestras deficiencias y el análisis de las causas que las motivan es imprescindible para poder mejorar nuestra práctica asistencial y con ello la salud de nuestra población.

378. EFECTO DEL TRATAMIENTO CON OLMESARTÁN Y ENALAPRIL EN PACIENTES CON HIPERTROFIA VENTRICULAR IZQUIERDA Y CIFRAS TENSIONALES NORMALES. ESTUDIO PROSPECTIVO

R.M. Cabrera Solé¹, C. Turpin Lucas¹, R. Gil Landa¹, R. Fernández González², J. Cañas González² y M. Aguilera Saldaña¹

¹Servicio de Cardiología, Hospital General Universitario de Albacete, Albacete. ²CS nº 3, Albacete. ³CS de Villarrobledo, Albacete.

Introducción: Es conocido el mayor riesgo cardiovascular en pacientes hipertensos con hipertrofia ventricular izquierda (HVI), que fue estudiada en numerosos estudios. Sin embargo, existe un grupo de pacientes (P), que presentan HVI pero con cifras tensionales normales en quienes no conocemos el efecto del tratamiento antihipertensivo. En el presente estudio, hemos evaluado a un grupo de P que han participado en un estudio como controles, en quienes SE objetivó una HVI sin causa aparente.

Objetivos: Evaluar el efecto del tratamiento en P con HVI y cifras tensionales (TA) normales.

Material y métodos: Estudiamos a 37 P varones con edad media de 54 ± 5 años que presentaban por controles en consulta cifras tensionales normales 135 ± 4/81 ± 3 (media de tres medidas descartando la primera), pero con ecocardiograma que demostraba la presencia de HVI. Se descartaron 8 P que tenían una práctica deportiva frecuente, valvulopatías, síndrome de apnea de sueño o sospecha de miocardiopatía hipertrófica no obstructiva. Por tanto se incluyeron a 29 P a quienes se les explicó el problema y se les propuso iniciar un tratamiento antihipertensivo para reducir la HVI. Se les administró a 16 P enalapril 5-10 mg/día (media de 8,5 mg/día) y a 14 olmesartán 20-40 mg/día (media de 25 mg/día) durante 6 meses (media de 6,4 meses, rango 6-8 meses), siendo clínicamente controlados de forma mensual, tras los cuales se valoró nuevamente por ecocardiograma y MAPA la situación de los mismos que describimos a continuación.

Resultados: La media de TA sistólica/diastólica inicial fue de 135 ± 4/81 ± 4 mmHg y final de 122 ± 5/78 ± 3 mmHg ($p = 0,68/p = 0,031$), el índice de masa del ventrículo izquierdo fue al inicio de 131 g/m² y al final de 122 g/m² ($p = 0,03$). Efectuaron automedicaciones de HTA 22 P (12 en grupo olmesartán y 10 en grupo enalapril) siendo la media de las 3 primeras medidas de 146 ± 5/87 ± 4 inicialmente y al final del estudio de 134 ± 4/81 ± 3 ($p = 0,02$).

Conclusiones: Siendo la HVI un factor de riesgo independiente en P hipertensos, la reducción de la misma en P no hipertensos en consulta se puede conseguir también utilizando un IECA o un ARA II, aunque el valor pronóstico de esto queda aún por aclarar ya que podría tratarse de la llamada HTA enmascarada con el riesgo consiguiente que tienen estos pacientes.

379. NUEVOS MARCADORES DE RIESGO EN HIPERTENSIÓN ARTERIAL. UTILIDAD EN LA PRÁCTICA DIARIA

R.M. Cabrera Solé¹, C. Turpin Lucas¹, S. García Ruiz¹, S. Julián Martínez¹, A. Galdamez Núñez² y E. Luepke³

¹Hospital General Universitario, Albacete. ²CS n.º 2 Villacerrada, Albacete. ³Hospital General Universitario La Paz, Madrid.

Introducción: Aunque existen diversos marcadores de riesgo en el estudio de la Hipertensión arterial (HTA) como la hipertrofia ventricular, la microalbuminuria y otros, en el momento actual, contamos con nuevos marcadores pronósticos como el índice de rigidez arterial, el índice de aumento, la presión central, y la resistencia periférica total que aparte de guiarnos mejor en la terapéutica, nos indican la situación pronostica de nuestros pacientes, pero además, podemos obtenerlos de forma no invasiva con los métodos actuales.

Objetivos: En el presente estudio hemos valorado la utilidad como marcadores de riesgo de tres de los llamados nuevos marcadores pronósticos: la presión central, el índice de rigidez arterial y la presión central, comparados con la presión de pulso y la microalbuminuria y la hipertrofia del ventrículo izquierdo en un grupo de pacientes hipertensos que recibieron tratamiento con ARAII y un calcioantagonista.

Material y métodos: Incluimos a 256 P (156 mujeres y 100 varones con edad media de 68 ± 9 años) con HTA que recibieron valsartán 160 + amlodipino 10 mg u olmesartán 20 + amlodipino 10 mg para conseguir reducir la tensión arterial braquial a niveles de menos de 140/80 mmHg. En todos hemos medido al inicio y 6 meses después los siguientes parámetros: microalbuminuria (MCALB), índice de masa del ventrículo izquierdo (IMVI), presión de pulso (PP), presión central (PC), resistencia periférica total (RPT).

Resultados: La MCALB fue inicialmente de 46 ± 9 mg/24 h, siendo al final de 29 ± 5 mg/24 h ($p = 0,001$), el IMVI inicial en varones fue de 134 ± 5 g/m² vs 121 ± 4 g/m² al final ($p = 0,002$) y en mujeres de 118 ± 4 g/m² inicial vs 111 ± 3 g/m² al final ($p = 0,01$). La PP inicial fue de 66 ± 4 y al final de 52 ± 4 ($p = 0,004$). La PC fue de 136 ± 4 mmHg inicial vs 111 ± 3 mmHg al final ($p = 0,0002$). La RPT fue de 1,56 ± 0,9 inicial vs 1,1 ± 0,5 final (p casi significativa).

Conclusiones: Los marcadores de riesgo con los que contamos actualmente nos ofrecen una excelente visión pronóstica de nuestros pacientes, siendo además muy útiles en el seguimiento, pero algunos de ellos presentan mayor diferencia estadística a igualdad de cifras tensionales periféricas, indicando quizás una mayor fiabilidad a la hora de establecer una valoración entre ellos. Consideramos que será preciso realizar algunos ensayos clínicos con mayor número de pacientes para definitivamente establecer estas diferencias y ver si se deberían incluir su valoración de forma rutinaria.

380. SIGNIFICADO DE LOS NIVELES DE COLESTEROL HDL EN EL MAPA DEL RIESGO CARDIOVASCULAR

M. Caldero Solé, M. Pena Arnaiz, A. Quesada Almacellas, V. Sánchez Fernández, M.A. Molló Iniesta, R. Llovet Font, M. Falguera Vilamajor, A. Rodríguez Garrocho, J. Soler González y J. Montserrat Capdevila

ABS Pla d'Urgell, Mollerussa.

Propósito del estudio: Determinar el valor predictivo de los diferentes factores de riesgo cardio-vascular sobre los niveles de colesterol unido a lipoproteínas de alta densidad (c-HDL).

Métodos: Tipo de estudio: descriptivo transversal multicéntrico. Ámbito de estudio: pacientes procedentes de las consultas de atención primaria tanto de centros urbanos (Lleida) como rurales. Población: se trata de una muestra con un total de 230 pacientes de consulta, de los cuales 141 eran mujeres (61,3%) y 89 eran hombres

(38,7%). La media de edad era de 53 años con una desviación típica de 17,38. Selección: aleatorios (los cinco primeros pacientes de la lista de programados que no cumplieran ningún criterio de exclusión). Criterios de exclusión: pacientes en tratamiento con hipolipemiantes, diabéticos con mal control metabólico ($HbA1 > 9$), obesidad mórbida ($IMC > 35$), alteraciones de la nutrición ($IMC < 19$), enfermos terminales, gestantes, inmunodeprimidos. Variables a estudio: mediante anamnesis y exploración física se determinaron la edad, género, peso, talla, IMC, perímetro abdominal, hábito de fumar. A través de analítica se obtuvo un perfil lipídico completo, entre otras variables.

Resultados: Aplicando un modelo e regresión lineal múltiple, obtuvimos un coeficiente de determinación de $R^2 = 0,34$, que incluía coeficientes estadísticamente significativos ($p < 0,005$), y con signo negativo para: triglicéridos (coeficiente: $-0,1$ [IC95% $-0,13$ a $-0,07$]), tabaco (coeficiente $-3,96$ [IC95% $-7,42$ a $-0,5$]), IMC (coeficiente: $-0,66$ [IC95% $-1,07$ a $-0,25$]). También resultaron estadísticamente significativos, pero con signo positivo: el género (mujer), con un coeficiente $6,39$ [IC95% $2,83$ a $9,95$], y la edad, coeficiente $4,64$ [IC95% $0,33$ a $8,96$].

Conclusiones: Estudios previos han avalado el papel protector del colesterol unido a lipoproteínas de alta densidad (c-HDL). A pesar de ello, existen pocos estudios a cerca de su comportamiento con respecto a otros factores de riesgo cardio-vascular. Nuestro estudio establece que el 34% de la variabilidad total de los niveles de c-HDL se podrían explicar o predecir por los niveles de triglicéridos, índice de masa corporal y el hecho de ser fumador (relación negativa o inversa), así como mediante el género (mujer) y la edad (relación en positivo). Cabe destacar que el género resultó el factor con mayor significación y con un coeficiente de determinación más elevado, así pues, el hecho de ser mujer suponía una predicción media sobre los niveles de c-HDL de $6,39$ mg/dl más (intervalo entre $2,83$ a $9,95$) que los hombres.

381. COLESTEROL HDL. ¿SE COMPORTA IGUAL EN POBLACIÓN DE CONSULTA QUE EN POBLACIÓN GENERAL?

M. Caldero Solé, A. Quesada Almacellas, V. Sánchez Fernández, M. Pena Arnaiz, M.A. Molló Iniesta, M. Falguera Vilamajor, R. Llovet Font, M.B. Vilanova Fillat, G. Pascual Sol y M. Álvarez Ceballos

ABS Pla d'Urgell, Mollerussa.

Propósito del estudio: Comparar la prevalencia de niveles bajos de colesterol-HDL en población general con los de población de consulta.

Métodos: Tipo de estudio: descriptivo transversal multicéntrico. Población a estudio y selección: se obtuvieron 2 poblaciones. Población 1: fueron seleccionadas un total de 284 personas, procedentes del censo de la población general, de los cuales 165 eran mujeres (58,09%) y 119 hombres (41,9%). Media de edad fue de 50 años, desviación típica $\pm 8,24$. Selección aleatoria simple. Población 2: se analizaron 230 pacientes procedentes de consultas de atención primaria, de los cuales 141 eran mujeres (61,3%) y 89 eran hombres (38,7%). La media de edad era de 53 años con una desviación típica de $\pm 17,38$. La selección fue por muestreo aleatorio simple consecutivo (los cinco primeros pacientes de la lista de programados que no cumplieran ningún criterio de exclusión). La muestra incluía pacientes procedentes de centros urbanos, semi-urbanos, y rurales. Criterios de exclusión: pacientes en tratamiento con hipolipemiantes, diabéticos con mal control metabólico ($HbA1 > 9$), obesidad mórbida ($IMC > 35$), alteraciones severas de la nutrición ($IMC < 19$), enfermos terminales, gestantes, inmunodeprimidos. Variables a estudio: niveles de colesterol-HDL obtenidos mediante análisis de sangre. Se utilizaron los criterios del Adult Treatment Panel (ATP-III) para definir los ni-

veles bajos, de riesgo: < 40 mg/dl en hombres, < 50 mg/dl en mujeres.

Resultados: La prevalencia de niveles bajos de c-HDL en población general resultó de 26,1% [IC95% 21,0-32,2], y la prevalencia que obtuvimos en población de consulta resultó de 10,6% [IC95% 6,8-14,3]. Al aplicar el test estadístico de comparación de porcentajes, t-Student, la diferencia entre ambos grupos resultó estadísticamente significativa ($p < 0,05$).

Conclusiones: Estudios previos avalan el papel de los niveles bajos de colesterol-HDL como factor de riesgo independiente para enfermedad cardio-vascular. Obtuvimos diferencias relevantes entre la prevalencia de niveles bajos de c-HDL en población de consulta con respecto a la población general, donde, paradójicamente a nuestras expectativas previas, dicha prevalencia resultó ser más alta. Son necesarios más estudios que contribuyan a dilucidar los factores influyentes tanto de estilos de vida, como determinantes genéticos, sobre los niveles de c-HDL, y por ende sobre la prevalencia de sus niveles de riesgo.

382. ESTUDIO COMPARATIVO DE LA DISTRIBUCIÓN DEL COLESTEROL HDL

M. Caldero Solé, V. Sánchez Fernández, A. Quesada Almacellas, M.A. Molló Iniesta, M. Villanueva Navarro, J.P. Fabregat Sanjuán, M. Plana García, M.A. Navarro Echevarría, M. Pena Arnaiz y R. Llovet Font

ABS Pla d'Urgell, Mollerussa.

Propósito del estudio: Determinar si existen diferencias en la distribución de los niveles de colesterol-HDL en población general con los de población de consulta.

Métodos: Tipo de estudio: descriptivo transversal multicéntrico. Población a estudio y selección: se obtuvieron 2 poblaciones. Población 1: fueron seleccionadas un total de 284 personas, procedentes del censo de la población general, de los cuales 165 eran mujeres (58,09%) y 119 hombres (41,9%). Media de edad fue de 50 años, desviación típica $\pm 8,24$. Selección aleatoria simple. Población 2: se analizaron 230 pacientes procedentes de consultas de atención primaria, de los cuales 141 eran mujeres (61,3%) y 89 eran hombres (38,7%). La media de edad era de 53 años con una desviación típica de $\pm 17,38$. La selección fue por muestreo aleatorio simple consecutivo (los cinco primeros pacientes de la lista de programados que no cumplieran ningún criterio de exclusión). Ambas muestras incluían pacientes procedentes de áreas urbanas, semi-urbanas, y rurales. Criterios de exclusión: pacientes en tratamiento con hipolipemiantes, diabéticos con mal control metabólico ($HbA1 > 9$), obesidad mórbida ($IMC > 35$), alteraciones severas de la nutrición ($IMC < 19$), enfermos terminales, gestantes, inmunodeprimidos. Variables a estudio: niveles de colesterol-HDL obtenidos mediante análisis de sangre.

Resultados: La media global de c-HDL en la muestra de población general fue de $59,4$ mg/dl [IC95% 57,6-61,2] y en población de consulta fue de $62,43$ mg/dl, [IC95% 60,47-64,39]. La diferencia de medias entre ambos grupos no resultó estadísticamente significativa (y Student test, $p > 0,005$). Se calculó la distribución en función del género, obteniendo en población general una media de $53,6$ mg/dl en hombres [IC95% 50,9-56,2] y $63,4$ mg/dl en mujeres [IC95% 61,3-65,6]. En población de consulta los resultados fueron de $55,7$ mg/dl [IC95% 52,82-58,73] para los hombres frente a $66,4$ mg/dl [IC95% 64,1-68,9] en mujeres. Las diferencias fueron estadísticamente significativas al comparar entre sí los subgrupos, en función del género dentro de cada población (t Student test, $p > 0,005$); aunque no resultaron significativas la diferencia de medias entre ambas poblaciones.

Conclusiones: La primera observación a comentar es que la distribución de las medias de niveles de c-HDL está lejos de los niveles

de riesgo (< 40 mg/dl en hombres y < 50 mg/dl en mujeres) tanto en población general como en población de consulta. En segundo lugar, cabe remarcar que nuestro estudio confirma la evidencia científica ya establecida en estudios previos con respecto a la influencia significativa del género sobre los niveles de colesterol-HDL. Finalmente, destacar el hecho de que no hemos encontrado diferencias relevantes de los niveles de c-HDL entre ambas poblaciones, a diferencia de lo que esperábamos obtener antes de realizar el estudio, lo cual nos lleva a concluir que tal vez la población atendida en atención primaria por los médicos de familia sea un buen espejo de cómo se comporta el colesterol-HDL en la población general.

383. EL HÍGADO GRASO NO ALCOHÓLICO: RELACIÓN CON LOS FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR

R. Casals Felip¹, R. Pardo Cupeiro¹, M. Benítez Camps¹, S. Álvarez Fernández¹, I. Romero Martín¹, A.M. Suárez Sanjuás¹ y R. Solà Lamoglia²

¹EAP Gòtic, Barcelona. ²Hospital del Mar, Barcelona.

Propósito del estudio: Descripción de las características y los factores de riesgo cardiovascular de los pacientes con hígado graso no alcohólico (HGNA). Descripción de la relación del HGNA con los factores de riesgo cardiovascular y con el síndrome metabólico (Sdm); y descripción de las etiologías de la transaminitis persistente.

Material y métodos: Estudio descriptivo transversal en el ámbito de Atención Primaria. Se incluyeron pacientes mayores de 18 años visitados entre 1999 y 2008 con diagnóstico de HGNA. Revisión de historias clínicas y visita de los pacientes. Variables: edad, sexo, talla, peso, perímetro abdominal (PA) y año de diagnóstico y realización de las ecografías. Presencia y tratamiento de la hipertensión arterial (HTA), dislipemia, glicemia basal alterada y diabetes mellitus (DM).

Resultados: De los 43.016 pacientes atendidos 454 presentaban transaminitis persistente, su etiología correspondía en un 40,1% al alcohol, 28,2% virus, 12,3% HGNA y 15,9% de causa no conocida. De los 56 pacientes con HGNA 57,1% fueron hombres, con edad media al diagnóstico de 53,3 años (DE: 13,5). PA medio de 107,6 cm (DE: 16) y 108,1 cm (DE 14,7) en hombres y mujeres respectivamente. Presencia de IMC > 30 en 69,2% de los hombres y 55,6% de las mujeres. Cumplían criterios de Sdm 43,8% de los hombres y 58,3% de las mujeres. El FRCV más prevalentes en HGNA fue la HTA, Dislipemia y alteraciones del metabolismo hidrocarbonado con $p = 0,008$, $p = 0,0001$ y $p = 0,0001$ respectivamente con un riesgo dos veces superior de presentar dislipemia y alteración del metabolismo hidrocarbonado (OR: 2,3; IC95% 1,26-4,33) y (OR: 2,5; IC95% 1,31-4,79) respectivamente.

Conclusiones: La etiología más frecuente de la TP fue la enólica. La prevalencia del HGNA fue de 12,3%. El PA alterado, IMC > 30 y Sdm fueron presentes alrededor de la mitad de los pacientes. Los FRCV presentes en el HGNA fueron la HTA, la alteración del metabolismo hidrocarbonado y la dislipemia con una diferencia estadísticamente significativa respecto a otras etiologías, con un riesgo dos veces superior de presentar dislipemia y alteración del metabolismo hidrocarbonado en relación con las otras causas.

384. MODIFICACIONES REALIZADAS TRAS EL CONOCIMIENTO DEL RIESGO CARDIOVASCULAR

M. Chorén Freire¹, C. Borrell Borrell², A. Díaz Ortiz³, M. López Méndez⁴, S. Martín Martín⁵, M. Zambrano Cortejoso⁶ y E. Bonilla Aguilera⁷

¹ABS San Andrés, Barcelona. ²ABS Manso, Barcelona. ³ACUT, Barcelona. ⁴Santa Coloma, Barcelona. ⁵ACUT, Barcelona.

⁶ABS La Pau, Barcelona. ⁷ABS San Rafel, Barcelona.

Propósito del estudio: De las variables para poder calcular el riesgo cardiovascular hay algunas modificables por parte del propio paciente y otras que no lo son. Queremos conocer las modificaciones llevadas a cabo por los pacientes tras conocer el resultado obtenido en el cálculo del riesgo cardiovascular. Estudiaremos pacientes de diferentes ABS para poder obtener un resultado que no esté influenciado por la posible intervención de enfermería por educación realizada hacia una modificación concreta. Se realizará el cálculo de riesgo cardiovascular y una vez realizada la intervención educacional en los factores que intervienen se volverá a realizar el cálculo y se valoraran las variables que han obtenido modificación así como su cuantificación.

Resultados y conclusiones: Se observa la gran modificación por parte de los pacientes de estudio en la dieta con la consecuente variación en cifras tensionales, de colesterol y de hemoglobina glicosilada que ofrece un mejor control de la diabetes. El segundo aspecto modificado es el hábito tabáquico y por último la realización o aumento del ejercicio físico. El paciente se presenta más colaborador y modifica los factores de riesgo ante algo no evidenciado que una patología ya desarrollada. Se han obtenido modificaciones que conllevan a una disminución de factores a tener en cuenta a la hora del cálculo del riesgo cardiovascular.

385. RIESGO CARDIOVASCULAR (RCV) ESTIMADO Y PERCIBIDO DE LA POBLACIÓN HIPERTENSA SIN ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR (ECV) SEGUIDA EN ATENCIÓN PRIMARIA: ESTUDIO ESFERICA

J.A. División Garrote¹, J. Segura de la Morena² y S. Fernández Anaya³

¹CS Casas Ibáñez, Albacete. ²Unidad de Hipertensión, Hospital 12 de Octubre, Madrid. ³Unidad Médica Pfizer, Madrid.

Propósito del estudio: Son varios los estudios que han documentado el alto RCV de la población hipertensa española atendida tanto en centros de atención primaria como especializada, tratándose de estudios analizados bajo la perspectiva de las guías ESH/ESC 2003 existentes en su momento e incluyendo pacientes tanto en prevención primaria como secundaria. Si bien la mayor atención en la prevención CV ha estado centrada en la prevención secundaria como baluarte de pacientes de mayor riesgo CV, el conocimiento de las características y riesgo de los pacientes en prevención primaria se hace necesario para un correcto manejo de los mismos. Nuestro objetivo en el presente estudio ha sido el de conocer las características y el RCV de esta población según las más recientes guías y el grado de conocimiento del mismo por parte del médico.

Métodos: Estudio epidemiológico descriptivo transversal de ámbito nacional. Participación de 602 médicos de atención primaria. Cada médico reclutó 4 pacientes con hipertensión arterial esencial mayores de 18 años sin ECV establecida según definición de las guías ESH/ESC 2007, seleccionados mediante muestreo aleatorio simple. Se registró en una única visita las variables sociodemográficas, clínicas, y pruebas complementarias conocidas por historia clínica relacionadas con la HTA, factores de riesgo (FR) y lesiones subclínicas de órgano diana (LOD). Las analíticas se consideraron válidas si tenían una antigüedad máxima de 12 meses. Se evaluó el RCV estimado de acuerdo a la estratificación del riesgo de las guías

ESH/ESC 2007. Se analizó adicionalmente mediante índice kappa la concordancia de estos resultados con la valoración del RCV (escala categórica) realizada por el médico.

Resultados: Se incluyeron un total de 2.404 pacientes de los cuales fueron evaluables el 99,1% (n = 2.383). La edad media fue de 62,2 años (DE 11,1), el 54,1% fueron hombres y el 30,1% tenían diagnóstico previo de diabetes. La PAS y PAD media fue de 144,4 (15,1) y 84,8 (9,2) mmHg respectivamente, en objetivos de control el 29,5% del total de la muestra (37,6% de la población no diabética y el 9,2% de la población diabética). La proporción de pacientes con 3 o más FR, LOD, diabetes o Síndrome metabólico fue del 85,6%. El porcentaje de pacientes con un RCV alto o muy alto estimado por ESH/ESC 2007 fue del 75,2% (78,6% en el caso de los varones, 70,6% en el caso de las mujeres), mientras que el RCV alto o muy alto fue del 37,6% de acuerdo a la percepción del médico. El índice Kappa (ponderado) fue inferior a 0,2 mostrando una fuerza de concordancia pobre entre el RCV estimado por las guías y el estimado por el médico.

Conclusiones: Los resultados del estudio muestran un bajo grado de control tensional y elevado riesgo CV y agregación de factores en el paciente hipertenso en prevención primaria, lo cual parece estar infraestimándose en la práctica clínica. Deberían intensificarse los esfuerzos en la implementación de medidas educacionales y formativas dirigidas tanto a pacientes como profesionales que faciliten la identificación, el abordaje y el control de los pacientes de mayor RCV en prevención primaria.

386. RIESGO CARDIOVASCULAR EN PACIENTES HIPERTENSOS SIN EVENTOS CARDIOVASCULARES PREVIOS (ESTUDIO SINERGIA)

A. de la Sierra Iserte¹, D. González-Segura Alsina²
y C. Garrido Costa³

¹Mútua de Terrassa, Terrassa. ²Laboratorios Almirall S.A., Barcelona. ³ADKNOMA Health Research S.L., Barcelona.

Propósito del estudio: El objetivo del estudio fue determinar la distribución de los pacientes hipertensos sin enfermedad cardiovascular clínica en las diferentes categorías de riesgo cardiovascular (RCV) y conocer el tipo de factores de riesgo que presentaban.

Métodos: Estudio epidemiológico, transversal y multicéntrico, llevado a cabo en centros de salud de atención primaria y en consultas de medicina interna y nefrología de todo el territorio español. Se incluyeron pacientes hipertensos mayores de 18 años, sin enfermedad cardiovascular clínica (sin antecedentes de infarto de miocardio, angina, revascularización coronaria, insuficiencia cardiaca, enfermedad cerebrovascular o arteriopatía periférica). Las categorías de riesgo se definieron según los criterios de la guía ESH/ESC 2007 y el síndrome metabólico (SM) según los criterios de la guía NCEP-ATP III (2005). Los análisis estadísticos se realizaron con el paquete SAS versión 9.1.3.

Resultados: Se reclutaron un total de 6.814 pacientes, resultando valorables un total de 6.762 pacientes. El 55,6% fueron hombres, la edad media fue de 62,8 ± 11,2 años, el índice de masa corporal de 29,0 ± 4,3 Kg/m² y el perímetro abdominal de 99,2 ± 14,2 cm. El tiempo medio transcurrido desde el diagnóstico de la hipertensión fue de 8,2 ± 6,2 años. En el momento de la visita un 35,4% de los pacientes presentaban valores de PA correspondientes a las categorías normal y óptima, con una PA sistólica media de 143,4 ± 15,4 mmHg y una PA diastólica media de 84,9 ± 10,1 mmHg. Los factores de riesgo más prevalentes fueron la dislipidemia (87,8%), la edad mayor de 55 años en varones y mayor de 65 en mujeres (60,3%) y la obesidad abdominal (56,6%). La oligoalbuminuria (32,3%) y un filtrado glomerular estimado o un aclaramiento de creatinina bajos (28,3%) fueron las lesiones de órgano diana más frecuentes. El 34,6% de los pacientes presentaban diabetes mellitus, el 10,6% nefropatía establecida y el 7,1% retinopatía avanzada. El porcentaje

de pacientes con SM fue del 74,9%. La distribución de los pacientes en las diferentes categorías de riesgo fue la siguiente: RCV de referencia 0,3%, RCV añadido bajo 4,7%, RCV añadido moderado 11,8%, RCV añadido alto 66,3% y RCV añadido muy alto 16,8%.

Conclusiones: Los resultados del estudio muestran que 4 de cada 5 pacientes hipertensos sin eventos cardiovasculares previos presentan un RCV añadido alto o muy alto. Es importante no subestimar el RCV de los hipertensos sin eventos previos, realizando una correcta identificación y valoración del riesgo que presentan, para adecuar su manejo terapéutico.

387. CONTROL DE FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR Y USO DE FÁRMACOS EN PACIENTES DE ALTO RIESGO CARDIOVASCULAR CON INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA (ESTUDIO MULTIRISC)

A. Cases Amenós¹, J.R. González Juanatey², P. Conthe Gutiérrez³, A. Matalí Gilarranz⁴ y C. Garrido Costa⁵

¹Hospital Clínic, Barcelona. ²Complejo Hospitalario Universitario Santiago de Compostela, Santiago de Compostela. ³Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid. ⁴Almirall S.A., Barcelona. ⁵ADKNOMA Health Research S.L., Barcelona.

Propósito del estudio: La insuficiencia renal crónica (IRC) se asocia con una elevada morbilidad cardiovascular. Asimismo, diversos estudios sugieren un control deficiente de los factores de riesgo CV en pacientes con IRC. Por ello se realizó este subanálisis del estudio MULTIRISC, con el objetivo de evaluar el grado de control de factores de riesgo cardiovascular y uso de fármacos inadecuados entre pacientes con IRC y alto riesgo cardiovascular.

Métodos: Estudio epidemiológico, transversal y multicéntrico realizado en consultas externas de Cardiología, Medicina Interna, Nefrología o Endocrinología de todo el territorio español. Se incluyeron pacientes ≥ 18 años, con alto riesgo cardiovascular, definido por un SCORE > 5% o presencia de diabetes mellitus o enfermedad clínica asociada. Se definió IRC como un filtrado glomerular estimado < 60 mL/min/1,73 m² (estadio 3 un 76,2%, estadio 4 un 20,4% y estadio 5 un 3,4%).

Resultados: Se incluyeron 2971 pacientes, el 65,7% varones, con una edad media de 65,4 ± 11,3 años. El 41,8% de los pacientes tenía un FGe < 60 mL/min/1,73 m². El control de los FRCV fue significativamente peor para el control de la presión arterial ($p < 0,001$) y la glicemia en pacientes diabéticos ($p < 0,001$) y en el límite de la significación para el control lipídico. Por otro lado, el uso de hipoglicemiantes orales o diuréticos antialdosterónicos, entre otros; en pacientes con IRC avanzada no es despreciable.

Conclusiones: El control de los factores de riesgo cardiovascular en pacientes de alto riesgo cardiovascular es pobre y es peor en los pacientes con IRC. El uso de fármacos desaconsejados en presencia de IRC no es despreciable en estos pacientes.

388. RECONOCIMIENTO DE LA INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA POR PARTE DE LOS ESPECIALISTAS EN PACIENTES DE ALTO RIESGO O CON ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR (ESTUDIO MULTIRISC)

A. Cases Amenós¹, J.R. González Juanatey², P. Conthe Gutiérrez³, A. Matalí Gilarranz⁴ y R. Pacheco López⁵

¹Hospital Clínic, Barcelona. ²Complejo Hospitalario Universitario Santiago de Compostela, Santiago de Compostela. ³Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid. ⁴Almirall S.A., Barcelona. ⁵ADKNOMA Health Research S.L., Barcelona.

Propósito del estudio: Este subanálisis del estudio MULTIRISC evaluó el reconocimiento de la IRC por especialistas en pacientes con alto riesgo o enfermedad cardiovascular.

Métodos: Estudio epidemiológico, transversal y multicéntrico realizado en consultas externas de Cardiología, Medicina Interna o Endocrinología. Se incluyeron pacientes estables ≥ 18 años, con alto riesgo cardiovascular (SCORE > 5% o diabetes mellitus o enfermedad clínica asociada). Se definió IRC si el filtrado glomerular estimado (FGe) (ecuación de MDRD abreviada) $< 60 \text{ mL/min}/1,73 \text{ m}^2$. Se consideró que la IRC era ignorada si el médico no lo declaró en el CRD.

Resultados: Se incluyeron 2.608 pacientes, 65,6% varones, edad $65,5 \pm 11,2$ años. Los factores de riesgo cardiovascular más prevalentes fueron la dislipemia (84,0%), la HTA (83,6%) y el sedentarismo (69,4%). Un 60,2% de los pacientes presentaban diabetes mellitus. El FGe medio fue de $67,0 \pm 18,5 \text{ mL/min}/1,73 \text{ m}^2$. El 62,7% no presentaba IRC. Entre los pacientes con IRC, ésta no fue reportada por los investigadores en el 69,7% de los casos, ni en el 42,6% de pacientes con niveles de creatinina elevados según criterios de la guía de la ESH-ESC. El reconocimiento de la IRC según estadios de la IRC fue: estadio 3 (20,8%), estadio 4 (77,1%), estadio 5 (80,0%). El no reconocimiento de la IRC fue significativamente mayor en pacientes de sexo femenino, con menor edad, estadio 3 de IRC (vs estadios más avanzados), creatinina dentro del intervalo de referencia (vs creatinina elevada), y pacientes visitados por cardiólogos.

Conclusiones: La IRC es una entidad infradiagnosticada entre pacientes con alto riesgo cardiovascular controlados por especialistas. Esto puede derivarse en una estratificación incorrecta del riesgo cardiovascular, el uso de fármacos inadecuados o contraindicados en estos pacientes y una remisión tardía a Nefrología.

389. MODIFICACIÓN EN EL RIESGO CARDIOVASCULAR SEGÚN EL NÚMERO DE PRUEBAS REALIZADO

M.A. Gómez Marcos, L. García Ortiz, J.I. Recio Rodríguez, M.F. Muñoz Moreno, M. Martín Hinojal, D. Méndez Soto, J. Prieto Matos, S. Cascón Pérez-Teijón, E. Rodríguez Sánchez y Y. Castaño Sánchez

Unidad de Investigación La Alamedilla, Salamanca.

Propósito del estudio: La evaluación sistemática de los pacientes hipertensos con todas las exploraciones recomendadas en la guía de las sociedades de ESH-ESC no es una práctica habitual, desconociéndose por tanto, el porcentaje de pacientes hipertensos de riesgo bajo y medio que pasarían al grupo de riesgo alto o muy alto.

Objetivos: Valorar los cambios en el riesgo cardiovascular estimado en pacientes hipertensos, clasificados como riesgo bajo o moderado con las exploraciones rutinarias, al realizar todas las exploraciones complementarias recomendadas por la guía de las sociedades de ESH-ESC. Asimismo se pretende identificar las características de los pacientes asociadas a los cambios del riesgo cardiovascular.

Métodos: Estudio descriptivo transversal de 391 hipertensos con menos de 5 años de evolución en Atención Primaria de edad entre 30 y 80 años. Para la valoración de factores de riesgo, lesión orgánica subclínica, enfermedad cardiovascular y riesgo cardiovascular se siguieron los criterios de la guía ESH-ESC 2007. Los diferentes niveles de pruebas realizadas se han establecido teniendo en cuenta el valor predictivo para detectar el RCV, la disponibilidad de las mismas y el coste. Nivel 1 o pruebas rutinarias: valoración de los factores de riesgo cardiovasculares mediante procedimientos de rutina. Evaluación de lesión orgánica subclínica mediante ECG y creatinina sérica y evaluación de enfermedad clínica asociada mediante anamnesis, y creatinina sérica. Nivel 2: evaluación de lesión orgánica subclínica mediante índice de tobillo/brazo, tasa de filtración glomerular o aclaramiento de creatinina e Índice albúmina-creatinina y evaluación de enfermedad clínica asociada mediante

índice albúmina/creatinina. Nivel 3: evaluación de lesión orgánica subclínica mediante ecocardiografía para valorar la HVI y ecografía de carótida. Nivel 4: evaluación de lesión orgánica subclínica mediante pulso wave velocity de pulso carotideo-femoral y evaluación de enfermedad clínica asociada mediante retinografía.

Resultados: De los 391 hipertensos estudiados, con las pruebas realizadas rutinariamente para valorar el riesgo (Nivel 1), 218 fueron clasificados de riesgo alto (55,8%) y 173 de riesgo moderado o bajo (44,2%). Al realizar todas las pruebas clasificamos de alto riesgo al 67,0% (262) ($p < 0,05$). Entre los 173 hipertensos clasificados de riesgo bajo o moderado la lesión orgánica subclínica más prevalente fue la HVI detectada midiendo el IMVI con ecocardiografía (11%) seguida del índice tobillo brazo (9,8%), el engrosamiento de la pared de la arteria carótida (8,1%) y el cociente albúmina/creatinina (6,9%). Presentaron retinopatía avanzada el 6,7%, sin existir diferencias entre sexos. Al realizar el índice tobillo-brazo, índice albúmina/creatinina y tasa de filtrado glomerular (Nivel 2), 18 pacientes (10,4%) fueron clasificados de riesgo alto. Con la ecocardiografía cardiaca y la ecografía de carótida (Nivel 3) otros 16 pacientes (10%) pasaron a alto riesgo. Por último, con la velocidad de la onda de pulso y la retinografía (Nivel 4) 10 pacientes más (5%) se clasificaron de alto riesgo. Los pacientes con presión arterial elevada, edad avanzada y mujeres, tienen 4,28 (IC95% 2,01-9,16), 3,54 (IC95% 1,61-7,77) y 1,36 (IC95% 0,62-3,00), veces más probabilidad de cambiar a riesgo cardiovascular alto al realizar todas las pruebas.

Conclusiones: De este estudio, podemos deducir que todas las pruebas que evalúan la lesión orgánica subclínica son útiles para reclasificar hipertensos de bajo o moderado riesgo a hipertensos de alto riesgo, pero la factibilidad es diferente. Por lo tanto las pruebas que deberían incluirse en el análisis de rutina para la valoración del hipertenso de menos de 5 años de evolución serían: la valoración de la función renal mediante el índice albúmina/creatinina y la TFG, y el índice tobillo brazo. El resto de las pruebas, podrían estar indicadas en aquellos hipertensos que tienen más probabilidad de cambiar el riesgo al realizarlas, es decir, los que presentan cifras elevadas de presión arterial, mayor edad y sexo femenino.

390. PERFIL DE RIESGO CARDIOVASCULAR EN PACIENTES HIPERTENSOS CONTROLADOS Y NO CONTROLADOS ATENDIDOS EN ATENCIÓN PRIMARIA: ESTUDIO COMBORISK

F. Martínez Deben¹ y J.A. de Juan Prego²

¹Hospital Arquitecto Marcide, El Ferrol. ²CS Fontenla Maristany, El Ferrol.

Propósito del estudio: Determinar las diferencias en perfiles y niveles de riesgo cardiovascular (RCV) entre una población de pacientes hipertensos no controlados y otra bajo control atendidos en consultas de atención primaria de todo el territorio nacional.

Métodos: Estudio multicéntrico, transversal y nacional. El RCV se evaluó mediante tabla SCORE adaptada para España y Guía Europea ESH-ESC 2007 en ambos grupos de pacientes y considerando diferentes factores de RCV. El estudio incluyó un total de 4.008 pacientes diagnosticados con hipertensión (HTA), de los que el 22% presentaban HTA controlada y el 75,5% no controlada.

Resultados: El 52,4% de pacientes eran varones y la edad media fue $60,4 \pm 10,3$ años. Habían transcurrido, de media, $8,4 \pm 6$ años en el grupo controlado y 9 ± 6 años en el no controlado desde el diagnóstico de HTA y $7,5 \pm 5,4$ y $8,1 \pm 5,5$ años desde el inicio del tratamiento, respectivamente. Los valores medios para la PA fueron: PAS $146,8 \pm 17,7$ mmHg y PAD $85,9 \pm 10,9$ mmHg. Un 15,6% de pacientes eran fumadores activos, un 21,6% mantenían hábito ético moderado o alto y un 26% no seguían dieta. El RCV mortal (tabla SCORE) alto ($> 5\%$) fue mayor en la población con HTA no controlada (32,8% vs 9,8%, $p < 0,0001$). El RCV en los próximos 10 años

(Guía ESH-ESC 2007) alto o muy alto ($> 20\%$) era muy superior en pacientes con HTA no controlada (36,8% vs 0,6%, $p < 0,0001$). Se observó una infraestimación del RCV por parte de los investigadores que percibían hasta un 70,6% de pacientes con riesgos bajos en el grupo con HTA no controlada. En pacientes con HTA controlada, es menor tanto la antigüedad del diagnóstico ($7,4 \pm 5,4$ vs $8,4 \pm 5,8$ años, $p < 0,0001$), como el tiempo en tratamiento ($6,6 \pm 4,9$ vs $7,5 \pm 5,3$ años, $p < 0,0001$). Se identificó una mayor proporción de enfermedades clínicas concomitantes en pacientes sin control de HTA: diabetes mellitus (49,1% vs 30,2%, $p < 0,0001$), enfermedad cerebrovascular (7,9% vs 4,9%, $p < 0,0001$), cardiopatías (18,5% vs 12,7%, $p < 0,0001$), enfermedad renal (11,1% vs 4,4%, $p < 0,0001$). Según modelo logístico, los factores predictores independientes del adecuado control de la PA en población hipertensa fueron los años transcurridos desde diagnóstico (peor control a partir de 5 años de evolución, OR: 0,818, $p = 0,0281$), ausencia de diabetes mellitus (OR: 1,935, $p < 0,0001$) y de lesión en órgano diana (OR: 1,909, $p < 0,0001$).

Conclusiones: Los pacientes hipertensos atendidos en consultas de atención primaria que no alcanzan un adecuado control de la presión arterial presentan mayor antigüedad de la enfermedad y mayor RCV, debido principalmente a una mayor prevalencia de diabetes y lesiones en órganos diana.

391. FACTORES PREDICTORES DEL MAL CONTROL DE LA HIPERTENSIÓN EN PACIENTES NO DIABÉTICOS. ESTUDIO COMBEX

C. Suárez Fernández¹, F. López Corral² y G. Muñoz Ortí³

¹Hospital de la Princesa, Madrid. ²CS Castello, Madrid. ³Novartis Farmacéutica S.A., Barcelona.

Propósito del estudio: Determinar los factores asociados al mal control de la hipertensión arterial (HTA) en pacientes hipertensos no diabéticos.

Métodos: Se diseñó un estudio epidemiológico, de corte transversal, multicéntrico y nacional en adultos no diabéticos con HTA esencial, de al menos un año de evolución, en condiciones de práctica clínica habitual. Se evaluaron características demográficas, factores de riesgo CV, lesión de órgano diana, ECV establecida, tratamiento anti-HTA, parámetros analíticos, ámbito de la atención (primaria o especializada). Se realizó un análisis multivariante para identificar las variables asociadas a un mal control de la HTA definido como PA $\geq 140/90$. Todos los análisis estadísticos fueron realizados usando el paquete estadístico SAS® System y se consideraron significaciones estadísticas con $p < 0,05$.

Resultados: Se incluyeron 5.644 pacientes hipertensos evaluables: 3.767 en Atención Primaria (659 (17,5%) controlados) y 1.869 en especializada (321 (17,1%) controlados). La edad media fue de $64,1 \pm 10$ años y el 55,37% fueron varones. El tiempo medio transcurrido desde el diagnóstico de la HTA fue de $7,7 \pm 5,8$ años. El IMC medio se calculó en $29,0 \pm 4,4$ kg/m² y el perímetro abdominal medio $98,4 \pm 13,2$ cm. El perfil de RCV (%) se calculó mediante la tabla SCORE en pacientes hipertensos con HTA controlada y no controlada. La PAS media registrada fue $153,2 \pm 20,2$ mmHg y la PAD media $89,7 \pm 12,3$ mmHg. Los niveles lipídicos fueron: colesterol LDL $128,6 \pm 35,5$ mg/dl, colesterol HDL $52,0 \pm 15,8$ mg/dl, colesterol total $208,8 \pm 39,6$ mg/dl y triglicéridos $141,7 \pm 61,4$ mg/dl. Más del 25% de pacientes presentaron niveles de glucosa basal en ayunas > 102 mg/dl. El nivel de RCV es superior en pacientes con un peor control de la HTA, tanto al ser calculado mediante tabla SCORE (riesgo $> 5\%$ en el 37,6% de pacientes no controlados vs 10,2% en los controlados) como con SEH/SEC (riesgo alto o muy alto en el 44,4% vs 18,2%). El mismo patrón se observa para el cálculo de riesgo de DM según FINDRISC (riesgo alto o muy alto en 44% vs 30,1%). Al comparar el perfil de RCV según SCORE entre pacientes atendidos en AP y especializada se encontró un mayor riesgo significativo en especializada, diferencia que no se confirmó al calcular el RCV según la SEH/SEC ni cuando se aplicaba el riesgo de desarrollo de diabetes.

Conclusiones: Los factores predictores independientes de mal control de la presión arterial en la población hipertensa no diabética estudiada fueron los siguientes: menor número de tratamientos antihipertensivos, antecedentes de metabolismo glucídico alterado, enfermedad cardiovascular o renal previa y presencia de lesión de órgano diana.

392. PERFIL DE RIESGO CARDIOVASCULAR Y DE DIABETES EN PACIENTES HIPERTENSOS NO DIABÉTICOS. ESTUDIO COMBEX

C. Suárez Fernández¹, F. López Corral² y G. Muñoz Ortí³

¹Hospital de la Princesa, Madrid. ²CS Castello, Madrid. ³Novartis Farmacéutica S.A., Barcelona.

Propósito del estudio: Analizar la relación entre el grado de control de la hipertensión arterial (HTA) y el perfil de riesgo cardiovascular (RCV) y de desarrollo de diabetes en pacientes hipertensos no diabéticos.

Métodos: Estudio epidemiológico, de corte transversal, multicéntrico y nacional en adultos no diabéticos con HTA esencial, de ≥ 1 año de evolución, según práctica clínica habitual. Se evaluaron las diferencias en niveles de RCV y en el riesgo de desarrollar diabetes mellitus tipo 2 entre una población de pacientes no diabéticos con HTA no controlada (según SEH/SEC) y otra población de pacientes no diabéticos con HTA controlada, en función del ámbito asistencial (Atención Primaria (AP) y especialistas) y considerando estratificación de la evolución de la patología en el grupo de pacientes AP. La variable principal del estudio consistió en la determinación del RCV y de diabetes en paciente hipertenso no diabético, según tres instrumentos de medida (FINDRISC, SEH/SEC y SCORE calibrado para España) y en función del control de HTA (media de las 2 últimas medidas en la visita de inclusión).

Resultados: Se incluyeron 5.644 pacientes hipertensos evaluables: 3.767 en AP (659 (17,5%) controlados) y 1.869 en especializada (321 (17,1%) controlados). La edad media fue $64,1 \pm 10$ años y el 55,37% fueron varones. El tiempo medio transcurrido desde el diagnóstico de la HTA fue de $7,7 \pm 5,8$ años. El IMC medio fue $29,0 \pm 4,4$ kg/m² y el perímetro abdominal medio $98,4 \pm 13,2$ cm. El perfil de RCV (%) se calculó mediante la tabla SCORE en pacientes hipertensos con HTA controlada y no controlada. La PAS media registrada fue $153,2 \pm 20,2$ mmHg y la PAD media $89,7 \pm 12,3$ mmHg. Los niveles lipídicos fueron: colesterol LDL $128,6 \pm 35,5$ mg/dl, colesterol HDL $52,0 \pm 15,8$ mg/dl, colesterol total $208,8 \pm 39,6$ mg/dl y triglicéridos $141,7 \pm 61,4$ mg/dl. Más del 25% de pacientes presentaron niveles de glucosa basal en ayunas > 102 mg/dl. El nivel de RCV es superior en pacientes con un peor control de la HTA, tanto al ser calculado mediante tabla SCORE (riesgo $> 5\%$ en el 37,6% de pacientes no controlados vs 10,2% en los controlados) como con SEH/SEC (riesgo alto o muy alto en el 44,4% vs 18,2%). El mismo patrón se observa para el cálculo de riesgo de DM según FINDRISC (riesgo alto o muy alto en 44% vs 30,1%). Al comparar el perfil de RCV según SCORE entre pacientes atendidos en AP y especializada se encontró un mayor riesgo significativo en especializada, diferencia que no se confirmó al calcular el RCV según la SEH/SEC ni cuando se aplicaba el riesgo de desarrollo de diabetes.

Conclusiones: Existe una correlación significativa entre el control de la HTA y el RCV del sujeto, así como entre el RCV estimado tanto por SCORE como por SEH/SEC y el riesgo de desarrollo de diabetes según cuestionario FINDRISC. Los pacientes HT no controlados, no solamente tienen más riesgo de sufrir una complicación CV mortal/no mortal a 10 años, sino que presentan mayor riesgo de desarrollar diabetes.

393. RIESGO DE DESARROLLO DE DIABETES SEGÚN GRADO DE CONTROL DE LA HIPERTENSIÓN. ESTUDIO COMBEX

C. Suárez Fernández¹, F. López Corral² y G. Muñoz Ortí³

¹Hospital de la Princesa, Madrid. ²CS Castello, Madrid. ³Novartis Farmacéutica S.A., Barcelona.

Propósito del estudio: Determinar el riesgo de desarrollo de diabetes mellitus tipo 2 (DM) a los 10 años de seguimiento en pacientes hipertensos, según su grado de control de la hipertensión (HTA).

Métodos: Estudio epidemiológico, de corte transversal, multicéntrico y nacional en adultos no diabéticos con HTA esencial, de al menos un año de evolución, en condiciones de práctica clínica habitual. Se evaluó el riesgo de desarrollo de DM según el cuestionario validado FINDRISC que considera y puntuá las siguientes variables: edad; IMC; perímetro de cintura; actividad física diaria; consumo de vegetales, frutas o bayas; tratamiento regular de HTA; antecedentes de hiperglucemia; antecedentes familiares de DM. La puntuación establecida por el cuestionario FINDRISC se interpreta en forma de riesgo: bajo (< 7 puntos: se estima que 1 de cada 100 pacientes desarrollará la enfermedad); ligeramente elevado (7-11 puntos: 1 de cada 25 pacientes desarrollará la enfermedad); moderado (12-14 puntos: 1 de cada 6 pacientes desarrollará la enfermedad); alto (15-20 puntos: 1 de cada 3 pacientes desarrollará la enfermedad); y muy alto (> 20 puntos: 1 de cada 2 pacientes desarrollará la enfermedad). Se definió mal control de HTA si PA ≥ 140/90 y se clasificó según SEH/SEC en grado 1, 2 o 3 a los pacientes mal controlados. Los análisis estadísticos se realizaron con el paquete estadístico SAS® System y se consideró un límite de significación p < 0,05.

Resultados: Se incluyeron 5.644 pacientes hipertensos evaluables: 3.767 en Atención primaria (659 (17,5%) controlados) y 1.869 en especializada (321 (17,1%) controlados). La edad media fue 64,1 ± 10 años y un 55,4% fueron varones. El tiempo medio transcurrido desde el diagnóstico de HTA fue 7,7 ± 5,8 años. Se calculó un IMC medio de 29,0 ± 4,4 kg/m² y un perímetro abdominal medio de 98,4 ± 13,2 cm. La PAS media fue 153,2 ± 20,2 mmHg y la PAD media 89,7 ± 12,3 mmHg. Los niveles lipídicos medios fueron: colesterol LDL 128,6 ± 35,5 mg/dl, colesterol HDL 52,0 ± 15,8 mg/dl, colesterol total 208,8 ± 39,6 mg/dl y triglicéridos 141,7 ± 61,4 mg/dl. Más del 25% de pacientes presentaron niveles de glucosa basal en ayunas > 102 mg/dl. Se observó que entre los pacientes con HTA controlada, la mayor proporción presentaba un riesgo ligero de desarrollar DM (36,9%), mientras que en el grupo de pacientes con HTA no controlada, la mayoría presentaron riesgos de DM altos o muy altos (44%). En este grupo sin control, el riesgo muy alto de desarrollar DM se incrementaba en función del grado de HTA (8,5% para grado 1, 9,8% para grado 2 y 13,5% para grado 3).

Conclusiones: Los pacientes hipertensos mal controlados tienen mayor riesgo de desarrollar DM a los 10 años de seguimiento que los pacientes controlados. Este riesgo es mayor cuanto peor sea el control de la HTA.

394. VALOR PRONÓSTICO DE LAS MEDIAS DIURNA Y NOCTURNA DE LA PRESIÓN ARTERIAL AMBULATORIA EN LA PREDICCIÓN DE EVENTOS CARDIOVASCULARES: RESULTADOS DEL ESTUDIO MAPEC

R.C. Hermida¹, D.E. Ayala¹, A. Mojón¹, M.J. Fontao¹, R. Soler¹, L. Chayán², I. Alonso¹ y J.R. Fernández¹

¹Universidad de Vigo, Vigo. ²Urgencias Sanitarias 061 Galicia, Santiago.

Objetivos: La medida clínica de presión arterial (PA) es el método más utilizado para diagnóstico de hipertensión, valoración de

eficacia terapéutica y cuantificación de riesgo cardiovascular. Diversos estudios prospectivos, sin embargo, han demostrado que el daño orgánico y el riesgo cardiovascular están más asociados a la medida ambulatoria (MAPA) que a la medida clínica de PA. Todos los estudios previos sobre el valor pronóstico de la MAPA se han basado en un único registro basal de cada paciente, sin tener en cuenta las modificaciones en el perfil de PA durante los años de seguimiento. Por ello, hemos comparado el valor pronóstico de la PA clínica y ambulatoria en el estudio MAPEC, en el que los participantes fueron evaluados repetidamente con MAPA.

Métodos: En este estudio prospectivo participaron 3.344 sujetos, 1.718 hombres y 1.626 mujeres, de 52,6 ± 14,5 años de edad. En el momento de inclusión, 649 sujetos eran normotensos y 2695 eran hipertensos de acuerdo con criterios de MAPA. La PA se monitorizó cada 20 minutos entre las 07:00 y las 23:00h y cada 30 minutos en la noche durante 48h. La actividad física se monitorizó simultáneamente cada minuto con un actígrafo de muñeca. Antes de empezar la MAPA se midió la PA en la clínica seis veces con un dispositivo automático oscilométrico validado. Este procedimiento completo de valoración se programó anualmente, o con mayor frecuencia (cada 3 meses) si era necesario ajustar el tratamiento antihipertensivo. El riesgo cardiovascular relativo asociado a la PA clínica y ambulatoria se analizó mediante el modelo de proporciones de Cox.

Resultados: Despues de un tiempo medio de seguimiento de 5,6 años, la MAPA fue superior a la PA clínica en la predicción de eventos. Además, la media de descanso de la PA fue mejor predictor que las medias de actividad o de 24h. En función de la MAPA basal, con ajustes en función de la edad, sexo, diabetes, tratamiento antihipertensivo y PA clínica, el riesgo relativo (HR) por cada 10 mmHg de aumento en la PA sistólica fue 1,18 (1,09-1,28; p < 0,001) para la media de actividad y 1,29 (1,21-1,37; p < 0,001) para la media de descanso. El riesgo cardiovascular estuvo todavía más relacionada con la media de descanso de la PA sistólica cuando los datos se analizaron en función de la MAPA más próxima al evento (HR = 1,30; 1,23-1,38; p < 0,001).

Conclusiones: La MAPA es superior a la medida clínica de PA en la predicción de morbilidad y mortalidad cardiovascular. Despues de ajustar el modelo por diversos factores de riesgo relevantes, la media de descanso de la PA sistólica predice el riesgo de evento mejor que la media de actividad. Los resultados también indican que disminuir la media de descanso de la PA reduce el riesgo cardiovascular significativamente más que disminuir la media de 24h de la PA.

395. AUMENTAR LA PROFUNDIDAD DE LA PRESIÓN ARTERIAL HACIA UN PERFIL MÁS DIPPER REDUCE EL RIESGO CARDIOVASCULAR: RESULTADOS DEL ESTUDIO MAPEC

R.C. Hermida¹, D.E. Ayala¹, A. Mojón¹, M.J. Fontao¹, R. Soler¹, L. Chayán², I. Alonso¹ y J.R. Fernández¹

¹Universidad de Vigo, Vigo. ²Urgencias Sanitarias 061 Galicia, Santiago.

Objetivos: Estudios independientes han concluido que tanto el patrón no-dipper como la elevación en la media de descanso de la presión arterial (PA) son relevantes predictores de riesgo cardiovascular en sujetos hipertensos. Todos los estudios previos sobre el valor pronóstico de la MAPA se han basado en un único registro basal de cada paciente, sin tener en cuenta las modificaciones en el perfil de PA durante los años de seguimiento. Así, la potencial reducción de riesgo cardiovascular asociada a la normalización del patrón circadiano de la PA (aumento de profundidad) no ha sido nunca evaluada y es todavía objeto de debate. El estudio MAPEC fue diseñado para investigar si la normalización del perfil circadia-

no de la PA hacia un patrón más dipper mediante el aumento de profundidad reduce el riesgo cardiovascular.

Métodos: En este estudio prospectivo participaron 3.344 sujetos, 1.718 hombres y 1.626 mujeres, de $52,6 \pm 14,5$ años de edad. En el momento de inclusión, 649 sujetos eran normotensos y 2.695 eran hipertensos de acuerdo con criterios de MAPA. La PA se monitorizó cada 20 minutos entre las 07:00 y las 23:00h y cada 30 minutos en la noche durante 48h. La actividad física se monitorizó simultáneamente cada minuto con un actígrafo de muñeca. Este mismo procedimiento completo de valoración se programó anualmente, o con mayor frecuencia (cada 3 meses) si era necesario ajustar el tratamiento antihipertensivo. El riesgo cardiovascular relativo asociado a cambios en la profundidad y otros parámetros de la MAPA durante el seguimiento se analizó mediante el modelo de proporciones de Cox.

Resultados: El tiempo de seguimiento medio fue de 5,6 años. En función tanto de la MAPA basal como de la última MAPA disponible de cada sujeto (la más próxima al evento), la profundidad y la media de descanso de la PA sistólica fueron los mejores predictores conjuntos de riesgo cardiovascular en un modelo de Cox ajustado en función de la edad, sexo, diabetes, tratamiento antihipertensivo y PA clínica. Cuando los datos se analizaron en función de los cambios en PA durante el seguimiento, la disminución en riesgo cardiovascular estuvo significativamente asociada al aumento progresivo de profundidad ($p < 0,01$). El aumento de supervivencia asociado a la normalización del perfil de PA fue significativo tanto en el rango de la hipertensión como en el de la normotensión.

Conclusiones: La profundidad de la PA ambulatoria es un marcador pronóstico de morbilidad y mortalidad cardiovascular independiente del nivel medio de la PA. Lo que es más importante, aumentar la profundidad hacia un perfil más dipper reduce significativamente el riesgo cardiovascular, incluso en el rango de la normotensión.

396. INFLUENCIA DE LA HORA DEL DÍA DE TRATAMIENTO ANTIHIPERTENSIVO SOBRE EL RIESGO CARDIOVASCULAR: RESULTADOS DEL ESTUDIO MAPEC

R.C. Hermida¹, D.E. Ayala¹, A. Mojón¹, M.J. Fontao¹, R. Soler¹, L. Chayán², I. Alonso¹ y J.R. Fernández¹

¹Universidad de Vigo, Vigo. ²Urgencias Sanitarias 061 Galicia, Santiago.

Objetivos: Diversos ensayos clínicos han documentado diferencias en eficacia antihipertensiva, duración del efecto terapéutico, perfil de seguridad y/o efectos sobre el patrón circadiano de la presión arterial (PA) ambulatoria (MAPA) de la mayoría de los fármacos antihipertensivos, dependientes de la hora de administración de la medicación. A pesar de estos resultados, la mayoría de los sujetos hipertensos, incluyendo los tratados en terapia combinada, ingieren toda su medicación en dosis única matutina. Por otra parte, la posible reducción de riesgo cardiovascular asociada al tratamiento al acostarse, en comparación con la hora de levantarse, no ha sido evaluada prospectivamente. El estudio MAPEC investigó si la cronoterapia de la hipertensión tiene influencia en la morbilidad y mortalidad cardiovascular.

Métodos: En este estudio prospectivo participaron 3.344 sujetos, 1.718 hombres y 1.626 mujeres, de $52,6 \pm 14,5$ años de edad. En el momento de inclusión, la PA se monitorizó cada 20 minutos entre las 07:00 y las 23:00h y cada 30 minutos en la noche durante 48h. La actividad física se monitorizó simultáneamente cada minuto con un actígrafo de muñeca. Este mismo procedimiento completo de valoración se programó anualmente, o con mayor frecuencia (cada 3 meses) si era necesario ajustar el tratamiento antihipertensivo. El riesgo cardiovascular relativo asociado con el uso de medicación antihipertensiva, hora del día del tratamiento, y número de fármacos se analizó mediante el modelo de proporciones de Cox.

Resultados: En la última valoración con MAPA, 625 sujetos eran normotensos y 606 eran hipertensos no tratados de acuerdo con criterios de MAPA. De los restantes sujetos, 1068 recibían todo el tratamiento al levantarse y 1045 recibían ≥ 1 fármaco al acostarse. En comparación con los sujetos normotensos, el riesgo cardiovascular relativo fue mayor para los sujetos tratados al levantarse ($3,84 [2,48-5,95]$) y menor para los tratados con todos los fármacos al acostarse ($0,95 [0,44-2,07]$; $p = 0,907$ comparado con la normotensión; $p < 0,001$ comparado con los demás grupos). En comparación con los sujetos no tratados, el riesgo cardiovascular fue significativamente mayor cuanto mayor era el número de fármacos administrados al levantarse, pero consistentemente menor e independiente del número de fármacos, cuando la medicación se administró al acostarse. La prevalencia del patrón no-dipper fue significativamente menor (28 vs 61%) entre los sujetos tratados al acostarse.

Conclusiones: En sujetos con hipertensión arterial, el tratamiento farmacológico debe tener en cuenta cuándo administrar el tratamiento con respecto al ciclo de actividad y descanso de cada paciente. El tratamiento al acostarse no sólo mejora el grado de control de la PA y disminuye significativamente la prevalencia del perfil no-dipper, sino que también reduce el riesgo cardiovascular al nivel de la normotensión.

397. INFLUENCIA RELATIVA DE LA PROFUNDIDAD Y DEL VALOR MEDIO DE LA PRESIÓN ARTERIAL AMBULATORIA COMO PREDICTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR: RESULTADOS DEL ESTUDIO MAPEC

R.C. Hermida¹, D.E. Ayala¹, A. Mojón¹, M.J. Fontao¹, R. Soler¹, L. Chayán², I. Alonso¹ y J.R. Fernández¹

¹Universidad de Vigo, Vigo. ²Urgencias Sanitarias 061 Galicia, Santiago.

Objetivos: Resultados de un estudio en sujetos japoneses sugirieron que la disminución en la profundidad (patrón no-dipper) es un factor de riesgo de mortalidad cardiovascular independiente de la media de 24h de la presión arterial (PA) [J Hypertens 2002;20:2183-9]. Las guías internacionales, sin embargo, recomiendan el uso de umbrales diferentes para la media de actividad y descanso en el diagnóstico de hipertensión. Por ello, hemos comparado el valor pronóstico de la profundidad y del nivel de PA en sujetos participantes en el estudio MAPEC, diseñado para investigar si el aumento de profundidad de la PA hacia un patrón más dipper reduce el riesgo cardiovascular, cerebrovascular y renal.

Métodos: En este estudio prospectivo participaron 3.344 sujetos, 1.718 hombres y 1.626 mujeres, de $52,6 \pm 14,5$ años de edad. En el momento de inclusión, la PA se monitorizó cada 20 minutos entre las 07:00 y las 23:00h y cada 30 minutos en la noche durante 48h. La actividad física se monitorizó simultáneamente cada minuto con un actígrafo de muñeca. Este mismo procedimiento completo de valoración se programó anualmente, o con mayor frecuencia (cada 3 meses) si era necesario ajustar el tratamiento antihipertensivo. Los sujetos fueron divididos en grupos de PA normal o alta utilizando los umbrales de 135/85 mmHg para la media de actividad y de 120/70 mmHg para la media de descanso de la PA. El riesgo cardiovascular relativo asociado a la elevación en PA y/o disminución en profundidad se analizó mediante el modelo de proporciones de Cox.

Resultados: Después de un tiempo medio de seguimiento de 5,6 años y ajustando los modelos de Cox en función de factores de influencia significativos incluyendo edad, sexo, tratamiento antihipertensivo y diabetes, el riesgo relativo de evento cardiovascular para los sujetos dipper con PA elevada en comparación con los sujetos dipper con PA normal fue 1,57 (IC95% [1,03-2,39]; $p = 0,036$).

Los sujetos no-dipper presentaron un riesgo cardiovascular relativo significativamente mayor, tanto si su PA estaba dentro del rango de la normotensión (1,95 [1,33-2,87]; $p < 0,001$; $p = 0,218$ comparados con los sujetos dipper y PA elevada) o en el rango de la hipertensión (4,01 [2,89-5,56]; $p < 0,001$).

Conclusiones: El riesgo cardiovascular está mucho más relacionado con la disminución de profundidad que con la elevación de la PA. Entre los sujetos con PA en el rango de la normotensión, los no-dipper tienen el doble de riesgo cardiovascular que los dipper. Además, el riesgo cardiovascular fue un 40% mayor en los no-dipper con PA normal (que no recibirían tratamiento de acuerdo a las guías actuales) que en los dipper con PA elevada. La profundidad de la PA sistólica fue el parámetro individual más relevante en la predicción de eventos cardiovasculares, lo que corrobora la utilidad y necesidad de la MAPA como herramienta asistencial para la valoración de riesgo.

398. ¿HA HABIDO MEJORÍA EN EL CONTROL DE LOS FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR EN NUESTRO CENTRO DE SALUD EN LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS?

G. Mediavilla Tris¹, J. Iturrealde Iriso², M.L. Alarcia Ceballos², A. Rodríguez Fernández³, N. Miskovic Karacsonyi², M.J. Mendaza de la Hoz², A. López de Viñaspre Muguerza², T. Esparza Otero², A. Roldán Marrodán² y E. Lapuente Troncoso²

¹CS Aranbizkarrarria 1, Vitoria-Gasteiz. ²CS Casco Viejo, Vitoria-Gasteiz. ³CS Olaguibel, Vitoria-Gasteiz.

Objetivos: El objetivo de este estudio es conocer si hemos mejorado el cribado de los factores de riesgo cardiovascular de los pacientes de nuestro centro de salud en los últimos 5 años.

Métodos: Diseño: estudio descriptivo transversal. Se utilizan todos los pacientes asignados a un centro de Salud que atiende a una población aproximada de 20.000 habitantes mayores de 14 años. El corte se realiza a principios de septiembre del 2005, 2006, 2007, 2008 y en septiembre del 2009. Se utiliza un análisis de la base de datos del programa OSABIDE.

Resultados: Según los años, en el 2005 teníamos realizado un cribado de tensión arterial al 22,53% de la población, un cribado de diabetes al 27,75%, de tabaco al 26,81%, de hipercolesterolemia al 27,75%, tenían calculado el riesgo cardiovascular el 20,54% de la población diagnosticada de hipertensión arterial, hipercolesterolemia y/o diabetes. En el año 2006 se realizó un cribado de tensión arterial al 30,55% de la población, un cribado de diabetes al 34,75%, de tabaco al 38,80%, de hipercolesterolemia al 34,75%, tenían calculado el riesgo cardiovascular el 39,78% de la población diagnosticada de hipertensión arterial, hipercolesterolemia y/o diabetes. En el año 2007 teníamos realizado un cribado de tensión arterial al 38,66% de la población, un cribado de diabetes al 38,25%, de tabaco al 46,35%, de hipercolesterolemia al 38,25%, tenían calculado el riesgo cardiovascular el 52,75% de la población diagnosticada de hipertensión arterial, hipercolesterolemia y/o diabetes. En el año 2008 se realizó un cribado de tensión arterial al 41,69% de la población, un cribado de diabetes al 39,92%, de tabaco al 51,09%, de hipercolesterolemia al 39,92%, tenían calculado el riesgo cardiovascular el 62,33% de la población diagnosticada de hipertensión arterial, hipercolesterolemia y/o diabetes. En el 2009 teníamos realizado un cribado de tensión arterial al 42,21% de la población, un cribado de diabetes al 40,08%, de tabaco al 52,82%, de hipercolesterolemia al 40,08%, tenían calculado el riesgo cardiovascular el 62,13% de la población diagnosticada de hipertensión arterial, hipercolesterolemia y/o diabetes.

Conclusiones: Gracias al programa OSABIDE, conocemos como es el cribado de los factores de riesgo cardiovascular de nuestra

población. Aunque hemos ido aumentando en el % de pacientes que han sido cribado para factores de riesgo cardiovascular, vemos que en el último año no se ha mejorado del todo, no sabemos si por causa de la epidemia de gripe, que nos ha hecho dedicarnos más a ella, o porque hemos llegado al tope, por lo que no podemos saber la influencia de estos factores hasta el corte que hagamos el año de viene. No obstante hay que seguir insistiendo en los miembros del centro de salud de la importancia de este cribado.

399. ESTIMACIÓN DEL RIESGO CARDIOVASCULAR POBLACIONAL A TRAVÉS DE ANALÍTICAS DE ATENCIÓN PRIMARIA

P.M. González Castillo¹, T. Mengotti Fernández de los Ríos², M. Jiménez Álvaro², J. Martín Oncina² y P.J. Labrador Gómez¹

¹Unidad de Nefrología, Hospital Virgen del Puerto, Plasencia, Cáceres. ²Servicio de Análisis Clínicos, Hospital Virgen del Puerto, Plasencia, Cáceres.

Propósito del estudio: Para realizar un adecuado control y tratamiento de la hipertensión arterial es necesario una correcta estratificación del riesgo cardiovascular de los pacientes. La realización de una analítica de sangre es fundamental para conocer el riesgo cardiovascular. Entre las pruebas recomendadas para la estratificación de dicho riesgo por su mayor valor predictivo, su disponibilidad y bajo coste están la estimación del filtrado glomerular y el cociente albúmina/creatinina. También mediante una analítica se pueden detectar distintos factores de riesgo cardiovascular como la dislipemia o las alteraciones en el metabolismo de la glucosa. El objetivo de nuestro estudio fue conocer el riesgo cardiovascular de la población general en nuestra área de salud, a través de las analíticas solicitadas durante dos años desde atención primaria.

Métodos: Se recogieron todas las analíticas solicitadas desde Atención Primaria a sujetos mayores de 18 años desde enero de 2007 hasta diciembre de 2008. Se analizó en cada una de ellas la presencia de factores de riesgo cardiovascular (edad, dislipemia o glucemia basal alterada), de diabetes mellitus, de lesión de órgano diana (filtrado glomerular estimado mediante MDRD < 60 mL/min/1,73 m² o microalbuminuria) o de nefropatía establecida, de acuerdo con la guía europea de hipertensión arterial de 2007.

Resultados: Se recogieron datos de 64.775 analíticas que correspondían a sujetos con una edad media de $56,5 \pm 19$ años, y 63% mujeres. La prevalencia de los distintos factores de riesgo cardiovascular analizados fue: edad elevada 45%, dislipemia 60,9% y glucemia basal alterada 17,1%. Un 7,8% de las analíticas reunían los tres factores de riesgo. Presencia de diabetes mellitus en un 10,7%. Se detectó disminución del filtrado glomerular en el 8,9% de las analíticas y microalbuminuria en un 1,2%. Reunían criterio de nefropatía establecida por valores elevados de creatinina sérica el 1,9% y por la presencia de proteinuria el 0,2%. Analizando todos los factores de riesgo, presencia de diabetes, lesión de órgano diana y nefropatía observamos que el 24,8% de las analíticas correspondían a sujetos con riesgo cardiovascular alto o muy alto.

Conclusiones: La realización de una bioquímica es imprescindible en la estratificación del riesgo cardiovascular de la población general. Una de cada cuatro analíticas realizadas en atención primaria corresponde a sujetos con riesgo cardiovascular alto o muy alto.

400. CÓMO INFLUYE LA PRESENCIA DE DEPRESIÓN EN EL DESARROLLO DE LAS COMPLICACIONES MICROVASCULARES, CONCRETAMENTE LA POLINEUROPATÍA SENSITIVO DISTAL EN DIABÉTICOS TIPO 2 CON HIPERTENSIÓN

M.T. Ramírez Canca¹, A. Luque Ferreras², M.A. Sánchez Moreno³, L. García Carrascal¹, I. García del Caz², E. García García², M.J. Ferreras Duarte⁴, P. del Caz Ros², F. Carrera Gómez⁵ y J.S. Luque Martín⁵

¹CS Los Boliches, Fuengirola, Málaga. ²ADIABETMA, Málaga. ³DCCU Las Lagunas, Mijas Costa, Málaga. ⁴Hospital Materno Infantil, Málaga. ⁵CS Trinidad, Málaga.

Propósito del estudio: Según la American Diabetes Association (ADA), “Las personas con diabetes tienen un mayor riesgo de padecer depresión que las personas que no padecen esta enfermedad”. Aunque esta afirmación está avalada por numerosos estudios, actualmente se desconoce tanto la prevalencia real, como cuales son los factores determinantes para su aparición y para las complicaciones. Recientemente se han publicado en Diabetic Medicine y Diabetes Care, estudios sobre este binomio. Son trabajos realizados en el Reino Unido, donde se desconoce la prevalencia real del binomio diabetes-depresión, apareciendo datos que la sitúan de manera muy dispar con cifras que oscilan entre un 8,5%-19,2%. Tampoco se sabe actualmente cuáles son los factores que determinan que esto ocurra, aunque se barajan determinados factores que podrían relacionarse. Así, se ha visto que el sexo, el tiempo de evolución, la etnicidad, y factores sociales entre otros, pueden jugar un papel importante. Esta asociación va a influir de manera muy significativa en el afrontamiento de su enfermedad por parte del diabético, fundamentalmente en lo que se refiere a su control. Un punto muy interesante es la relación que podría jugar la depresión en la aparición o en el posterior desarrollo de las complicaciones y entre ellas las microvasculares que es lo que abordamos en nuestro estudio.

Métodos: Población de base institucional pertenecientes a una Zona Básica de Salud de la provincia de Málaga. Para el diagnóstico de diabetes se utilizaron los criterios de la ADA-1997, y los del JNC-VI para los hipertensos. Para el diagnóstico de depresión hemos utilizado la escala de depresión geriátrica de Yesavage. Se han desarrollado modelos de riesgo para determinar la probabilidad de desarrollar Polineuropatía Sensitivo Distal (PNSD) en función de las otras variables, utilizando para ello la regresión logística. Para el análisis comparativo se han utilizado e test de comparación de medias para variables cuantitativas (t-Student), el ANOVA para cuantitativas y cualitativas y el Ji-cuadrado para el estudio del rechazo o aceptación de la hipótesis nula de independencia entre las variables cualitativas.

Resultados: Muestra total de 111 diabéticos tipo 2, 57 varones (51,35%) y 54 mujeres (48,65%). El tiempo de evolución de la diabetes en hipertensos es $6,77 \pm 6,53$ años, $7,0 \pm 7,33$ años en varones y $6,59 \pm 5,86$ años en mujeres. La existencia de PNSD en la muestra general es de 29 casos (26,12%), 16 varones (55,17%) y 13 mujeres (44,83%). La existencia de PNSD en diabéticos hipertensos es de 24 casos (26,96%), 13 varones (54,16%) y 11 mujeres (45,84%). La depresión aparece en la muestra general en 23 casos (20,72%), 7 varones (12,28%) y 16 mujeres (29,63%) $p = 0,0242$. La depresión aparece en los diabéticos tipo 2 hipertensos (89 casos) en 23 casos (25,84%), 7 varones (17,50%) y 16 mujeres (32,65%). La edad media de los diabéticos tipo 2 hipertensos que presentan depresión (23 casos) es de $66,00 \pm 10,68$ años, siendo en varones (7 casos) de $67,14 \pm 10,51$ años y en las mujeres (16 casos) $65,5 \pm 11,06$ años. De los 29 casos de la muestra general que presentan PNSD, aparece depresión en 10 casos (34,48%), 5 varones (31,25%) y 5 mujeres (38,46%). De los 24 diabéticos hipertensos que presentan PNSD, aparece depresión en 10 casos (41,67%), 5 varones (38,46%) y en 5 mujeres (45,45%). Odds ratio 1,17094; $p = 0,0002$.

Conclusiones: El modelo de riesgo desarrollado por nosotros, utilizando para ello la regresión logística con el fin de determinar la probabilidad de desarrollar PNSD en función de tener o no depresión, muestra en este estudio que existe mayor probabilidad de padecer una PNSD si se tiene depresión en pacientes diabéticos tipo 2 hipertensos.

401. CARACTERIZACIÓN DE LOS PACIENTES ATENDIDOS EN UNA UNIDAD DE RIESGO CARDIOVASCULAR POR DISTINTOS RANGOS DE EDAD

G. Marqués Santana¹, M.J. Martín Calero¹, M.C. Pérez Guerrero¹, E. Pamies Andreu² y J.M. López Chozas²

¹Universidad de Sevilla, Sevilla. ²Hospitales Universitarios Virgen del Rocío, Sevilla.

Propósito del estudio: Caracterizar una muestra de pacientes atendidos a diario en la Unidad Clínico Experimental de Riesgo Vascular (UCERV) del Hospital Universitario Virgen de Rocío (HUVR) de Sevilla según el grupo de edad.

Métodos: Se diseñó un estudio observacional descriptivo, prospectivo y transversal que se llevó a cabo entre enero y junio de 2008. Los datos se obtuvieron a través de entrevista directa con el paciente utilizando un cuestionario estructurado, también de su historial clínico y/o a través de entrevista telefónica. El estudio fue aprobado por el comité ético de investigación clínica del HUVR. Los pacientes se agruparon en 3 rangos de edad: < de 45; 45 a 64 años y ≥ 65 años. El cálculo del riesgo cardiovascular (RCV) se realizó utilizando las escalas de Wilson-Grundy y SCORE.

Resultados: La distribución de los pacientes en la muestra ($n = 100$) fue: 18% con < 45 años, 51% entre 45 y 64 años y 31% con ≥ 65 años. El 94,4% de los pacientes con < 45 años estaban en preventión primaria, frente a un 77,4% de los mayores de 65 años. Los pacientes menores de 45 años, tenían controladas las cifras de PAS y PAD, aunque el 61,1% presentaron HTA grado 1, los niveles de glucemia basal (GB) y HbA1c, colesterol total (CT) y presentaban algunas desviaciones en los parámetros lipídicos. El 38,8% de ellos eran fumadores y el 50% mostraba sobrepeso. En el rango de edad entre 45 y 64 años las medias de las PAS y PAD (media \pm DE, desviación estándar) fueron de $145,5 \pm 19,0$ mmHg y $87,7 \pm 9,9$ mmHg, respectivamente (39,2% HTA de grado 1), con una GB de $118,9 \pm 41,6$ mg/dl y HbA1c de $6,3 \pm 1,1\%$; los parámetros lipídicos más elevados (CT, $199,9 \pm 42,9$ mg/dl, LDLc $115,7 \pm 33,4$ mg/dl, HDLc $52,1 \pm 20,4$ mg/dl y TG $165,4 \pm 119,5$ mg/dl). El 21,5% eran fumadores (56,8% exfumadores), 56,9% de obesos. En los pacientes de 65 años o más las medias de las PAS y PAD fueron de $158,4 \pm 18,1$ mmHg y $81,6 \pm 10,1$ mmHg, respectivamente, (29,0% con HTA de grado 1, 22,5% de grado 2 y 29,0% PAS aislada); GB $113,0 \pm 36,8$ mg/dl y HbA1c $6,7 \pm 1,7\%$; CT $200,0 \pm 42,9$ mg/dl, LDLc $115,6 \pm 34,2$ mg/dl, HDLc $54,0 \pm 13,6$ mg/dl, TG $154,1 \pm 74,4$ mg/dl. El 51,6% de la muestra no fumaba y el 48,4% eran obesos. Entre 45 y 64 años, el 64,7% de las mujeres y 53,1% de los hombres habían desarrollado síndrome metabólico. Según la tabla adaptada de Wilson-Grundy, el 85,7% de los pacientes con menos de 40 años tenían riesgo cardiovascular (RCV) bajo y el resto, alto. En el grupo de 40 a 64 años el porcentaje de bajo RCV descendió hasta el 46,5%, un 10,1% tenía riesgo intermedio y el 19,2% alto. Entre los mayores de 65 años, sólo el 8,3% presentaba RCV bajo, 4,2% intermedio y 62,5% alto riesgo. Ya por el SCORE, el 57% de los pacientes más jóvenes presentaban score bajo y 43% intermedio. Entre los 40 y 64 años, el 14,5% de los pacientes presentaron score bajo, 36,2% intermedio y 49,3% score alto (para un RCV < 5%) y de asignación directa. Con edad ≥ 65 años el 95,8% estaban en score alto.

Conclusiones: Los valores de PA, GB y HbA1c aumentan con la edad, así como la obesidad, el riesgo de dislipemia y de desarrollar síndrome metabólico. El RCV alto de desarrollar un evento CV au-

menta significativamente con la edad, siendo mayor en pacientes de 65 años o más. Los % para la estratificación del RCV cambian de una tabla a otra. A partir de 40 y 45 años, los pacientes, deberían recibir una atención especial en las estrategias diseñadas para la prevención primaria y promoción de la salud.

402. CARACTERIZACIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO EN PACIENTES ATENDIDOS EN UNA UNIDAD DE RIESGO CARDIOVASCULAR EN FUNCIÓN DEL SEXO

G. Marqués Santana¹, M. Martín Calero¹, M.C. Pérez Guerrero¹, E. Pamies Andreu² y J.M. López Chozas²

¹Universidad de Sevilla, Sevilla. ²Hospitales Universitarios Virgen del Rocío, Selvilla.

Propósito del estudio: Caracterizar, según el sexo, una muestra de pacientes atendidos en la Unidad Clínico Experimental de Riesgo Vascular (UCERV) del Hospital Universitario Virgen de Rocío (HUVR) de Sevilla.

Métodos: Se trata de un estudio observacional descriptivo, prospectivo y transversal realizado entre enero y junio de 2008. Los datos se obtuvieron a través de entrevista directa con el paciente utilizando un cuestionario estructurado diseñado para este trabajo, también del historial clínico del paciente y/o a través de entrevista telefónica. El cálculo del riesgo cardiovascular (RCV) se realizó utilizando las escalas de Wilson-Grundy y SCORE. El estudio fue aprobado por el comité ético de investigación clínica del HUVR.

Resultados: La edad media de la muestra ($n = 100$) es de 56 ± 12 años y predominan los hombres (58%). Un alto porcentaje estaba en prevención primaria (88% de mujeres y 71% de hombres). Los valores tensionales, PAS y PAD (media \pm DE) fueron del mismo rango en ambos sexos: $148,5 \pm 19,0$ mmHg y $86,3 \pm 9,7$ mmHg para las mujeres y $148,7 \pm 18,7$ mmHg y $85,2 \pm 10,0$ mmHg para los varones, respectivamente. Sin embargo el perfil lipídico presentó algunas variaciones entre ellos: CT $201,0 \pm 44,6$ mg/dl, LDLc $117,6 \pm 37,8$ mg/dl, HDLc de $54,4 \pm 14,4$ mg/dl y TG $144,6 \pm 90,1$ mg/dl fueron las medias de las mujeres de la muestra frente a CT $191,1 \pm 39,2$ mg/dl, LDLc $110,9 \pm 29,61$ mg/dl, HDLc $49,4 \pm 18,5$ mg/dl y TG $159,6 \pm 107,5$ mg/dl en los hombres. Un elevado porcentaje de los pacientes que recibían farmacoterapia no tenían controlados la presión arterial (PA), ni la glucemia, ni los niveles de lípidos encontrándose diferencias entre los dos sexos. En relación al hábito de tabaquismo los varones superaron ligeramente a las mujeres: 25,9% frente a 21,4%. En los parámetros relacionados con el peso se encontraron diferencias entre ambos grupos: el 61,9% de las mujeres evaluadas estaban obesas y el 83,4% presentaban un perímetro abdominal elevado (< 88 cm) mientras que el 51,7% de los hombres mostraban sobrepeso y un 67,2% de ellos tenían una circunferencia abdominal por encima de < 102 cm. El 40,5% de las mujeres y 55,2% de los hombres evaluados presentaban síndrome metabólico. El riesgo cardiovascular calculado tanto por la función adaptada de Wilson y Grundy como por el Score fue muy diferente en los dos grupos: para las mujeres, escore bajo en el 60% de los casos y alto en el 40%, y para los hombres fue de 26% y 2% para riesgo bajo y 60% y 69% en riesgo alto, respectivamente.

Conclusiones: No se encuentran diferencias significativas entre ambos sexos en cuanto a los valores medios de PA, perfil lipídico o de glucemia y HbA1c, sin embargo el grado de control de estos factores no es adecuado. Teniendo en cuenta que un elevado porcentaje de pacientes, superior en los hombres, están en situación de alto riesgo cardiovascular, es necesario plantear estrategias clínicas orientadas a mejorar el nivel de control de los factores de riesgo de estos pacientes.

403. PERFIL DEL PACIENTE HIPERENSO: COMPARACIÓN DEPENDIENDO DEL LUGAR DE RESIDENCIA: RURAL FRENTE A URBANO. ESTUDIO CARDIORISC

M. Abad, M. Ávila, A. Fernández-Cruz y N. Martell

Unidad de HTA, Hospital Clínico San Carlos, Madrid.

Propósito del estudio: Estudiar si existen diferencias en la prevalencia de factores de riesgo y el perfil de riesgo CV entre los hipertensos que viven en medio rural y urbano.

Métodos: Se realiza un estudio comparativo de los pacientes cuyo lugar de residencia es urbano con los que viven en medio rural. La población de estudio fue de 25.989 pacientes recogidos en el registro de MAPA de la Sociedad Española de Hipertensión (estudio Cardiorisc).

Resultados: De los 25.989 pacientes, 20.998 (80,8%) habitan en medio urbano (U) y 4.991 (19,2%) en medio rural (R). Eran varones el 54,1% de los U y el 51% de los R ($p < 0,001$), la edad media fue de $57,9 \pm 14,1$ años en los U y $60,4 \pm 14,5$ en los R ($p < 0,001$). El IMC fue significativamente diferente entre ambos grupos ($28,7 \pm 4,6$ en U vs $29,4 \pm 4,7$ en R, $p < 0,001$) al igual que la prevalencia de obesidad medida por IMC ≥ 30 kg/m² (34,4% vs 40,6%, $p < 0,001$). En cuanto a los Factores de Riesgo (FR), eran fumadores el 16,7% de los U frente al 13,3% de los R y diabéticos el 18% de los U vs 20,1% de los R ($p < 0,001$ para ambos). No se vieron diferencias en la prevalencia de dislipemia, ni en los antecedentes familiares de enfermedad cardiovascular entre ambos grupos. En cuanto a la afectación de órganos diana, la prevalencia de HVI fue de 7% en U y de 7,9% en R ($p = 0,025$) y la de afectación renal de 5,1% en U y de 6,4% en R ($p = 0,001$), no se encontraron diferencias significativas en la prevalencia de placas de ateroma. En cuanto a la enfermedad clínica asociada, el 1,5% de los U había presentado IC, frente al 1,9% de los R ($p = 0,04$), ICTUS habían presentado el 3,8% de los U y el 4,5% de los R ($p < 0,02$), la insuficiencia renal se encontró en el 1,7% de los U y en el 2,6% de los R ($p < 0,001$). La cardiopatía isquémica presentó una prevalencia similar en ambas poblaciones (5,5% vs 5,2%). La estratificación de RCV de ambas poblaciones fue: Riesgo Medio: 3,7% en U y 2,9% en R, Riesgo Bajo: 16,8% R y 14,8% U, Riesgo Moderado: 36,3% en U y 35,4% en R, Riesgo Alto: 27,2% en U y 28,2% en R, Riesgo muy alto: 16,2% en U y 18,7% en R con una diferencia estadística para la tendencia de $p < 0,001$. En cuanto al tratamiento antihipertensivo, estaban sin antihipertensivos el 39,3% de los U y el 35,1% de los rurales, tomaban 1 fármaco el 20,3% de los U y el 21,7% de los R y dos o más fármacos el 40,4% de los U y el 43,2% de los R.

Conclusiones: El perfil de riesgo cardiovascular es peor en los pacientes hipertensos que viven en medio rural que en medio urbano, a pesar de que el número de antihipertensivos que toman los pacientes es superior en los que viven en área rural que en los que viven en área urbano. En estos resultados puede influir la mayor edad de los pacientes del medio rural.

404. EN HIPERTENSIÓN ARTERIAL RESISTENTE, VALORES DE EXCRECIÓN URINARIA DE ALBÚMINA INFERIORES A LOS QUE DEFINEN LA MICROALBUMINURIA SE CORRELACIONAN SIGNIFICATIVAMENTE CON LA PRESIÓN ARTERIAL

A. Oliveras¹, P. Armario², R. Hernández del Rey², L.M. Cuadrado³, P. Gómez⁴, A. Veiga⁵, I. Martínez⁶, M. Olmos⁷, J. Redón⁸
y A. de la Sierra⁹

¹Unitat HTA, Servicio de Nefrología, Hospital del Mar, Barcelona.
²Unidad de HTA y Riesgo Vascular, Hospital de l'Hospitalet, L'Hospitalet de Llobregat. ³Hospital Príncipe de Asturias, Madrid.
⁴Servicio de Nefrología, Hospital del SAS, Jerez de la Frontera.
⁵CS de Verín, Ourense. ⁶Hospital de Galdakao, Galdakao. ⁷Hospital La Fe, Valencia. ⁸Unitat d'Hipertensió Arterial, Hospital Clínic Universitari, Valencia. ⁹Servicio de Medicina Interna, Hospital Mútua Terrassa, Terrassa. ¹⁰Registro de HTA Refractaria de la Sociedad Española de Hipertensión-Liga Española para la Lucha contra la Hipertensión Arterial (SEH-LELHA).

Introducción: La microalbuminuria (MAU) es un marcador de daño orgánico que ha mostrado una mayor asociación con HTA resistente (HT-R) respecto a HTA pseudestable o aislada en la clínica (HT-PR). Sin embargo, no está claro el valor límite de excreción urinaria de albúmina (EUA) que discrimina mejor unos pacientes de otros.

Objetivo: Determinar el valor de EUA que mejor permite identificar a los sujetos con HT-R verdadera respecto a HT-PR.

Material y métodos: Se incluyeron de forma consecutiva 529 pacientes mayores de 18 años, con HT-R (PA clínica ≥ 140 y/o 90 mmHg a pesar de recibir tratamiento con al menos 3 fármacos antihipertensivos a dosis plenas, incluyendo un diurético), tras descartar los pacientes que presentaban HTA secundaria, filtrado glomerular estimado (FG) < 30 mL/min/1,73 m² o enfermedad incapacitante o terminal. Se recogieron las características biodemográficas, otros factores de riesgo cardiovascular y condiciones clínicas asociados. Se realizaron análisis de laboratorio y MAPA-24h. Se definió HT-PR si PA clínica $\geq 140/90$ mmHg y MAPA-24h $< 130/80$ mmHg. Se determinó la excreción urinaria de albúmina (EUA) promediando las determinaciones del cociente albúmina/creatinina de 3 muestras de orina reciente matinal. Se realizó análisis de curva ROC para determinar el nivel de EUA que mejor discriminaba HT-R verdadera respecto a HT-PR. Se compararon (mediante t de Student) las asociaciones de este nuevo valor de MAU hallado, así como de los valores clásicos, con los distintos parámetros obtenidos mediante la MAPA-24h y la PA clínica.

Resultados: La curva ROC mostró que 15 mg/g era el valor de EUA que mejor discriminaba entre HT-R e HT-PR (área bajo la curva 0,66 [IC95%: 0,59-0,73; p < 0,001]). Se categorizaron los pacientes con MAU según definición: (A): si EUA ≥ 22 en hombres o ≥ 31 en mujeres; (B): si EUA ≥ 30 y (C): si EUA ≥ 15 . Los análisis bivariados mostraron lo siguiente: no hubo correlación significativa entre PAS clínica y pacientes con MAU según A, B o C, ni tampoco en el caso de la PAD clínica. La PAS diurna fue significativamente superior en pacientes con MAU según criterio C ($144,8 \pm 17,5$ vs $138,7 \pm 17,3$; p = 0,0014) pero no según definición A o B. Tanto la PAD diurna como la PAS nocturna, PAD nocturna, PAS-24h y PAD-24h se correlacionaron de forma directa y significativa con la MAU, definida tanto según el criterio A, como B o C.

Conclusiones: 1) la correlación entre la presión arterial clínica, tanto PAS como PAD, con la EUA es débil, contrastando con la excelente asociación de la misma con la PA según MAPA-24h, lo que hace que la MAPA-24h sea fundamental no sólo para identificar pacientes con HT-R verdadera, sino también para detectar aquellos con mayor daño orgánico. 2) el valor de 15 mg/g de EUA para la detección de MAU parece tener una mayor capacidad de discriminación de pacientes con HT-R verdadera, detectando aquellos con PAS diurna

elevada mejor que con los valores de MAU hasta ahora recomendados.

405. DIFERENCIAS ENTRE RIESGO CARDIOVASCULAR REAL Y PERCIBIDO POR EL MÉDICO EN PACIENTES HIPERTENSOS. RESULTADOS DEL "ESTUDIO PERFILES"

J.A. División¹, P. Aranda², C. Sanchís³, P. Garrido⁴, E. Godoy⁵, R. Arístegui⁶, A. del Campo⁶ y C. Ovejero⁶, en nombre de los investigadores del Grupo Perfiles

¹CS Casas Ibáñez, Albacete. ²Hospital Carlos Haya, Málaga.

³CS Algemesí, Valencia. ⁴Facultad de Medicina, Barcelona.

⁵Daiichi-Sankyo, Madrid. ⁶Sociología y Comunicación, Madrid.

Objetivos: Conocer si hay diferencias entre el riesgo cardiovascular (RCV) real y el percibido por los médicos en los pacientes hipertensos.

Métodos: Estudio multicéntrico en el que tras una distribución proporcional de la población se seleccionaron, por muestreo de conveniencia, a médicos de Atención Primaria (AP) y Atención Especializada (AE) de todo el territorio nacional, que seleccionaron 5 pacientes hipertensos cada uno mediante muestreo no probabilístico de selección de casos consecutivos. En todos los casos el médico estimaba el riesgo CV y a todos los pacientes se les calculó el riesgo real mediante las tablas de estratificación de las Sociedades Europeas del 2007. Los datos para la estimación del riesgo se obtuvieron mediante una encuesta que el médico realizaba al paciente. Estudio de campo y análisis de datos: Gabinete Sociología y Comunicación.

Resultados: Participaron 243 médicos (38% de AP) de los que el 85% eran hombres con una edad media de $51 \pm 8,5$ años y amplia experiencia profesional (24 años de media) que seleccionaron 1215 pacientes de los que se consideraron válidos para estimar el RCV a 1.191. En opinión de los médicos, el 23,7% de los pacientes tenía RCV bajo, 38,3% moderado y 38% alto/muy alto (31,3%, 41,4% y 27,3% para AP y 18,7%, 36,1% y 45,2% para AE). Al aplicar la tabla de estratificación de las Sociedades Europeas del 2007 el riesgo era en un 3,8% de los casos basal, 12,1% bajo, 15,9% moderado y 68,2% alto/muy alto (5,2%, 12,4%, 17,4 y 64,9% en AP y 3%, 11,8%, 14,7% y 70,5% en AE).

Conclusión: Los médicos, tanto de AP como AE, infraestiman el RCV de sus pacientes hipertensos. Sería de interés programas de concienciación de la importancia del riesgo CV global destinados a los médicos.

Estudio patrocinado por Daiichi-Sankyo.

406. ALTERACIÓN DE LA FUNCIÓN ERÉCTIL Y RIESGO CARDIOVASCULAR, UNA RELACIÓN MUY INTIMA: RAZONES PARA INTERVENIR LAS ENFERMERAS

P. Peña Pérez, N. López Gómez, M. Ruiz González, E. López Jiménez, A. Sáez Abad, V. Yela Ruiz, M. García Hernández, M. Cuadrado Gil, E. Alonso de Porres Vigalondo y N. Lete Domínguez

Hospital Comarcal Santiago Apóstol, Miranda de Ebro. Grupo ENDIVA (Enfermeras para la investigación de la disfunción eréctil y enfermedades vasculares).

Propósito del estudio: Haciendo uso de las evidencias que demuestran la relación existente entre la disfunción eréctil (DE) y enfermedad cardiovascular, veremos que la intervención enfermera es posible, que puede hacerlo para superar el infradiagnóstico y realizar prevención integral del riesgo cardiovascular.

Material y métodos: En 2007, con el estudio BITACORA (Peña Pérez et al. Revista Enfermería CyL. 2009;1) iniciamos la andadura por este proceloso campo de la salud sexual y su relación con los

factores de riesgo cardiovascular (FRCV). Con él, observamos la prevalencia de la DE en consulta de urología y los FRCV asociados a ella; trabajamos con método enfermero (Gordon M, 1982; Alfaro-LeFebre. Ediciones Doyma. 1988;182:17-53) que facilitó nuestra intervención, analizamos las razones que justificarían el infradiagnóstico de una patología muy prevalente y tan relacionada con la salud vascular.

Resultados/Desarrollo: El estudio y dedicación realizados por este grupo durante los últimos 4 años sobre este problema de salud emergente, nos permiten extraer las siguientes conclusiones: se trata de un problema de salud de alta prevalencia, que permanece infradiagnosticada porque los afectados lo ocultan, los que no la sufren trivializan, los medios de comunicación y publicitarios sólo informan del tratamiento y los profesionales de la salud no preguntan. La AFE es sólo la expresión externa de un problema de salud, que, en ausencia de otros factores de riesgo, nos debe llevar a indagar en un problema vascular. Puede ser el primer signo de enfermedad vascular. Alarma vascular temprana. Sin duda, la AFE representa un trastorno vascular (en ausencia de otros factores de riesgo de AFE) y por lo tanto todos los pacientes con AFE deben considerarse con mayor riesgo cardiovascular hasta que se demuestre lo contrario y precede en algunos casos a la ECV.

Conclusiones: Para su diagnóstico no son necesarios complicados procedimientos diagnósticos o analíticos, es muy sencillo, sólo es necesario formular una simple pregunta relacionada con la calidad de su erección. Ejerce de efecto concienciador de enfermedad para prestar atención integral al paciente: con prevención a los tres niveles asistenciales: prevención primaria, secundaria y terciaria. Debemos intervenir y ser protagonistas en la promoción de la salud vascular y global del varón. Goethe decía: "No basta con saber, sino también aplicar el saber; no basta con querer, es preciso obrar".

407. CÓMO REALIZAMOS EL DIAGNÓSTICO PRECOZ DE LA ENFERMEDAD ATEROMATOSA SUBCLÍNICA

A. Plana Blanco¹, B. Coll Crespo², A. Betriu Bars², P. Santafé Soler¹, S. Garrido Calvo¹, J.L. Morera Serra¹, À. Sulé Salvadó¹, M. Cuadrat Ricart¹, M. Romiguer Salmons¹ y B. Solans¹

¹Medicina Familiar y Comunitaria, Unidad Docente Lleida, ABS Balàfia-Pardinyes-Secà, SAP Segrià-Garrigues-Lleida ciutat, Lleida. ²Unitat de Diagnòstic de Malalties Ateromatoses, Servei de Nefrologia, Hospital Universitari Arnau de Vilanova, Lleida.

Propósito del estudio: Las estrategias de prevención primaria en las enfermedades cardiovasculares están basadas en el cálculo del riesgo mediante tablas calibradas y validadas. El trabajo interdisciplinar entre niveles asistenciales, Atención Primaria (AP) y Servicio de Nefrología del Hospital Universitario de referencia, debe predisponer a una comunicación basada en un objetivo final reflejado y expresado en mejoras de salud a la población atendida, no sólo desde el punto de vista de eficiencia económica sino añadiéndose las variables de efectividad y de eficacia de los recursos utilizados.

En nuestra comunidad planteamos un estudio entre estos niveles para la detección precoz de la enfermedad ateromatosa (EA) en pacientes asintomáticos de riesgo cardiovascular bajo-intermedio, basados en la aplicación de las guías europeas del SCORE calibradas para España, que acude de forma habitual a la consulta de AP.

Objetivos: Evaluar la capacidad del modelo en la detección precoz de EA subclínica y su relación en referencia al riesgo estimado mediante pruebas no invasivas (Eco-doppler para la valoración del grosor pared de la íntima media carotídea) en población asintomática con riesgo cardiovascular bajo o intermedio.

Métodos: Tipo de estudio descriptivo y transversal del primer año de inclusión de una cohorte de tres años de duración iniciada

en septiembre de 2008. Participación de 704 personas de 40 a 75 años que acuden a consultas de AP con al menos dos factores de riesgo cardiovascular (FRCV): hipertensión, diabetes, dislipemia, enfermedad renal crónica oculta, sobrepeso/obesidad abdominal (perímetro abdominal superior a 88 cm en mujeres y 102 cm en hombres), antecedentes familiares de enfermedad cardiovascular precoz, sedentarismo y tabaquismo. Diseño del estudio: multicéntrico, siendo tanto desde el ámbito rural como urbano. Recogida de datos de filiación múltiples y antropométricos así como pruebas analíticas paramétricas de control metabólico y la determinación del grosor de íntima media carotídea (GIMC y presencia de placas de ateroma).

Resultados: Distribución por sexos: 398 hombres (57%), 306 mujeres (43%). Edad media 62 años ($DE \pm 13$). Motivos de inclusión: 52% dislipemia, 50% hipertensión, 35% obesidad abdominal, 23% diabetes, 23% sedentarismo, 17% antecedentes familiares patología cardiovascular. Estudio eco-doppler carotideo: 26,5% (188) sin patología, 27,5% (195) aumento GIMC, 44% (308) presencia de placas y 2% (13) estenosis quirúrgica. Presencia de placas carotídeas: grupo de 60-75a: 58% presentan placas, 22% aumento GIMC, 20% sin patología; grupo 50-60a: 41% presentan placas, 27% aumento GIMC, 32% sin patología; grupo 40-50a: 27% presentan placas, 43% aumento GIMC, 30% sin patología.

Conclusiones: La detección de EA subclínica es prevalente en cualquier rango de edad. Hasta un 44% de la población estudiada presenta EA subclínica: pero destaca en 6 de cada 10 individuos mayores de 60 años con FRCV y además está presente en 3 de cada 10 de entre 40 y 50 años de edad con FRCV.

408. RELEVANCIA DE LA S-HOMOCISTEÍNA EN ARTERIA MAMARIA INTERNA. CORRELACIÓN CON LOS GENOTIPOS MTHFR (C677T) Y GENOTIPOS PARAOXONASA 1-TIOLACTONA HIDROLASA GLN192ARG, MET55LEU Y PARAOXONASA 2-CYS311SER

F.J. Rodríguez Esparragón, J. Serna Gomez,
E. Hernández Velázquez, L. Estupiñán Quintana,
Y. Hernández Trujillo, N. Buset Ríos y J.C. Rodríguez Pérez

Hospital Universitario Dr. Negrín, Las Palmas de Gran Canaria.

Introducción: En la cirugía de revascularización coronaria es habitual la elección de la arteria mamaria interna (AMI) frente a otras debido a su mayor resistencia al desarrollo de aterosclerosis. Se ha sugerido que a esta resistencia contribuye entre otras variantes, una mayor capacidad funcional del endotelio AMI a través de una mayor producción de NO, diferencias significativas por disminución en la expresión de genes protrombóticos o a la disminución de la actividad de la ruta de señalización RhoA/ROK. La mayor parte de la homocisteína (Hcy) se encuentra en el plasma ligada a la albúmina. La unión de la Hcy a proteínas u homocisteinilación se produce a través de dos mecanismos principales: la N-homocisteinilación y la S-homocisteinilación. Cada vez adquiere mayor importancia médica la determinación de proteínas homocisteiniladas en diversos territorios y en pacientes concretos. Las variantes paraoxonasa 1 (Gln192Arg) y (Met55Leu) y paraoxonasa 2 (Cys311Ser) influencian la concentración de Hcy a través de su capacidad tiolactona hidrolasa. La variante C677T en el gen MTHFR se asocia con concentraciones elevadas de homocisteína (moderadas e intermedias).

Objetivos: Determinar la concentración de homocisteína unida a proteínas (S-homocisteinilación) en fragmentos de AMI y su relación con los genotipos MTHFR (C677T), PON1 (Gln192Arg) y (Met55Leu) y PON2 (Cys311Ser).

Métodos: Se obtuvieron fragmentos de AMI descartados durante la cirugía de revascularización en 192 pacientes. Para la determinación de S-homocisteína se obtuvieron homogeneizados que fueron analizados por cromatografía HPLC y detección por espectro-

fluorimetría. El mismo homogeneizado se utilizó para la cuantificación proteica y para la extracción de ADN y determinación de los genotipos MTHFR C677T, PON1 Gln192Arg y Met55Leu y PON2 Cys311Ser.

Resultados: Del total de 192 pacientes analizados se obtuvo S-homocisteína (S-Hcy) en 66 fragmentos AMI (34,37%). No se halló correlación estadística entre los niveles de S-Hcy unida a proteína en fragmentos AMI y los genotipos PON1 Gln192Arg y PON2 Cys311Ser; únicamente los genotipos MTHFR C677T y PON1 Met55Leu correlacionan con los niveles de S-Hcy ($p = 0,005$ y $p = 0,038$ respectivamente).

Conclusiones: Aún está por establecer la relevancia *in vivo* de la modificación por unión reversible de la homocisteína a proteínas vasculares. Nuestros resultados, preliminares, sugieren sin embargo, la relevancia de la concentración de HDL (estrechamente vinculada a los genotipos PON1 Met55Leu) y de marcadores clásicos (genotipos C677T del gen MTHFR) en la dinámica de esta unión en fragmentos de IMA.

409. RELACIÓN EN ENTRE EL RIESGO CARDIOVASCULAR MEDIDO POR SCORE Y LA PRESENCIA DE ENFERMEDAD ARTERIAL PERIFÉRICA ASINTOMÁTICA EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN UN SERVICIO DE MEDICINA INTERNA

J.J. Tamarit García¹, B. Roig Espert², C. Sala Sainz¹, F. García Tolosa¹, A. Sáez Sainz¹, J.M. Giner Morales¹, I. Carbonell Casañ¹, L. Sánchez Suárez¹, V. Navarro Ibáñez² y A. Artero Mora¹

¹Hospital Universitario Dr. Peset, Valencia. ²Hospital Universitario de Manises, Valencia.

Objetivos: Determinar la relación entre el riesgo cardiovascular medido por Score y la presencia de enfermedad arterial periférica (índice tobillo-brazo (ITB) < 0,9) en los pacientes hospitalizados en un Servicio de Medicina Interna. Valorar el grado de antiagregación en estos pacientes con riesgo cardiovascular elevado (medido por Score) e ITB patológico.

Métodos: Estudio transversal, descriptivo y observacional en pacientes hospitalizados entre los meses de enero, febrero y marzo de 2009 en el Servicio de Medicina Interna del Hospital Universitario Dr. Peset de Valencia. La selección de pacientes se estableció teniendo en cuenta la edad, sexo y la presencia de factores de riesgo convencionales: tabaquismo, hipertensión arterial (HTA), diabetes mellitus (DM), dislipemia, antecedentes cardiovasculares personales y familiares. En concreto los criterios de inclusión fueron: pacientes con más de 70 años y riesgo cardiovascular moderado [riesgo cardiovascular moderado (3-4% según Score)], dado que un resultado patológico cambiaría su clasificación pronóstica obligando a intensificar el tratamiento de los factores de riesgo y a iniciar antiagregación en el caso de que el ITB fuese < 0,9]; pacientes mayores de 60 años con DM o fumadores; pacientes menores de 50 años con DM y algún otro factor de riesgo cardiovascular. Como criterios de exclusión se tomaron: evidencia previa de lesión arteriosclerótica (coronaria, cerebrovascular, y/o periférica); enfermedad neoplásica no controlada; deterioro cognitivo mayor a 4 según la escala GDS (Global Deterioration Scale) y/o grado de dependencia para la actividad de la vida diaria > 3 medido por el índice de Katz. La muestra se obtuvo de pacientes ingresados por procesos agudos o exacerbaciones de alguna enfermedad médica no vascular. Las analíticas utilizadas se obtuvieron de la fecha más reciente previa al ingreso hospitalario sin exceder de los 6 meses anteriores.

Resultados: De las 189 historias clínicas revisadas observamos la siguiente distribución del ITB patológico (< 0,9) según la clasificación de SCORE (tablas 1 y 2).

Tabla 1

SCORE	Porcentaje (%)
Riesgo bajo (< 3%)	0
Riesgo moderado (3-4%)	21,4
Riesgo alto (5-9%)	35,7
Riesgo muy alto (9%)	42,9

Porcentaje de pacientes con antiagregación dependiendo de la clasificación SCORE y determinación de ITB patológico.

Tabla 2

Score	Bajo (0%)	Moderado (21,4%)	Alto (35,7%)	Muy alto (42,9%)
	AA-No AA	AA-No AA	AA-No AA	AA-No AA
ITB < 0,9	0%-0%	25%-12,5%	11,1%-22,2%	42,8%-14,3%
ITB > 0,9	0%-0%	0%-62,5%	5,5%-61,2%	14,3%-28,6%

AA: antiagregación; No AA: no antiagregación.

Conclusiones: Existe una elevada prevalencia de enfermedad arterial periférica asintomática que puede llegar a ser detectada mediante la realización de un ITB, prueba simple y de bajo coste. Tanto los pacientes con muy alto riesgo como aquellos con bajo riesgo, en nuestro estudio, no se benefician de la realización del ITB por no modificar la actitud terapéutica. Los pacientes con un riesgo cardiovascular moderado y sin tratamiento antiagregante previo son el grupo que obtendría mayor beneficio de la realización de esta prueba diagnóstica. Un alto porcentaje de pacientes que cumplen criterios de antiagregación, no lo están. El ITB debería determinarse de forma sistemática a todos los pacientes ingresados en servicios de M. Interna con riesgo vascular moderado/alto, que no estén previamente antiagregados.

410. INFLUENCIA DEL RIESGO CARDIOVASCULAR DE LOS PACIENTES HIPERTENSOS EN LA PRESIÓN ARTERIAL SISTÓLICA DE LA MAPA

A. Ruiz García, M. Gutiérrez López, D. Palacios Martínez, P. Recio Díaz, J. Cora Vicente, F.J. Gordillo López, A. Tejedor Varillas, J.C. Hermosa Hernán, E. Arranz Martínez y L.E. Morales Cobos

CS Las Ciudades, Getafe, Madrid.

Propósito del estudio: Evaluar en pacientes hipertensos la relación entre el nivel de riesgo cardiovascular (RCV) y las determinaciones de presiones arteriales sistólicas (PAS) y diastólicas (PAD) realizadas con MAPA.

Métodos: Diseño: estudio observacional transversal. Ámbito: Atención Primaria Servicio Madrileño de Salud (Área 10). Período de reclutamiento: primer semestre de 2009. Sujetos de estudio: muestreo sistemático consecutivo de 115 pacientes hipertensos. Análisis estadístico: Variables continuas expresadas medias ± desviación estándar (DE); variables categóricas expresadas con frecuencias y porcentajes [intervalo de confianza (IC) 95%], relacionadas con la prueba de la Chi². Comparaciones intergrupos analizadas mediante test de t de Student para grupos independientes. Instrumentalización: se realizaron registros de MAPA con el aparato modelo SPACE-LABS 90207, y se determinaron las PAS y PAD de 24 h, PAS y PAD de

16 horas de actividad y PAS y PAD de 8 horas de descanso. La valoración del RCV se determinó siguiendo las indicaciones de la Guía de la ESH-ESC 2007 y clasificando el RCV de los pacientes en cinco categorías: basal, añadido bajo, añadido moderado, añadido alto, y añadido muy alto.

Resultados: La edad media de los sujetos de estudio fue de 56,84 años (DE: ± 13,22), de los que el 56,52% (IC95%: 46,96; 65,74) eran varones, el 17,39% (IC95%: 10,96; 25,57) eran diabéticos, el 50,43% (IC95%: 40,96; 59,89) padecían dislipemia, y el 17,39% (IC95%: 10,96; 25,57) eran fumadores. El 0,87% (IC95%: 0,02; 4,75) de los pacientes tenían un RCV basal; el 12,17% (IC95%: 6,82; 19,58) tenían un RCV bajo; el 40,00% (IC95%: 30,98; 49,55) tenían un RCV moderado; el 33,91% (IC95%: 25,35; 43,33) tenían un RCV alto, y el 13,04% (IC95%: 7,49; 20,60) tenían un RCV muy alto. Las determinaciones de las medias de presiones arteriales registradas por MAPA de las cinco categorías de riesgo fueron las siguientes [ordenadas como basal, bajo, moderado, alto y muy alto (en mmHg)]: PAS 24 h: 98,00; 119,57; 120,02; 124,51; 135,67 (p = 0,0015). PAS actividad: 99,00; 122,29; 121,47; 126,26; 137,33 (p = 0,0023). PAS descanso: 97,00; 112,36; 115,94; 119,05; 133,87 (p = 0,0010). PAD 24 h: 64,00; 77,21; 75,91; 75,26; 77,60 (p = 0,6863). PAD actividad: 67,00; 79,57; 77,57; 77,36; 79,67 (p = 0,7250). PAD descanso: 55,00; 70,29; 71,39; 69,92; 73,60 (p = 0,4380). En los sujetos de estudio no existían diferencias significativas en las determinaciones de las PAD según los distintos niveles de RCV. En cambio, las determinaciones de las PAS 24 h, PAS actividad y PAS descanso, sí mostraban diferencias estadísticamente significativas según el grado de RCV.

Conclusiones: La ponderación del riesgo cardiovascular en los pacientes hipertensos no muestra relación con las determinaciones de las PAD realizadas con MAPA, sin embargo sí existe relación entre la graduación del riesgo cardiovascular y las determinaciones de las PAS 24 h, PAS actividad y PAS descanso.

411. DISMINUCIÓN DEL RIESGO CARDIOVASCULAR DE LOS PACIENTES HIPERTENSOS TRAS SER VALORADOS POR MAPA

A. Ruiz García, F.J. Gordillo López, D. Palacios Martínez, M. Gutiérrez López, P. Recio Díaz, J. Cora Vicente, E. Arranz Martínez, J.C. Hermosa Hernán, A. Tejedor Varillas y J.C. García Álvarez

CS Las Ciudades, Getafe, Madrid.

Propósito del estudio: Analizar en pacientes hipertensos la variación de la valoración del riesgo cardiovascular (RCV) antes y después de ser valorados por MAPA.

Métodos: Diseño: estudio observacional transversal. Ámbito: Atención Primaria Servicio Madrileño de Salud (Área 10). Período de reclutamiento: primer semestre de 2009. Sujetos de estudio: muestreo sistemático consecutivo de 116 pacientes hipertensos. Análisis estadístico: variables continuas expresadas medianas ± desviación estándar (DE); variables categóricas expresadas con frecuencias y porcentajes [intervalo de confianza (IC) 95%], relacionadas con la prueba de la Chi². Determinación del coeficiente de correlación "r de Pearson" ponderado según los siguientes valores de r: excelente ≥ 0,9; fuerte ≥ 0,8; moderado ≥ 0,5; pobre < 0,5. Se calculó la ecuación de correlación del modelo lineal y el coeficiente de determinación "r cuadrado" o porcentaje de variación que explica el modelo. Instrumentalización: se compararon los valores medios de presión arterial sistólica (PAS) y diastólica (PAD) determinados en la consulta de Atención Primaria, con los valores medios de PAS y PAD de 24 h, determinados con el aparato de MAPA modelo SPACELABS 90207. El RCV de los pacientes se valoró según la Guía de la ESH-ESC 2007, clasificando el RCV en: basal, añadido bajo, añadido moderado, añadido alto, y añadido muy alto.

Resultados: La edad media de los sujetos de estudio fue de 56,84 años (DE: ± 13,22). Las medias de presiones arteriales determinadas en consulta fueron: PAS consulta: 149,17 mmHg (DE: ± 20,48); PAD: 86,36 mmHg (DE: ± 11,00). Las medias de las presiones arteriales de 24 h determinadas por MAPA fueron: PAS 24 h: 123,17 mmHg (DE: ± 14,90); PAD 24 h: 75,85 mmHg (DE: ± 9,90). Los coeficiente de correlación (r de Pearson) entre las presiones arteriales en consulta y las determinadas por MAPA fueron: PAS: 0,4117; PAD: 0,3905. Las ecuaciones que explicaban los respectivos modelos lineales fueron: PAS consulta = 80,5006 + 0,5643 × PAS (MAPA 24 h); PAD consulta = 51,8182 + 0,4640 × PAD (24 h). Los coeficientes de determinación (r cuadrado) de los modelos fueron respectivamente: 16,95%, y 15,25%. La diferencia de las medias de PAS (consulta-MAPA) fue -26,00 mmHg (IC95%: -30,63; -21,37) p < 0,0001. La diferencia de las medias de PAD (consulta-MAPA) fue -10,51 mmHg (IC95%: -13,22; -7,81) p < 0,0001. La variación de los porcentajes de los distintos grados de RCV de la población de estudio valorados antes y después de realizar la MAPA son:

RCV	Pre-MAPA	Post-MAPA	Diferencia	IC del 95% p
Basal	0,86%	0,86%	0%	
Bajo	6,90%	43,10%	+36,20%	+26,08; +46,32
Moderado	36,21%	31,03%	-5,18%	-7,32; +6,96
Alto	31,90%	12,07%	-19,83%	-30,18; -9,48
Muy alto	24,14%	12,93%	-11,21%	-21,11; -1,31

Conclusiones: En la población hipertensa estudiada existe una diferencia muy significativa entre las medias de PAS de consulta y tras la realización de la MAPA (26,00 mmHg), e igualmente ocurre entre las medias de PAD (10,5 mmHg). Esto puede justificar la importante disminución del RCV tras hacer la MAPA, sobre todo la población de riesgo alto (-11,2%) y muy alto (-19,8%), y en consecuencia, el aumento de la población con riesgo bajo (+36,2%).

412. RIESGO CARDIOVASCULAR Y ENFERMEDAD ARTERIAL PERIFÉRICA

J. Vega Fernández, F.J. Garcipérez de Vargas Díaz, J.F. Sánchez Muñoz Torrero, S. Romaní Méndez, L. Vicente Domínguez, N. Pacheco Gómez, J. Mendoza Vázquez, J.J. Gómez Barrado, Y. Porras Ramos y G. Marcos Gómez

Hospital San Pedro de Alcántara, Cáceres.

Objetivos: Los sujetos con aterosclerosis en un determinado lecho vascular tienen un riesgo elevado de presentar complicaciones vasculares futuras en un territorio distinto. En pacientes diagnosticados de enfermedad arterial periférica (EAP) por angiografía, evaluamos la presencia de lesiones vasculares simultáneas a otro nivel.

Métodos: Estudiamos pacientes remitidos de forma sucesiva por cirugía vascular para realización de angiografía arterial periférica. Seleccionamos los que presentan EAP significativa, analizamos sus factores de riesgo cardiovascular, antecedentes de enfermedad coronaria (EC), enfermedad cerebrovascular (ECV), aneurisma aórtico (AA); y tratamiento realizado en el momento de inclusión.

Resultados: De los 85 pacientes remitidos, 79 presentan EAP significativa. Varones 70 (88%), edad 68 ± 11 años, IMC 26,5 ± 4,6,

diabetes 40 (50%), hipertensión 63 (80%), dislipemia 35 (44%), tabaquismo 61 (77%): fumadores 24 (30%), exfumadores 37 (47%); Realizan tratamiento antiplaquetario 62 (78%), anticoagulante 6 (7%), anticálcicos 18 (21%), beta-bloqueantes 13 (16%), IECA-ARAII 45 (57%), estatinas 34 (43%), diuréticos 28 (35%), insulina 28 (35%). El 47% presenta afectación simultánea en 2-3 territorios: 24 (30%) EC, 19 (24%) ECV y 5 (6%) AA.

Conclusiones: La mitad de los pacientes con EAP tienen afectación simultánea de otro territorio. Los pacientes diagnosticados de aterosclerosis a un determinado nivel deberían realizar estudios exhaustivos que ayuden a detectarla precozmente en otros territorios.

ácido úrico, junto con otros factores de riesgo cardiovascular ya descritos. Esta asociación, independiente de la función renal y del tratamiento con diuréticos o hipouricemiantes, apoyaría el valor de ambos parámetros como factores de RCV en los pacientes hipertensos.

413. ASOCIACIÓN DE LA URICEMIA CON LA CISTATINA C EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL ESENCIAL

L. Vigil Medina, M. López Jiménez, E. Condés, D. Ferrero, D. Lorence, O. Camaño, R. García-Carretero y J. Ruiz Galiana

Hospital Universitario de Móstoles, Móstoles, Madrid.

Propósito del estudio: La elevación de los niveles séricos de ácido úrico se ha relacionado con el desarrollo de hipertensión arterial esencial (HTA) y de enfermedades cardiovasculares (ECV). La cistatina C, un parámetro de función renal más sensible a los cambios del filtrado glomerular (FG) que la creatinina, se ha postulado recientemente como un biomarcador de riesgo cardiovascular (RCV), independiente de la función renal. Nuestro propósito fue estudiar si la uricemia está relacionada con los niveles de cistatina C en una población de pacientes con HTA esencial.

Métodos: Estudio prospectivo, transversal. Hemos incluido a 885 pacientes (50,7% varones), con una edad media de $57,8 \pm 14,9$ años, diagnosticados de HTA esencial y atendidos en nuestra consulta durante un período de 12 meses consecutivos. En todos ellos se realizó historia clínica, exploración física y analítica rutinaria incluyendo los niveles séricos de cistatina C (nefelometría, Behring). La hiperuricemia se definió como un ácido úrico > 7 mg/dl en varones o > 6 mg/dl en mujeres o estar con tratamiento hipouricemiante.

Resultados: 272 pacientes (30,7%) presentaban hiperuricemia, con predominio de los varones (36,1%) con respecto a las mujeres (25,2%), [$p < 0,0001$]. Los niveles de cistatina C fueron similares en los varones ($0,87 \pm 0,269$ mg/L) y en las mujeres ($0,90 \pm 0,47$ mg/L), [$p = 0,061$]. 165 (20,9%) presentaban DM tipo 2 y 167 (18,9%) tenían antecedentes de ECV previa. Despues de ajustar por edad, sexo, FG calculado (MDRD) y tratamiento con diuréticos (presente en el 38,2% del total) y con hipouricemiantes (en el 8,1% del total), la uricemia mostró una correlación positiva con el perímetro abdominal ($r = 0,277$; $p < 0,0001$), los triglicéridos ($r: 0,195$; $p < 0,0001$), el índice de masa corporal ($r: 0,274$; $p < 0,0001$), el colesterol total ($r: 0,136$; $p = 0,009$), el colesterol-LDL ($r: 0,104$; $p = 0,049$), la microalbuminuria ($r: 0,163$; $p = 0,002$), la ferritina ($r: 0,108$; $p = 0,041$) y la cistatina C ($r: 0,302$; $p < 0,0001$). Las correlaciones parciales con el resto de FRCV analizados (colesterol HDL, glucemia, PCR, fibrinógeno y tensión arterial sistólica y diastólica) no resultaron significativas. En el análisis multivariado, incluyendo en el modelo todas las variables anteriores con correlación significativa, y ajustado para edad, sexo, MDRD, y tratamiento con diuréticos e hipouricemiantes persistieron como predictores independientes de los niveles de ácido úrico los triglicéridos ($B = 0,004$, IC95%: 0,002-0,005; $p < 0,0001$), el IMC ($B = 0,038$, IC95%: 0,012-0,065; $p = 0,005$), el perímetro abdominal ($B = 0,013$, IC95%: 0,002-0,25; $p = 0,023$) y la cistatina C ($B = 0,875$, IC95%: 0,509-1,241; $p < 0,0001$). R^2 del modelo = 0,36.

Conclusiones: En nuestra cohorte de pacientes con HTA la cistatina C fue el principal predictor independiente de los niveles de