

Estratificación del riesgo

189. ¿LA PROGRESIÓN DEL BLOQUEO DE RAMA DERECHA INCOMPLETO A COMPLETO IMPLICA AUMENTO DE LA MORBIMORTALIDAD?

M. Benítez Camps¹, L. Guix Font¹, M. Alventosa Zaidín², A. Dalfó Baqué¹, N. Jdid Rosés³, E. Mayor Isaac⁴, A. Oliveras Puig⁵, M. Mourelo Cereijo¹, F.J. Peregrina Rodríguez¹ y L. Pérez Romero⁶

¹CAP Gòtic/ICS, Barcelona. ²CAP Mataró 5/ICS, Mataró.

³CAP Congrés/ICS, Barcelona. ⁴CAP Numància/ICS, Barcelona.

⁵CAP Sagrada Família/CSL, Barcelona. ⁶CAP Guineueta/ICS, Barcelona.

Objetivo: Estudiar la progresión del bloqueo de rama derecha incompleto (BRDin) a bloqueo de rama derecha completo (BRDc) y la relación con los diferentes factores de riesgo cardiovascular (FRC), los eventos cardiovasculares (ECV) y la mortalidad.

Métodos: Estudio de cohortes retrospectivo. Se incluyeron pacientes a los que se les había realizado un ECG entre 2000 y 2013 en un Centro Salud (CS) urbano. Las variables analizadas fueron las

siguientes: edad, sexo, fecha de realización de los ECG, presencia de: BRDin, BRDc, otros bloqueos, trastornos de conducción; hipertensión arterial (HTA), dislipemia, diabetes mellitus (DM), consumo de alcohol y tabaquismo; cardiopatía isquémica (CI), insuficiencia cardíaca (IC), accidente cerebrovascular o defunción.

Resultados: De los 2.147 pacientes, un 48,5% eran hombres. La edad media fue de 60,8 años (DE 16,36). El 63,9% (n = 1.372) presentaban un ECG normal. En el 11,3% (n = 242) se observó un BRDin en algún momento, en un 5,1% (n = 109) un BRDc y en un 19,7% (n = 424) otras alteraciones. Un 3,7% (n = 9) de los BRDin progresaron a BRDc. Los pacientes en los que se observó esta progresión tenían una edad media mayor que los que tenían el ECG normal o un BRDin (72,8 (DE 8,5) vs 58,3 (DE 16,2) vs 56,8 años (DE 16,5); $p < 0,0001$). Además, presentaban más DM (44,4% vs 20,6% vs 18%; $p = 0,008$) e HTA (88,9% vs 58,3% vs 54,1%; $p = 0,065$) y no habían diferencias con otros FRC ni ECV o mortalidad.

Conclusiones: 1) La frecuencia de evolución del BRDin a BRDc es baja. 2) Los pacientes en los que se observó esta progresión son mayores y presentan más HTA y DM. 3) No se observan diferencias en relación a las ECV ni la mortalidad, aunque es necesario interpretarlo con cautela, por los pocos casos que progresan de BRDin a BRDc.

190. FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR Y GRADO DE CONTROL. ¿INFLUYE LA PRESENCIA DE UN BLOQUEO DE RAMA DERECHA?

M. Alventosa Zaidín¹, M. Benítez Camps², L. Guix Font², R. Aragonés Forès², A. Dalfo Baqué², N. Jdid Rosés³, E. Mayor Isaac⁴, A. Oliveras Puig⁵, F.J. Peregrina Rodríguez¹ y L. Pérez Romero⁶

¹CAP Mataró 5/ICS, Mataró. ²CAP Gòtic/ICS, Barcelona. ³CAP Congrés/ICS, Barcelona. ⁴CAP Numància/ICS, Barcelona. ⁵CAP Sagrada Família/CSI, Barcelona. ⁶CAP Guineueta/ICS, Barcelona.

Objetivo: 1) Evaluar si los pacientes con bloqueo de rama derecha (BRD) presentan con más frecuencia factores de riesgo cardiovascular (FRC) respecto a los que tienen un ECG normal (ECG-N). 2) Evaluar si existen diferencias en el grado de control según la presencia o no de BRD.

Métodos: Tipo de estudio: descriptivo transversal. Población: 2.070 pacientes, atendidos en un centro de salud urbano a los que se les ha realizado un ECG entre los años 2000 y 2013. Se excluyen aquellos que presentaban un bloqueo de rama izquierda u otras alteraciones, quedando un total de 1.671. Variables: edad, sexo, HTA, diabetes (DM), dislipemia (DLP), tabaco, consumo de alcohol, obesidad, presencia o no de BRD, últimas cifras de presión arterial sistólica y diastólica (PAS y PAD), Colesterol total (CT), HDL, LDL, y hemoglobina glicada (HbA1c).

Resultados: De los 1.671 pacientes, un 48,3% eran hombres. Edad media de 62,7 años (DE: 17). El 20,2% presentaba un BRD; un 79,2% tenía un ECG-N. El BRD fue más frecuente en hombres (23,3% vs 17,3%, $p = 0,002$); Los que tenían BRD presentaban con mayor frecuencia DM (21, 1% vs 19,9%;) sin ser las diferencias estadísticamente significativas ($p = 0,619$). La DLP fue menos frecuente en los que presentaban BRD (18,8% vs 21,1%, $p = 0,246$) y no se vieron diferencias en cuanto a la HTA (20% vs 20,5%, $p = 0,809$). Los pacientes con BRD presentaban cifras de LDL más bajas que los que tenían un ECG-N (115 (DE 36) vs 125 (DE 40) mg/dl; $p = 0,013$) sin diferencias en el CT (199 (DE 45) vs 208 (DE 48) mg/dl; $p = 0,053$) ni el HDL (52 (DE:14) vs 51 (DE 16) mg/dl; $p = 0,358$); Tampoco había diferencias en las cifras de PAS (133 mmHg (DE 15,4) vs 134 mmHg (DE 15,4), $p = 0,262$) y PAD (74,8 mmHg (DE 10,4) vs 76,1 mmHg (DE 11), $p = 0,114$) entre el BRD y el ECG-N, ni en las cifras de HbA1c (7% (DE 1,14) vs 7,3% (DE 1,5); $p = 0,101$).

Conclusiones: 1) El BRD se observa con más frecuencia en los hombres, en pacientes con DM y obesidad, aunque sin diferencias estadísticamente significativas. 2) La presencia de BRD no implica un peor control de los diferentes FRC.

191. CORRELACIÓN ENTRE LOS FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR Y EL ÍNDICE TOBILLO BRAZO EN PACIENTES DE MEDICINA INTERNA

C. Bas Reina, J.L. Córcoles Satorre, M. Piedecausa Selfa, G. Terol Esclapez, A. Aquilino Tarí, F. Lidón Pérez, N. Luquin Ciuró, F. López García, A. Delgado de los Reyes y A. Martín Hidalgo

Hospital General Universitario de Elche, Elche.

Objetivo: Conocer las características epidemiológicas y los FRCV de los pacientes ingresados en nuestro Servicio de Medicina Interna así como analizar la frecuencia del índice tobillo brazo (ITB) alterado y correlacionarla con estos parámetros.

Métodos: Estudio observacional, descriptivo y transversal de los pacientes ingresados de forma consecutiva en nuestro servicio durante el período marzo-abril 2013. Se registraron las siguientes variables: edad y sexo; antecedentes (tabaquismo, HTA, DLP, DM, IMC, evento previo, fibrilación auricular/flutter) y variables analíticas. Se realizó el ITB mediante sistema Microlife WatchBP Office ABI. Se consideró ITB alterado con valores $< 0,9$ o $> 1,4$. En las variables cuantitativas se calcularon media, desviación estándar y frecuencias. Se emplearon test paramétricos y no paramétricos. Todos los análisis fueron realizados utilizando el programa estadístico SPSS 17.

Resultados: Se analizaron datos de 89 pacientes, 43 varones y 46 mujeres (51,6%). La edad media fue de 78 años (rango 29-99). Por grupos de edad eran < 65 años (19%), estaban entre 65 -75 años (21%), de 76 a 85 años (37%) y mayores de 85 años (22%). Entre los FR presentaban: HTA (70%), DM (45%), DLP (50%), tabaquismo activo (15%), obesidad (78%). El 34% tenían antecedentes de evento previo (44% de los hombres) y el 32% de ICC/arritmia (41% de las mujeres). El IMC medio fue de 28,3. La estancia media fue de 8,1 días. El 41% de las mujeres tenían antecedentes de ICC/flutter y el 44% de los hombres evento previo. Los pacientes que presentaron un ITB alterado tenían las siguientes características: edad mayor 86 años (70%), mujer (58,7%), insuficiencia cardíaca (65,5%), obesidad (62,1%), HTA (56,5%), diabetes mellitus (55%), dislipemia (54,5%), tabaquismo (32%), filtrado glomerular < 60 l/min -MDRD (60,9%) y estancia media mayor de 9 días.

Conclusiones: En estudios previos se ha demostrado que la asociación de ITB patológico con FRCV, conlleva un incremento en la frecuencia de enfermedad arterial periférica. En los Servicios de Medicina Interna el paciente anciano con múltiples factores y eventos previos CV es cada vez más frecuente. En nuestra muestra 1 de cada 4 pacientes era mayor de 85 años. Con respecto a la distribución de los frcv, llama la atención la elevada frecuencia de obesidad que se sitúa en primer lugar por delante incluso de la hipertensión. En nuestra muestra se pone de manifiesto una elevada proporción de ITB alterado (54,5%) con respecto a otros estudios principalmente secundaria a la relación conocida entre la presencia de ITB alterado con la edad. Destacando sobre todo, la elevada frecuencia que alcanza en mayores de 86 años (70%). Se constata también su asociación con determinados factores de riesgo cardiovascular (obesidad, HTA, diabetes mellitas, tabaquismo y dislipemia) con los que se encuentra relacionado en otros estudios. Además se presenta con mayor frecuencia en insuficiencia cardíaca lo que coincide con otras series, demostrando una vez más que la enfermedad arteriosclerótica es una enfermedad generalizada, que además prolonga la estancia media de estos pacientes.

192. PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO DE HIPOTENSIÓN ORTOSTÁTICA EN ANCIANOS CON ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR INGRESADOS EN UN SERVICIO DE MEDICINA INTERNA

B. Batalla Insenser, M.J. Adrián Martín, G. de la Red Bellvís, L. Casañas Zaragoza, A. Sánchez Biosca y J. Sobrino Martínez

Hospital de l'Esperit Sant, Santa Coloma de Gramenet, Barcelona.

Objetivo: Determinar la prevalencia de hipotensión ortostática (HO) y factores de riesgo de presentarla en pacientes ancianos afectos de patología cardiovascular establecida ingresados en un servicio de Medicina Interna.

Métodos: Estudio transversal de todos los pacientes de más de 65 años ingresados por patología vascular en un servicio de medicina interna desde agosto del 2012 a abril 2013. Se procedió a la medición de la presión arterial en decúbito supino y en bipedestación con una aparato automático oscilométrico y auscultatorio (Tensoval Duo Control). Definimos hipotensión ortostática como la disminución de la presión arterial sistólica superior a 20 mmHg (PAS) o de la presión arterial diastólica de más de 10 mmHg (PAD) a los 3 minutos del paso de decúbito a bipedestación.

Resultados: Se han estudiado un total de 51 pacientes, con una edad media de $78,12 \pm 8,11$ años (límites 65-97) siendo el 62,7% mujeres. La HTA era el factor de riesgo vascular más prevalente (84,3%) seguido de la dislipemia (82,4%), de la diabetes (43,1%) y de la obesidad (37,3%) únicamente 2 pacientes (3,9%) no presentaban ningún factor de riesgo vascular. La enfermedad cardiovascular más prevalente fue la insuficiencia cardíaca en el 60,8% seguido de la cardiopatía isquémica en el 52,9% y el ictus en el 11,8%. Como otras patologías destacan fibrilación auricular en el 31,4%, enfermedad renal crónica en el 23,5%, depresión en el 9,8% y demencia en el 5,9%. El 96% presentaba un índice de Barthel igual o superior a 80. Los diuréticos eran los fármacos más prescritos en el 72,5%, seguidos de los betabloqueantes en el 52,9%, IECAs en el 49%, ARA II en el 31,4%, nitritos orales o tópicos en el 31,4%, antagonistas del calcio en el 27,5%, antidepresivos en el 19,6%, ansiolíticos 15,7% y antiarrítmicos en el 13,7%. El 78,4% tomaba antiagregantes o anticoagulantes orales. La PAS media en decúbito fue $127,43 \pm 19,37$ y la PAD decúbito $64,66 \pm 12,32$ mmHg y en bipedestación PAS media $124,81 \pm 22,66$ y PAD $66,47 \pm 14,32$ mmHg. Presentaron hipotensión ortostática 6 pacientes (11,76%). De todas las variables analizadas únicamente encontramos diferencias estadísticamente significativas en la edad media, que fue menor en los pacientes con HO ($69,17 \pm 3,01$ vs $79,3 \pm 7,83$ años; $p = 0,003$) un mejor índice medio de Barthel (HO 100 vs no HO 92; $p = 0,046$), pero una mayor prevalencia de síndrome depresivo (HO 50% vs no HO 4,4%; $p < 0,001$) y un consumo mayor de antagonistas del calcio (HO 66,7% vs no HO 22,4%; $p = 0,022$).

Conclusiones: La prevalencia de HO en nuestra muestra es baja, siendo mayor en los pacientes de menor edad, con un mayor grado de autonomía, pero con más prevalencia de depresión. Del amplio arsenal terapéutico que seguían estos pacientes únicamente la toma de calcioantagonistas se asoció a la presencia de HO.

193. ENFERMEDAD RENAL OCULTA EN PACIENTES HOSPITALIZADOS. CORRELACIÓN ENTRE LAS DIFERENTES ESCALAS DE FILTRADO GLOMERULAR

J.L. Córcoles Satorre, C. Bas Reina, M. Piedecausa Selfa, G. Terol Esclapez, A. Aquilino Tari, D. Vicente Navarro, F. Lidón Pérez, C.M. Escolano Hortelano, A. Delgado de los Reyes y A. Martín Hidalgo

Hospital General Universitario de Elche, Elche.

Objetivo: Conocer las características epidemiológicas y factores de riesgo cardiovascular de los pacientes ingresados en el Servicio

de Medicina Interna. Correlacionar las fórmulas de filtrado glomerular (Cockcroft-Gault, MDRD, CKD-EPI) con los valores de creatinina sérica. Analizar la concordancia de las diferentes fórmulas de filtrado glomerular entre sí.

Métodos: Estudio transversal, descriptivo y observacional de los pacientes ingresados en nuestro servicio durante el período marzo-abril 2013. Se registraron las siguientes variables: edad y sexo; antecedentes personales (tabaquismo, HTA, DLP, DMd, IMC, evento previo, ICC/arritmia) y variables analíticas. Se calculó la media, desviación estándar y frecuencias para variables cuantitativas. Se emplearon test paramétricos y no paramétricos. Para analizar de concordancia entre ecuaciones se empleó el índice kappa. Los análisis fueron realizados utilizando el programa estadístico SPSS 17.

Resultados: Se analizaron datos de 89 pacientes, 43 varones y 46 mujeres (51,6%). La edad media de 78 años (rango 29-99). Por grupos de edad eran < 65 a = " " os = " " 19 = " " entre = " " 65 = " " -75 = " " 21 = " " de = " " 76 = " " 85 = " " 37 = " " y = " " mayores = " " 22 = " " los = " " fr = " " presentaban: = " " hta = " " 70 = " " dm = " " 45 = " " dlp = " " 50 = " " tabaquismo = " " activo = " " 15 = " " obesidad = " " 78 = " " el = " " 34 = " " ten = " " an = " " evento = " " previo = " " 44 = " " hombres = " " 32 = " " icc = " " arritmia = " " 41 = " " las = " " mujeres = " " imc = " " medio = " " fue = " " 28 = " " 3 = " " la = " " creatinina = " " oscil = " " 0 = " " 4 = " " 5 = " " 8 = " " mg = " " dl = " " tan = " " s = " " lo = " " 2 = " " varones = " " 18 = " " 6 = " " alteraci = " " n = " " funci = " " renal = " " seg = " " sin = " " embargo = " " aplicando = " " f = " " rmulas = " " filtrado = " " glomerular = " " ste = " " era = " " inferior = " " 60ml = " " min = " " 1 = " " 73m = " " en = " " 40 = " " 9 = " " cockroft-gault = " " 48 = " " mdrd = " " 36 = " " ckd-epi = " " p = " " >

Conclusiones: En Servicios de Medicina Interna el paciente anciano con múltiples factores y eventos previo CV es cada vez más frecuente. En nuestra muestra 1 de cada 4 pacientes era mayor de 85 años. Con respecto a la distribución de los FRCV, llama la atención la elevada frecuencia de obesidad, incluso por delante de HTA. Por otro lado, cuando analizamos la disminución del filtrado glomerular, podemos objetivar la peor correlación de la medida de creatinina aislada con respecto a éste. La determinación aislada de la creatinina plasmática y su relación con el filtrado es pobre, sobre todo en mujeres y ancianos, que son los que mayoritariamente ingresan en Medicina Interna. Es por esto, por lo que en la actualidad la mayoría de sociedades científicas, aconsejan el uso de la ecuación del estudio MDRD 4, aunque cada vez hay más estudios que incluyen la ecuación CDK EPI cuando se trata de evaluar pacientes con filtrados superiores a 60 ml/min/1,73 m². En nuestra muestra la insuficiencia renal medida con la creatinina es del 37%, sin embargo aplicando las fórmulas alcanzó hasta el 50%. En nuestro estudio, existe un alto grado de correlación entre las fórmulas (Índice Kappa aceptable/bueno). Esto nos lleva a plantear a que no debemos utilizar solo la creatinina aislada como único parámetro para evaluar la función renal. Así identificaremos de forma precoz a los pacientes, con optimización de tratamientos, evitando la progresión y la morbilidad cardiovascular.

194. EL PERFIL NO-DIPPER AUMENTA EL RIESGO CARDIOVASCULAR CON INDEPENDENCIA DEL NIVEL DE PRESIÓN ARTERIAL AMBULATORIA: PROYECTO HYGIA

J.J. Crespo Sabarís¹, A. Moyá Álvarez², A. Otero González³, M. Domínguez Sardiña¹, L. Pousa Estévez¹, P.A. Callejas Cabanillas¹, E. Sineiro Galiñanes², A. Mojon Ojea⁴, D.E. Ayala García⁴ y R.C. Hermida Domínguez⁴

¹Servicio Galego de Saúde, Vigo. ²Servicio Galego de Saúde, Pontevedra. ³Complejo Hospitalario Universitario, Ourense.

⁴Universidad de Vigo, Vigo.

Objetivo: Diversos estudios han mostrado consistentemente una asociación entre la pérdida de descenso nocturno adecuado de la

presión arterial (PA) y un aumento de riesgo cardiovascular (CV) en pacientes hipertensos. Se ha documentado que los sujetos normotensos con perfil no-dipper tienen aumento de masa ventricular izquierda, reducción de función diastólica, aumento de eliminación urinaria de albúmina, mayor prevalencia de retinopatía diabética, y aumento de intolerancia a la glucosa. Sin embargo, sigue siendo motivo de discusión cuál es el marcador más relevante de riesgo CV, si el patrón no-dipper o la elevación de PA. Por ello, hemos investigado el papel del perfil no-dipper y el nivel de la PA ambulatoria (MAPA) como factores de influencia sobre la morbilidad y mortalidad CV en el Proyecto Hygia, diseñado para valorar prospectivamente riesgo CV mediante MAPA de 48h en centros de atención primaria de Galicia.

Métodos: Estudiamos prospectivamente durante una media de 4,0 años de seguimiento 11.255 sujetos, 6.028 hombres/5.227 mujeres, de $58,9 \pm 14,5$ años de edad, con PA basal tanto en el rango de la normotensión como de la hipertensión de acuerdo a criterios de MAPA. La PA se monitorizó cada 20 minutos entre las 07:00 y las 23:00h y cada 30 minutos por la noche durante 48h. La variable CV de estudio se definió como el conjunto de muerte CV, infarto, revascularización, insuficiencia cardíaca e ictus isquémico y hemorrágico. Los sujetos fueron divididos en cuatro categorías en función de: (i) su perfil dipper o no-dipper; y (ii) PA ambulatoria normal (media de actividad de la PA sistólica/diastólica (PAS/PAD) < 135/85 mmHg y media de descanso < 120/70 mmHg) o elevada.

Resultados: El *hazard ratio* de eventos CV (ajustado por las variables significativas de sexo, edad, diabetes, enfermedad renal crónica, consumo de tabaco, perímetro de cintura y evento CV previo) fue mayor en los no-dipper que los dipper, tanto si la PA ambulatoria era normal ($p < 0,001$) como elevada ($p < 0,001$). Los sujetos no-dipper con PA ambulatoria normal tuvieron un *hazard ratio* de eventos CV (1,77 [IC95%: 1,36-2,31]) similar al de los dipper con PA ambulatoria elevada (1,47 [1,13-1,89]; $p = 0,108$ entre grupos). Estos resultados fueron equivalentes para pacientes tratados y no tratados evaluados de forma independiente.

Conclusiones: El elevado riesgo CV en los sujetos “normotensos no-dipper” representa una clara paradoja, ya que estas personas no tienen PA normal ni riesgo CV bajo. Estos resultados indican la necesidad de redefinir los conceptos de normotensión e hipertensión, hasta el momento establecidos únicamente en base al nivel de PA, principalmente medida en la consulta clínica, independientemente del perfil circadiano de la PA ambulatoria.

195. LA PRESIÓN ARTERIAL DURANTE EL SUEÑO, Y NO LA DE ACTIVIDAD, DETERMINA EL VERDADERO VALOR PRONÓSTICO DE LA NORMOTENSIÓN ENMASCARADA Y LA HIPERTENSIÓN ENMASCARADA: PROYECTO HYGIA

D.E. Ayala García¹, J.J. Crespo Sabarís², M. Domínguez Sardiña², A. Moyá Álvarez³, A. Otero González⁴, M.T. Ríos Rey², C. Castiñeira Pérez⁵, S.M. Gomara Villabona³, J.R. Fernández Bernárdez¹ y R.C. Hermida Domínguez¹

¹Universidad de Vigo, Vigo. ²Servicio Galego de Saúde, Vigo.

³Servicio Galego de Saúde, Pontevedra. ⁴Complejo Hospitalario Universitario, Ourense. ⁵Servicio Galego de Saúde, Lugo.

Objetivo: El diagnóstico de hipertensión y las decisiones clínicas para su tratamiento generalmente se basan en medidas clínicas de presión arterial (PA). Sin embargo, la correlación entre el nivel de PA, el daño orgánico y el riesgo cardiovascular (CV) es mayor para las medidas de PA ambulatorias (MAPA). Además, estudios independientes han concluido que la media de descanso de la PA es mejor predictor de riesgo CV que la media de actividad. Sin embargo, las discrepancias en el diagnóstico de hipertensión entre las medidas

clínicas y ambulatorias se definen habitualmente comparando la PA clínica con sólo la media de actividad. Por ello, hemos evaluado la influencia de la media de descanso de la PA en el valor pronóstico de la normotensión e hipertensión enmascaradas en el Proyecto Hygia.

Métodos: Estudiamos prospectivamente durante una media de 4,0 años de seguimiento un total de 11.255 sujetos, 6.028 hombres/5.227 mujeres, de $58,9 \pm 14,5$ años de edad, con PA basal tanto en el rango de la normotensión como de la hipertensión de acuerdo a criterios de MAPA. La PA se monitorizó cada 20 minutos entre las 07:00 y las 23:00h y cada 30 minutos por la noche durante 48h. Durante los días de MAPA, los sujetos cubrieron un diario apuntando su horario de actividad y descanso. La variable CV de estudio se definió como el conjunto de muerte CV, infarto, revascularización, insuficiencia cardíaca e ictus isquémico y hemorrágico.

Resultados: Cuando la clasificación se basó en la comparación de la PA clínica con la media de actividad, el *hazard ratio* (HR) ajustado de eventos CV fue similar en sujetos con normotensión, normotensión enmascarada e hipertensión enmascarada, y sólo significativamente mayor en sujetos con hipertensión sostenida (HR = 1,56 [IC95%: 1,31-1,86], $p < 0,001$). Cuando la clasificación se basó en la comparación de la PA clínica con la media de descanso, el riesgo CV fue equivalente entre normotensión y normotensión enmascarada (0,94 [0,74-1,20], $p = 0,611$), y significativamente mayor en hipertensión enmascarada (1,69 [1,33-2,14], $p < 0,001$) y sostenida (2,07 [1,70-2,51], $p < 0,001$; $p = 0,127$ para la comparación entre los últimos dos grupos).

Conclusiones: Los individuos con media de descanso de la PA elevada tienen alto riesgo CV, con independencia de la PA clínica o la media de actividad ambulatoria. La media de descanso de la PA, y no sólo la media de actividad como sugieren algunas guías internacionales, debe ser utilizada para la identificación de hipertensión por MAPA (enmascarada y sostenida), una condición asociada con un riesgo CV significativamente mayor que la normotensión por MAPA (incluyendo la normotensión enmascarada).

196. MUJER E HIPERTENSIÓN: ¿MÁS EVENTOS CORONARIOS?

J. Garbayo Alberio¹, M. Delgado de la Cruz¹, M. Delgado Giorgi¹, V. Feijóo Rodríguez², B. Baena Tamargo³ y F. Orfila Pernas²

¹Institut Català de la Salut, Barcelona. ²Unitat d'Avaluació, Sistemes d'Informació i Qualitat, Barcelona.

Objetivo: Conocer si el cálculo de riesgo coronario con tabla Regicor en mujeres de nuestra población predice los eventos coronarios. Analizar si la presencia de hipertensión establece diferencias en la aparición de eventos.

Métodos: Estudio de cohorte con seguimiento a 10 años. En 2001 se realiza estudio poblacional en mujeres de 45 a 75 años para estimación de riesgo coronario elevado, excluyéndose las que habían presentado evento cardíaco o cerebral, deterioro cognitivo, neoplasia con escasa expectativa de vida y colesterol total (CT) > 300 mg/dl. Se recogieron las variables: edad, tensión arterial sistólica (TS), diastólica (TD), CT y HDL colesterol, diabetes (DM), hábito tabáquico y tratamiento farmacológico hipotensor o hipolipemiante. Se calculó riesgo coronario con tabla Regicor-Framingham. Tras 10 años se realiza revisión de las pacientes a través del sistema informático e-cap de atención primaria, SAP de atención Hospitalaria, historia compartida y contacto telefónico obteniéndose información en la mayoría. Se registran los eventos coronarios comparando hipertensas con no hipertensas. Análisis estadístico con SPSS versión 18. Análisis descriptivo y bivariado (T de Student y Chi-cuadrado) y análisis de supervivencia (regresión de Cox).

Resultados: Se incluyeron 778 mujeres (81,1% participación). El riesgo coronario medio fue de 5,03% (DE 2,89). Se han observado 31 eventos (79,5% de los esperados). En 2001 eran hipertensas 335 (44,3%): edad media 64,55 años (DE 7,06), 77,2% tratamiento hipotensor, 45,1% dislipemia 48,1% con hipolipemiente, 22,3% DM y 3,1% fumadoras. El riesgo medio 6,2% (DE 3,18) y el 15,5% con riesgo coronario elevado. Las no hipertensas tienen edad media 58,39 (DE 8,13), 29,6% dislipemia, 29,6% con hipolipemiantes, 7,3% DM y 11,6% fuman, con riesgo medio 4,04% (DE 2,19) y 2,8% riesgo elevado. Observamos diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,0001$) entre ambos grupos en edad, DM, dislipemia, hábito tabáquico y fármacos con mayor prevalencia en las hipertensas de todos los factores excepto hábito tabáquico ($p < 0,0001$). Tras 10 años de seguimiento se producen 16 eventos (4,5%) en hipertensas frente a 15 (3,5%) en no hipertensas sin diferencias significativas ($p = 0,582$). La supervivencia media fue del 95,6%, la regresión de Cox sólo muestra diferencias significativas para la edad. Los eventos se producen en edad media de 65,42 años (DE 7,41), TS media 139,26 mmHg (DE 14,18), TD media 82,22 mmHg (DE 9,61), CT 218,84 mg/dl (DE 27,98), HDL 55,29 mg/dl (DE 13,38), 51,6% hipertensas, 41,9% dislipemia, 25,8% DM, 3,2% fumadoras, 48,4% tratamiento hipotensor y 61,5% hipolipemiente, riesgo medio 6% (DE 3,2) y 16,1% riesgo elevado, sin diferencias significativas en ningún factor de riesgo excepto la edad entre las que presentan evento y las que no.

Conclusiones: Se han producido 4 de cada 5 eventos esperados en las mujeres de nuestra población. No han sucedido más eventos entre las hipertensas. El control de los factores de riesgo cardiovascular modificables reduce la probabilidad de sufrir un evento.

197. ANÁLISIS COMPARATIVO DE LOS FACTORES DE RIESGO Y ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES EN POBLACIÓN HIPERTENSA ANCIANA ATENDIDA DURANTE 5 AÑOS EN CONSULTA AMBULATORIA DE NEFROLOGÍA

F. Fernández Montero¹, M. Fernández Gassó²
y R. Fernández Montero³

¹Consulta Ambulatoria de Nefrología, Jaén. ²Cardiología, Hospital Santa Lucía del SMS, Cartagena. ³Centro Salud Virgen de la Capilla, Jaén.

Objetivo: Valoración global del RCV y enfermedades cardiovasculares en población hipertensa anciana asistida durante 5 años.

Métodos: Trabajo descriptivo y retrospectivo realizado a una población de 818 hipertensos asistidos durante 5 años (mayo 2008-2013) con el objeto de analizar algunos aspectos clínicos, y epidemiológicos de la HTA en el anciano. Se realizan medidas antropométricas, bioquímica, RCV, presencia de LOD y/o enfermedades clínicas asociadas y tratamiento antihipertensivo. A todos se les realizó MAPA.

Resultados: Se analizan 818 hipertensos: 442 h/376 m (54,03%/45,97%), 193 tienen más de 65 años (102 h/91 m). La edad media de los 625 menores (control) (340h/285 m) es (49,47 \pm 20,66 vs 51,39 \pm 9,949, y de los mayores (72,34 \pm 5,12 vs 72,85 \pm 6,23). Al comparar los 193 hipertensos ancianos con el grupo control de 625 (65/100) sus datos son: RCV, se observó mayor porcentaje en mayores de 65 años en los grupos 2 (3 o más FRV o LOD ODM o sd. metabólico (15,04 vs 36,79%) y grupo 3 (ECV o nefropatía establecida (4,16 vs 15,03%), $p < 0,001$. Individualmente obtenemos: IMC (28,43 \pm 5,08 vs 27,94 \pm 3,089), $p = 0,21$. PAS (144,33 \pm 16,89 vs 148,61 \pm 18,69), $p = 0,002$, PAD (90,96 \pm 8,35 vs 87,23 \pm 7,38), $p = 0,01$; diabéticos 88 (6,4 vs 24,87%), $p < 0,001$, dislipémicos 192 (21,60 vs 29,83%), $p < 0,023$; tabaquismo 120 (16,83 vs 7,81%), $p < 0,008$, antecedentes personales: cardiopatía isquémica (0,48 vs 4,66%), $p < 0,001$; enfermedad cerebro vascular (1,92 vs 8,29%), $p < 0,001$;

insuficiencia renal (1,60 vs 4,66%), $p = 0,014$. LOD: HVI (3,36 vs 5,18%), $p = 0,247$; placa, aterosclerótica (0,48 vs 2,07%), $p = 0,036$; afectación renal (2,88 vs 11,40%), $p = 0,001$. De forma global hay un aumento del riesgo alto (13,76 vs 33,16) y muy alto (5,92 vs 17,10%) en los hipertensos ancianos.

Conclusiones: La población de más de 65 años se incrementará en las próximas décadas. Los pacientes pluripatológicos son personas de más edad, con múltiples FCV asociados y patologías crónicas, predominando las cardiovasculares y renales, como en nuestro estudio con incremento de la PAS, diabetes, dislipemia, cardiopatía isquémica, cerebral y renal de forma significativa.

198. TRATAMIENTO ANTIHIPERTENSIVO Y FACTORES DE RIESGO Y ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES EN POBLACIÓN HIPERTENSA ATENDIDA DURANTE 5 AÑOS EN CONSULTA ESPECIALIZADA

F. Fernández Montero¹, M. Fernández Gassó²
y R. Fernández Montero³

¹Consulta Ambulatoria de Nefrología, Jaén. ²Cardiología, Hospital Santa Lucía del SMS, Cartagena. ³Centro Salud Virgen de la Capilla, Jaén.

Objetivo: Valoración del número de fármacos antihipertensivo y su relación con riesgo y enfermedades cardiovasculares en población hipertensa asistida durante 5 años.

Métodos: Trabajo descriptivo y retrospectivo realizado a una población de 818 hipertensos asistidos durante 5 años (mayo 2008-2013) con el objeto de analizar el número de antihipertensivos y su relación con FRCV y LOD. Se realizan medidas antropométricas, bioquímica, RCV, presencia de LOD y/o enfermedades clínicas asociadas y tratamiento antihipertensivo. A todos se les realizó MAPA.

Resultados: Se analizan 818 hipertensos: 442h/376 m (54,03%/45,97%), 193 tienen más de 65 años (102h/91 m). La edad media de los 625 menores (340h/285 m) es (49,47 \pm 20,66 vs 51,39 \pm 9,949), y de los mayores (72,34 \pm 5,12 vs 72,85 \pm 6,23) con una media de fármacos antihipertensivos de 0,95 \pm 1,16 vs 1,47 \pm 1,25, $p < 0,001$, respectivamente. De la población hipertensa total (818) el nº de fármacos antihipertensivos que precisan para su control y referidos a los FRC son: 88 diabéticos (1,9 \pm 1,24 vs 0,96 \pm 1,14), $p = 0,0001$; 192 con dislipemia (1,47 \pm 1,23 vs 0,96 \pm 1,17), $p = 0,001$; 120 tabaquismo (1,1 \pm 1,15 vs 1,07 \pm 1,20), $p = 0,8$ y 266 obesos (1,38 \pm 1,35 vs 0,92 \pm 1,08), $p = 0,001$. Por antecedentes personales, 12 con cardiopatía isquémica (2,33 \pm 1,43 vs 1,05 \pm 1,1), $p = 0,0002$; 28 ictus (1,46 \pm 1,23 vs 1,06 \pm 1,19), $p = 0,08$ y 19 con insuficiencia renal (1,84 \pm 1,4 vs 1,05 \pm 1,19), $p = 0,004$. Respecto a LOD: 40 con afectación renal (2,1 \pm 1,31 vs 1,02 \pm 1,17), $p = 0,001$. Del total de los 818 hipertensos, 34 tienen HTA resistente que distribuidos por FRC y LOD: 21 obesos (7,89%), $p = 0,0001$, 7 diabéticos (7,95%), $p = 0,05$, 13 dislipémicos (6,77%), $p = 0,51$, 29 tabaquismo (4,22), $p = 0,97$; 3 cardiopatía isquémica (3,25%), $p = 0,001$. 3 ictus (10,71%), $p = 0,08$, 3 insuficiencia renal (15,79%), $p = 0,01$, y con afectación renal 7 (17,50%), $p = 0,0001$. Por ritmo circadiano la HTA resistente predomina en Riser (11,11%), y Non Dipper (3,74%) y por riesgo vascular: 17,14% en R. Muy alto, y 7,33% en R. alto. En cuanto a la edad los mayores de 65 años presentan un 6,74% de HTA resistente con respecto a los menores: 3,52%, $p = 0,05$.

Conclusiones: Los pacientes hipertensos con FRCV, antecedentes cardiovascular y afectación renal asociados precisan de más fármacos antihipertensivos de forma significativa, excepto en los fumadores. Asimismo la HTA resistente es más frecuente en los hipertensos diabéticos, dislipémicos obesos y los de más edad. La HTA resistente aparece más en los pacientes con Riesgo muy alto, alto, Riser y Non Dipper, por lo que precisan de más fármacos antihipertensivos.

199. SUPERVIVENCIA EN PACIENTES CON ENFERMEDAD ARTERIAL PERIFÉRICA EN HEMODIÁLISIS

S. González Sanchidrián, C.J. Cebrián Andrada, M.C. Jiménez Herrero, P.J. Labrador Gómez, J.P. Marín Álvarez, S. Gallego Domínguez, V. García-Bernalt Funes, R. Novillo Santana, I. Castellano Cervoño y J.R. Gómez-Martino Arroyo

Servicio de Nefrología, Hospital San Pedro de Alcántara, Cáceres.

Objetivo: Los pacientes con insuficiencia renal en tratamiento renal sustitutivo presentan un riesgo incrementado de enfermedad arterioesclerótica y de mortalidad cardiovascular. Existe una marcada relación entre enfermedad renal crónica (ERC) y enfermedad arterial periférica (EAP) que se manifiesta de manera más agresiva y con peor pronóstico tanto a nivel local como sistémico. La medición del índice tobillo-brazo (ITB) identifica una elevada prevalencia de sujetos con EAP silente en esta población. El objetivo del estudio es analizar la mortalidad a un año en pacientes en programa de hemodiálisis en función de la presencia de enfermedad arterial periférica.

Métodos: Se incluyeron en el estudio todos los pacientes prevalentes en hemodiálisis que no tuvieran diagnóstico previo de enfermedad arterial periférica. A estos pacientes se les realizó la medición del índice tobillo-brazo con el modelo automático WatchBPOffice de Microlife. Se consideró la presencia de enfermedad arterial periférica cuando el índice tobillo-brazo fuera < 1 o $> 1,4$ en cualquiera de las dos mediciones.

Resultados: 40 pacientes fueron incluidos en el estudio, 62,5% hombres, edad media 68,4 años (80% mayores de 75 años). 24 presentaron criterios de enfermedad arterial periférica (60%): el 66% EAP unilateral y el 33% bilateral. La distribución de los factores de riesgo cardiovascular clásicos en aquellos pacientes con EAP fue: 63% hipertensos, 66,7% diabéticos, 61,9% dislipémicos, 70% historia de tabaquismo. Tiempo medio en tratamiento renal sustitutivo y en modalidad de hemodiálisis: 74 y 54 meses respectivamente. La mortalidad al año en el grupo con enfermedad arterial periférica fue 32% vs 20% en aquellos pacientes sin arteriopatía periférica ($p = \text{NS}$) con un riesgo atribuible del 12% y una reducción relativa del riesgo del 15%. En relación al tipo de tratamiento antiagregante, la mortalidad fue mayor en los pacientes doblemente antiagregados versus aquellos con antiagregación simple ($p = \text{NS}$).

Conclusiones: Los pacientes en hemodiálisis con enfermedad arterial periférica presentan una mortalidad aumentada al año. La mortalidad es mayor en los pacientes con doble antiagregación en relación a la suma de factores de riesgo o patologías que indican dicho tratamiento. Consideramos que la valoración del ITB en esos pacientes es una herramienta útil para el diagnóstico precoz de EAP y la instauración de estrategias que ayuden a su prevención y tratamiento.

200. PROGRESIÓN DE ATEROSCLEROSIS EN ERC

M. Gracia Toledo, D. Arroyo Rueda y E. Fernández Giráldez

Hospital Universitari Arnau de Vilanova, Lleida.

Introducción: La enfermedad cardiovascular es la principal causa de morbilidad y mortalidad en los pacientes con enfermedad renal crónica (ERC). Las ecuaciones utilizadas en la práctica clínica habitual (Framingham) para determinar el riesgo CV infraestiman el riesgo real de los pacientes con ERC. Otros métodos como la detección de aterosclerosis subclínica (grosor de intima media y la presencia de placa aterosclerótica) mediante ecografía permiten mejorar la estratificación del riesgo CV pero se requieren estudios epidemiológicos para conocer qué factores determinan la progresión de la aterosclerosis y el aumento del riesgo cardiovascular.

Métodos: Estudio observacional, prospectivo y multicéntrico (NEFRONA) muestra representativa de la población con ERC del territorio español. De acuerdo a un protocolo estandarizado se han recogido datos clínicos, analíticos, ecocardiográficos y se ha realizado exploración ecográfica de carótidas y femorales para determinar la carga aterosclerótica al inicio del estudio y a los 12 meses.

Resultados: Se han incluido 476 pacientes con ERC en estadio 3 (192), 4-5 (150) y 5D (134) sin enfermedad cardiovascular previa conocida. La prevalencia de placa aterosclerótica es de 68,7% y la progresión de placa al año en 38,7%, sin diferencias entre estadios de ERC. Las variables relacionadas de forma significativa con tener placa basal son el sexo masculino [HR = 3,691, IC 1,769-7,7], la edad [HR = 1,131, IC: 1,091-1,173], el tabaco [HR = 2,195], ITB [HR = 5,875; IC: 2,186-15,794] y GIM patológico [HR = 3,889], los triglicéridos [HR = 1,001; IC95% (1,001-1,010)] y los niveles bajos de vitamina D [HR = 0,25, IC95% (0,888-0,964)]. Las variables que se asocian positivamente a progresión de placa al año de forma significativa son la edad [HR = 1,066 IC95% (1,014-1,121)] y la progresión de estadio ERC [HR = 6,230; IC95% 1,129-34,37].

Conclusiones: Prevalencia de placa aterosclerótica es alta en todos los estadios de ERC. La progresión de la carga aterosclerótica es rápida. Por lo tanto, la monitorización longitudinal mediante ecografía de la formación de placa per se útil en la estratificación del riesgo cardiovascular.

201. RELACIÓN ENTRE LAS ALTERACIONES ELECTROCARDIOGRÁFICAS CON LOS FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR Y ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR

L. Guix Font¹, M. Alventosa Zaidín², M. Benítez Camps¹, R. Aragonès Forés¹, N. Jdid Rosés³, E. Mayor Isaac⁴, A. Oliveras Puig⁵, R. Pou Vila¹, F. Orfila Pernas⁶ y F.J. Peregrina Rodríguez¹

¹CAP Gòtic, ICS, Barcelona. ²CAP Mataró 5, ICS, Mataró.

³CAP Congrés, ICS, Barcelona. ⁴CAP Numància, ICS, Barcelona.

⁵CAP Sagrada Família, CSI, Barcelona. ⁶Unitat de Suport a la Recerca, ICS, Barcelona.

Objetivo: Describir y relacionar las alteraciones electrocardiográficas de los pacientes atendidos en un Centro de Salud urbano con los factores de riesgo cardiovascular (FRCV) y enfermedades cardiovasculares (ECV).

Métodos: Estudio descriptivo transversal. Se incluyeron 2147 pacientes a los que se les realizó un ECG entre los años 2000 y 2013. Se analizaron las siguientes variables: edad; sexo; ECG: ritmo, signos de cardiopatía isquémica (CI), bloqueo de rama derecha (BRD) o bloqueo de rama izquierda (BRI); FRCV: hipertensión arterial (HTA), diabetes mellitus (DM), dislipemia (DLP), obesidad, consumo de alcohol, tabaquismo; ECV: enfermedad renal crónica (ERC), insuficiencia cardíaca (IC), CI, accidente cerebrovascular (ACV), arteriopatía periférica y arritmias.

Resultados: El 48,5% eran hombres; edad media de 60,8 años (DE: 16,4). El 70,4% de los ECG eran normales (ECG-N). El 13,8% presentaban BRD, 5,2% BRI, 5,3% arritmias, 1,8% signos de CI. Un 1% eran ilegibles. El 60,1% presentaban HTA y 21,6% DM. Un 8,5% presentaba patología cardíaca, 4,8% ACV, 3,8% arteriopatía, 2,5% ERC. El BRD se asocia con DM (BRD 28,7%, BRI 26,3%, ECG-N 21,2%; $p = 0,041$), tabaquismo (BRD 27%, BRI 18%, ECG-N 23,2; $p = 0,043$); IC (BRD 5,3%, BRI 5,3%, ECG-N: 2,1%, $p < 0,0001$); AVC (BRD 5,3%, BRI 2,6%; ECG-N 4,2%, $p = 0,008$) y ERC (BRD 4,3%, BRI 2,6%, ECG-N 2,3%, $p = 0,021$). El BRI se asociaba con HTA (BRD 62,8%, BRI 67,1%, ECG-N 60%; $p < 0,0001$); CI (BRD 7,4%, BRI 9,2%, ECG-N 3,5%, $p < 0,0001$).

Conclusiones: El BRD es la alteración más frecuente en el ECG. Los pacientes con BRD presentan más DM, tabaquismo, IC, AVC y ERC. En los pacientes con BRI se observa un incremento de HTA y CI.

202. DIAGNÓSTICO DEL BLOQUEO DE RAMA DERECHA: DIVERSIDAD DE CRITERIOS

L. Guix Font¹, M. Benítez Camps¹, M. Alventosa Zaidin², N. Jdid Rosés³, E. Mayor Isaac⁴, A. Oliveras Puig⁵, M. Mourelo Cereijo¹, R. Pou Vila¹, F.J. Pelegrina Rodríguez¹ y L. Pérez Romero⁶

¹CAP Gòtic, ICS, Barcelona. ²CAP Mataró 5, ICS, Mataró.

³CAP Congrés, ICS, Barcelona. ⁴CAP Numància, ICS, Barcelona.

⁵CAP Sagrada Família, CSI, Barcelona. ⁶CAP Guineueta, ICS, Barcelona.

Objetivo: Revisar cuáles son los criterios utilizados para el diagnóstico del bloqueo de rama derecha (BRD) en los diferentes estudios en que se ha analizado población con dicha alteración de la conducción. Describir las publicaciones existentes y como se posicionan respecto a los criterios a utilizar.

Métodos: Tipo de estudio: revisión bibliográfica. Búsqueda en las principales bases de datos de publicaciones que contengan el término "Right bundle branch block". Análisis y comparación entre los diferentes estudios sobre los criterios que han utilizado para la definición del BRD.

Resultados: Se encuentran 38 publicaciones, de las cuales 34 describen los criterios. Casi la totalidad de los estudios utilizan el ECG de 12 derivaciones en reposo. En referencia a los criterios definitorios, se objetiva una gran disparidad de opiniones en cuanto a las ondas que se deben analizar y las derivaciones. Consenso absoluto por lo que a los criterios de incompleto/completo se refiere. Algunas publicaciones hacen referencia al documento del Minnesota Code y reconocen la existencia de este documento de referencia, a pesar de que posteriormente utilicen criterios distintos. En algunos de los criterios utilizados interviene un alto grado de "subjetividad" y por tanto de posibles diferencias interobservador, p. ej "onda S ancha".

Conclusiones: Existe una gran heterogeneidad en los estudios revisados sobre los criterios electrocardiográficos para definir el BRD. A pesar de existir unos criterios de interpretación del ECG definidos por el Código de Minnesota, estos no son utilizados por la mayoría de investigadores.

203. LA PRESIÓN ARTERIAL DURANTE EL SUEÑO, PERO NO LA PRESIÓN CLÍNICA NI LA MEDIA DE ACTIVIDAD, ES UN PREDICTOR INDEPENDIENTE DE RIESGO CARDIOVASCULAR: PROYECTO HYGIA

R.C. Hermida Domínguez¹, A. Moyá Álvarez², J. Crespo Sabarís³, A. Otero González⁴, M. Domínguez Sardiña³, M.T. Ríos Rey³, C. Castiñeira Pérez⁵, A. Mojón Ojea¹, J.R. Fernández Bernárdez¹ y D.E. Ayala García¹

¹Universidad de Vigo, Vigo. ²Servicio Galego de Saúde, Pontevedra. ³Servicio Galego de Saúde, Vigo. ⁴Complejo Hospitalario Universitario, Ourense. ⁵Servicio Galego de Saúde, Lugo.

Objetivo: Algunas guías recientes sugieren utilizar la media de actividad de la presión arterial (PA) ambulatoria (MAPA) para corroborar la sospecha de hipertensión basada en medidas clínicas de PA. Sin embargo, no está claro que la media de actividad determine riesgo cardiovascular (CV) de forma independiente a la media de descanso de la PA. De hecho, estudios independientes de MAPA han concluido que la media de descanso de la PA es mejor predictor de riesgo CV que la media de actividad. Por ello, hemos evaluado la

contribución conjunta al riesgo CV de la PA clínica, de actividad y de descanso, en los participantes del Proyecto Hygia, diseñado para valorar prospectivamente riesgo CV mediante MAPA de 48h en centros de atención primaria de Galicia.

Métodos: Estudiamos prospectivamente durante una media de 4,0 años de seguimiento un total de 11.255 sujetos, 6.028 hombres/5.227 mujeres, de $58,9 \pm 14,5$ años de edad, con PA basal tanto en el rango de la normotensión como de la hipertensión de acuerdo a criterios de MAPA. La PA se monitorizó cada 20 minutos entre las 07:00 y las 23:00h y cada 30 minutos por la noche durante 48h. Durante los días de MAPA, los sujetos cubrieron un diario apuntando su horario de actividad y descanso. La variable CV de estudio se definió como el conjunto de muerte CV, infarto, revascularización, insuficiencia cardíaca e ictus isquémico y hemorrágico.

Resultados: Los hazard ratio (HR) por cada 1-DT de elevación en PA sistólica (PAS) clínica, de actividad y de descanso analizadas por separado (ajustadas por edad, sexo, diabetes, enfermedad renal, consumo de tabaco, perímetro de cintura y evento CV previo) fueron 1,14 [IC95%: 1,08-1,22]; 1,21 [1,14-1,29]; y 1,37 [1,29-1,44], respectivamente (siempre $p < 0,001$). La valoración de la contribución conjunta de las tres medidas de PA reveló que el único marcador pronóstico independiente de riesgo CV fue la elevación en PAS de descanso (HR = 1,57 [1,42-1,72]; $p < 0,001$), pero no en PAS clínica (1,05 [0,97-1,13]; $p = 0,217$) o media de actividad (0,81 [0,73-0,91]; $p < 0,001$; este último resultado refleja el aumento de riesgo CV asociado con la pérdida del perfil dipper).

Conclusiones: La media de descanso de la PAS, pero no la PA clínica ni la media de actividad, es un marcador pronóstico significativo e independiente de morbilidad y mortalidad CV. Estos resultados indican que la MAPA es una necesidad clínica para la correcta detección de la PA de descanso anómala y la valoración individualizada de riesgo CV.

204. VALOR PRONÓSTICO DE LA PRESIÓN ARTERIAL CLÍNICA Y AMBULATORIA EN SUJETOS ANCIANOS: PROYECTO HYGIA

A. Mojón Ojea¹, J.J. Crespo Sabarís², A. Otero González³, A. Moyá Álvarez⁴, M.T. Ríos Rey², L. Pousa Estévez², P.A. Callejas Cabanillas², J.R. Fernández Bernárdez¹, D.E. Ayala García¹ y R.C. Hermida Domínguez¹

¹Universidad de Vigo, Vigo. ²Servicio Galego de Saúde, Vigo.

³Complejo Hospitalario Universitario, Ourense. ⁴Servicio Galego de Saúde, Pontevedra.

Objetivo: Algunos estudios han documentado una reducción con la edad en la profundidad de la presión arterial (PA) hacia un patrón más no-dipper y el consiguiente aumento de prevalencia de hipertensión nocturna, asociada con la disminución en la producción de péptido natriurético atrial, alteración en la función endotelial, y arteriosclerosis, entre otros factores. Hemos evaluado la contribución conjunta al riesgo cardiovascular (CV) de la PA clínica, de actividad y de descanso, en sujetos ancianos participantes del Proyecto Hygia, diseñado para valorar prospectivamente riesgo CV mediante MAPA de 48h en centros de atención primaria de Galicia.

Métodos: Estudiamos prospectivamente durante una media de 3,8 años de seguimiento 4.206 sujetos ancianos (edad ≥ 65 años), 2.118 hombres/2.088 mujeres, de $73,6 \pm 5,8$ años de edad, con PA ambulatoria tanto en el rango de la normotensión como de la hipertensión. La PA se monitorizó cada 20 minutos entre las 07:00 y las 23:00h y cada 30 minutos por la noche durante 48h. Durante los días de MAPA, los sujetos cubrieron un diario apuntando su horario de actividad y descanso. La variable CV de estudio se definió como el conjunto de muerte CV, infarto, revascularización, insuficiencia cardíaca e ictus isquémico y hemorrágico.

Resultados: Los *hazard ratio* (HR) por cada 1-DT de elevación en PA sistólica (PAS) clínica, de actividad y de descanso analizadas por separado (ajustadas por sexo, diabetes, enfermedad renal y evento CV previo) fueron 1,11 [IC95%: 1,03-1,20]; 1,18 [1,09-1,27]; y 1,35 [1,26-1,44], respectivamente (siempre $p < 0,001$). La valoración de la contribución conjunta de las tres medidas de PA reveló que el único marcador pronóstico independiente de riesgo CV fue la elevación en PAS de descanso (HR = 1,60 [1,44-1,79]; $p < 0,001$), pero no en PAS clínica (1,03 [0,95-1,12]; $p = 0,502$) o media de actividad (0,78 [0,69-0,89]; $p < 0,001$). Estos resultados también reflejan el aumento de riesgo CV asociado con la disminución de profundidad, independientemente del nivel de PA nocturna (HR = 0,84 [0,77-0,91]; $p < 0,001$).

Conclusiones: La media de descanso y la profundidad de la PAS son los únicos marcadores pronóstico significativos e independientes de morbilidad y mortalidad CV en sujetos ancianos. La PA clínica y la media de actividad ambulatoria no proporcionan ningún valor pronóstico cuando estas variables se corrigen por la media de descanso de la PA. Estos resultados indican que la MAPA es un requerimiento clínico para la correcta detección de la PA de descanso anómala y la cuantificación individualizada de riesgo CV en el anciano.

205. VALOR PRONÓSTICO DE LAS MEDIAS DE DESCANSO Y ACTIVIDAD DE LA PRESIÓN ARTERIAL PARA VALORACIÓN DE RIESGO CARDIOVASCULAR EN FUNCIÓN DEL SEXO: PROYECTO HYGIA

R.C. Hermida Domínguez¹, A. Moyá Álvarez², J.J. Crespo Sabarís³, A. Otero González⁴, C. Castiñeira Pérez⁵, M.T. Ríos Rey³, M. Domínguez Sardiña³, A. Mojón Ojea¹, J.R. Fernández Bernárdez¹ y D.E. Ayala García¹

¹Universidad de Vigo, Vigo. ²Servicio Galego de Saúde, Pontevedra. ³Servicio Galego de Saúde, Vigo. ⁴Complejo Hospitalario Universitario, Ourense. ⁵Servicio Galego de Saúde, Lugo.

Objetivo: Estudios previos han documentado diferencias en función del sexo en la patofisiología de la hipertensión y la respuesta al tratamiento antihipertensivo. En general, los hombres tienen la presión arterial (PA) más alta que las mujeres, siendo estas diferencias mayores en la PA sistólica (PAS) que en la diastólica (PAD). Sin embargo, la posible diferencia por sexo en el valor pronóstico de la PA ambulatoria (MAPA) no ha sido claramente documentada. Por ello, hemos evaluado la contribución al riesgo cardiovascular (CV) de las medias de actividad y descanso de la PA, en hombres y mujeres participantes en el Proyecto Hygia, diseñado para valorar prospectivamente riesgo CV mediante MAPA de 48 h en centros de atención primaria de Galicia.

Métodos: Estudiamos prospectivamente durante una media de 4,0 años de seguimiento 11.255 sujetos, 6.028 hombres/5.227 mujeres, de $58,9 \pm 14,5$ años de edad, con PA ambulatoria basal tanto en el rango de la normotensión como de la hipertensión. La PA se monitorizó cada 20 minutos entre las 07:00 y las 23:00 h y cada 30 minutos por la noche durante 48 h. Durante los días de MAPA, los sujetos cubrieron un diario apuntando su horario de actividad y descanso. La variable CV de estudio se definió como el conjunto de muerte CV, infarto, revascularización, insuficiencia cardíaca e ictus isquémico y hemorrágico. Los participantes de cada sexo se dividieron además en cuatro grupos: PA de descanso o actividad normal o elevada, en función de los umbrales de MAPA habituales, 135/85 mmHg para la media de actividad de la PAS/PAD y 120/70 para la media de descanso.

Resultados: Con independencia del sexo, los resultados indican: (i) *hazard ratio* (HR) ajustado similar entre los sujetos con PA de descanso normal, con independencia de que su PA de actividad sea

normal o elevada ($p = 0,615$ en hombres; $p = 0,403$ en mujeres); (ii) HR similar en pacientes con PA de descanso elevada, independientemente del valor de la PA de actividad ($p = 0,520$ en hombres; $p = 0,528$ en mujeres), y (iii) mayor HR ajustado de eventos CV en sujetos con media de descanso elevada que en aquellos con media de descanso normal, con independencia del sexo y de la media de actividad de la PA ($p < 0,001$).

Conclusiones: La media de descanso de la PA, pero no la media de actividad, es un marcador pronóstico significativo e independiente de morbilidad y mortalidad CV, tanto en hombres como en mujeres. Al contrario de lo establecido en varias guías internacionales, la valoración de riesgo CV y el diagnóstico de hipertensión debería basarse preferentemente en la media de descanso de la PA ambulatoria y no en la PA clínica o la media de actividad, por lo que la MAPA constituye una herramienta de diagnóstico necesaria en población general.

206. PREVALENCIA DE FACTORES DE RIESGO VASCULAR EN POBLACIÓN HIPERTENSA DE UNA CONSULTA DE ATENCIÓN PRIMARIA RURAL

M.J. Eyaralar Arguelles, T. López Parra, M. Cabello Bornes y M. López Mesa

Centro de Salud El Pósito, Arcos de la Frontera.

Objetivo: Determinar la prevalencia de otros factores de riesgo vascular (frv) en 86 hipertensos.

Métodos: Estudio descriptivo en 86 pacientes diagnosticados de hta mediante holter de pa de 24 horas (mapa), a los que se le realizó analítica de sangre que entre otros parámetros incluye el perfil lipídico, glucosa, hemoglobina glicada en diabéticos e índice albúmina/creatinina en la primera orina de la mañana. En su historia clínica se recoge el antecedente de tabaquismo.

Resultados: El 53,5% son mujeres. El grupo de edad más prevalente es el de mayores de 65 años que representan el 56,6%. De los 86 hipertensos 31 eran también diabéticos (36%). De ellos 8 (25,8%) presentaban microalbuminuria y 2 (6,45%) proteinuria. Fumadores 7 pacientes (8,4%). Del total de hipertensos no diabéticos presentaban un LDL superior a 100 el 94,9%, y de estos el 28,1% un LDL superior a 160 mg/dl y un 4% por encima de 200 mg/dl. Con respecto a los hipertensos no diabéticos ninguno presentaba un LDL inferior a 70 (esta cifra puede no ser válida ya que en nuestro laboratorio de referencia cuando el colesterol total y los triglicéridos están dentro de los parámetros normales no realizan el LDL ni el HDL). En resumen: del total de 86 hipertensos, 8 (9,3%) no presentaban ningún otro FRV. 51 presentaban al menos un FRV asociado (59,3%), 24 presentaban dos (27,9%) y 3 pacientes presentaban tres factores asociados (3,5%).

Conclusiones: Más de la mitad de nuestros hipertensos tienen otro FRV asociado, fundamentalmente hiperlipemia o diabetes, y casi un 30% presentan dos FRV asociados a la hipertensión.

207. RE-ESTRATIFICANDO EL RIESGO VASCULAR EN EL LABORATORIO

A. Hermida Ameijeiras, J.E. López Paz, M.J. Alende Maceira, A. Pascual Montes, V. Martínez Durán, G. Calvo González, F.L. Lado Lado y C. Calvo Gómez

Unidad de Hipertensión y Riesgo Vascular, Xerencia de Xestión Integrada de Santiago, Santiago de Compostela.

Objetivo: Las recientes GPC de la Sociedad Europea de Hipertensión (ESH) recomiendan realizar en la práctica clínica habitual siempre que sea posible el despistaje de LOS (nivel de recomendación IIa). El objetivo del presente estudio es conocer el impacto de la determinación de LOS en grandes vasos; espesor íntima-media

(EIM), velocidad de onda de pulso (VOP) e índice tobillo-brazo (ITB), en pacientes hipertensos con riesgo vascular estimado bajo o moderado según las tablas SCORE de estratificación del riesgo.

Métodos: Se incluyeron inicialmente a los 528 pacientes que a lo largo del año 2012 fueron remitidos al Laboratorio de Exploraciones Vasculares de nuestra Unidad de Hipertensión y Riesgo Vascular. A todos ellos se les realizó un estudio ecográfico para la medición del espesor íntima-media carotídeo (EIM), una evaluación del índice tobillo-brazo (ITB) mediante método automático oscilométrico y una valoración de la velocidad de onda de pulso carotídeo-femoral (VOP) mediante tonometría. Se estratificó en todos ellos el riesgo vascular, antes de realizar las exploraciones utilizando las tablas SCORE. Los pacientes con hipertensión clínica aislada, HTA secundaria, antecedentes de enfermedad clínica asociada y/o DM fueron excluidos del estudio, por lo que finalmente se incluyeron en el análisis un total de 220 pacientes.

Resultados: De los 220 pacientes hipertensos incluidos en el análisis, un 69% presentaban riesgo vascular asociado bajo (n: 152), un 15% riesgo moderado (n: 33) y un 16% riesgo elevado (n: 35). Existían diferencias estadísticamente significativas entre los grupos en función de la edad (media de edad de 45,9 años, 63,1 y 65,5 respectivamente) y género (porcentaje de varones 45,6%, 69,5% y 81,8% respectivamente). En los 152 pacientes con riesgo inicial estimado bajo (puntuación SCORE 1-2) se hallaron en el laboratorio 9 pacientes con EIM > 0,9 mm, 16 pacientes con VOP > 12 m/sec y un paciente con ITB < 0,9. Dos de estos pacientes tenían EIM y VOP ambos elevados. Por lo tanto 24 pacientes inicialmente estratificados como de bajo riesgo vascular pasaron a presentar riesgo elevado (15,8%). En los 33 pacientes inicialmente evaluados como de riesgo moderado (puntuación SCORE: 3-4) se hallaron 8 pacientes con EIM elevado, 19 pacientes con VOP elevada y un paciente con ITB disminuido. Cuatro de estos pacientes tenían EIM y VOP ambos elevados. Por lo tanto 24 pacientes inicialmente estratificados como de moderado riesgo vascular pasaron a presentar riesgo elevado (72,8%).

Conclusiones: En nuestra cohorte de pacientes hipertensos, el despistaje de LOS en grandes arterias ha detectado a un 21% de pacientes inicialmente estratificados como de riesgo bajo o moderado que ya presentan en realidad daño orgánico subclínico y por lo tanto elevado riesgo vascular en los que resulta necesario establecer unos objetivos terapéuticos más estrictos y un seguimiento clínico más cercano. La determinación de LOS es una herramienta complementaria a las tablas de estratificación del riesgo vascular que deberíamos utilizar en la práctica clínica habitual para la correcta evaluación de nuestros pacientes hipertensos, principalmente en aquellos con riesgo inicial moderado.

208. ÁCIDO ÚRICO: ¿MARCADOR FIABLE DE RIESGO CARDIOVASCULAR?

M.M. Martínez González¹, L. Campo Alegría¹, J.J. López Hernández¹, C. Fernández Pereda¹, J. Gaitán Valdizán¹, B.A. Lavín Gómez², M.I. Armentia González³ y P. Muñoz Cacho⁴

¹Servicio Cántabro de Salud, CS Pisueña-Cayón, Sarón. ²Servicio Cántabro de Salud, Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander. ³Servicio Cántabro de Salud, CS La Vega Zapatón, Torrelavega. ⁴Servicio Cántabro de Salud, Unidad Docente GAP, Santander.

Introducción: El ácido úrico es un factor de riesgo independiente para el desarrollo de hipertensión arterial (HTA), posiblemente por daño tubulointersticial y microvascular sobre el riñón. Se postulan asociaciones con disfunción endotelial, hiperactividad simpática y resistencia a insulina, por las que podría ejercer una acción directa sobre la patogénesis de la HTA. No existe consenso sobre el tratamiento de la hiperuricemia asintomática con vistas a la prevención de HTA y complicaciones renales y cardiovasculares.

Objetivo: Determinar la asociación entre niveles de ácido úrico y variables asociadas a riesgo cardiovascular (RCV) como: control de tensión arterial (TA), diabetes mellitus (DM), índice de masa corporal (IMC), perímetro abdominal (PA), RCV medido por ecuación de Framingham según IMC y lípidos y ecuación SCORE, enfermedad renal, microalbuminuria, tabaco y uso de estatinas.

Métodos: Se estudiaron 365 pacientes hipertensos. Se tomaron 2 categorías de ácido úrico: Hombres: 1) ácido úrico ≤ 7 mg/dl, 2) > 7 mg/dl. Mujeres: 1) ≤ 5,7 mg/dl y 2) > 5,7 mg/dl. Se consideró buen control de TA < 140/90 mmHg realizando triple medición de la TA simultánea en ambos brazos, con un dispositivo Microlife Watch Office ABI, tomando la de mayor medida. Se valoraron 2 categorías de IMC: 1) ≤ 30 y 2) > 30. Se consideró PA patológico: Hombres: > 102 cm y mujeres > 88 cm. Se calculó la ecuación Framingham según IMC y lípidos y escala SCORE, y SCORE modificado con HDL, para valorar RCV. Y la fórmula EPI CKD, para determinar enfermedad renal. Se consideró microalbuminuria positiva > 30 mg/g creatinina.

Resultados: El 54,8% son mujeres, con edad media de 66 años los hombres y 68 años las mujeres. Tenía la TA controlada el 43,6%, microalbuminuria positiva 7,4%. Tomaba estatinas el 53,7%, y fumaba el 8,8%. El 75,6% presentaba un PA anormal. Enfermedad renal grado III el 12,6% y grado IV 0,8%. El 24,1%, valores de ácido úrico elevados. Encontramos asociación en mujeres entre edad y ácido úrico (p: 0,029*), IMC (p: 0,000*), enfermedad renal (p: 0,001*), PA (p: 0,001) y DM (p: 0,008*). Se obtuvo relación positiva entre tabaco y ácido úrico, las mujeres fumadoras tenían niveles de ácido úrico más bajos que las no fumadoras. En hombres, se objetivó una relación positiva entre ácido úrico y microalbuminuria y SCORE. No relación entre ácido úrico y Framingham lípidos, Framingham IMC, toma de estatinas, ni HTA controlada.

Conclusiones: No encontramos relación entre ácido úrico e HTA. Sí hallamos relación entre ácido úrico e IMC, enfermedad renal, DM y PA pero sólo en mujeres. Las mujeres suelen presentar niveles de ácido úrico menores que los hombres, probablemente debido al efecto uricosúrico de los estrógenos, que podría perderse en la menopausia, lo que explicaría el resultado. Algunos grupos como Framingham Heart Study, han desestimado el ácido úrico como factor de RCV.

209. RIESGO CARDIOVASCULAR. SITUACIÓN 2013 EN COMARCA ARABA

A. Ruiz de Loizaga Arellano¹, G. Mediavilla Tris¹, J. Iturralde Iriso¹, A.A. Rodríguez Fernández¹, J.L. Hurtado Mendoza², A. Solar Peche³, E. López de Uralde Pérez de Albeniz³, A. Sauto Gutiérrez³, J. Cora Bardeci¹ y C. Castellano Hurtado¹

¹Comarca Araba, Vitoria-Gasteiz. ²UGS Comarca Araba, Vitoria-Gasteiz. ³Medicina Familiar y Comunitaria, Vitoria-Gasteiz.

Objetivo: En nuestra Oferta Preferente tenemos que realizar cribado del Riesgo Cardiovascular (RCV) mediante la tabla Regicor (determinación de colesterol total, HDL, y triglicéridos, y resto de parámetros de la tabla) al menos cada 4 años a los hombres entre 40-74 años y a las mujeres entre 45-74 años de edad, ambos inclusive. En cuanto a la evaluación de los antecedentes familiares debemos realizar a toda persona con un RCV intermedio (Regicor 10-19) una anamnesis sobre los antecedentes familiares de primer grado de los eventos cardiovasculares en familiares menores de 55 años en varones y 65 años en mujeres así como interrogar sobre existencia de hiperlipidemias congénitas aterogénicas. A todas las personas con riesgo intermedio o alto según Regicor se les realizará en Consulta de Enfermería un seguimiento anual con toma de PA, registro de peso con talla de referencia, consejo sobre modificación de estilos de vida (abandono de tabaco, dieta mediterránea, ejercicio físico), cumplimiento farmacológico en caso de que se

haya prescrito y actualización del cálculo Regicor. Con nuestro estudio hemos querido analizar el resultado del trabajo de todos los estamentos sanitarios implicados en la lucha contra el riesgo cardiovascular en nuestra Área Sanitaria.

Métodos: Estudio observacional, descriptivo y transversal realizado en diciembre de 2013 en Comarca Araba (302.762 habitantes). Se empleó el Programa Osabide para evaluar el grado de cumplimiento de los criterios de Buena Atención a nuestros pacientes en este año 2013.

Resultados: Población diana: 92.579 pacientes. Cribado del RCV: 31,45%. RCV antecedentes familiares 52,84%. RCV control enfermedad 23,03%.

Conclusiones: Los resultados obtenidos son no son del todo satisfactorios. Debemos plantearnos hacer más hincapié en el cribado del RCV de nuestros pacientes como herramienta para poder determinar tanto nuestros esfuerzos como nuestras actitudes terapéuticas en los pacientes que lo precisen. Así como un mejor manejo en aquellos a los que se lo hemos determinado de cara a conseguir una disminución del mismo.

210. CORRELACIÓN ENTRE ÍNDICES ELEVADOS DE PRESIÓN ARTERIAL CON MONITORIZACIÓN AMBULATORIA Y RIESGO VASCULAR TOTAL EN PACIENTES EN REHABILITACIÓN CARDÍACA

J. Oliván Martínez¹, A. Maraví Oliván², B. Escolano Fernández³, M. González Valdayo⁴, J.L. Pizarro Núñez¹, E. Ramos González¹, A. Rodríguez Botaro¹ y J.L. Griera Borrás¹

¹Unidad de Hipertensión y Riesgo vascular, Área Hospitalaria Virgen Macarena, Sevilla. ²ZBS Almonte, Distrito Condado-Campiña, Huelva. ³Servicio de Medicina Interna, Hospital Virgen de la Torre, Madrid. ⁴Unidad de Rehabilitación Cardíaca, Área Hospitalaria Virgen Macarena, Sevilla.

Objetivo: Valorar la asociación y el grado de control de los factores de riesgo vascular (FCRV) en una población con infarto de miocardio reciente y MAPA patológico, previo a la incorporación a una unidad de rehabilitación cardíaca.

Métodos: Participan 36 pacientes que iniciaban un programa de rehabilitación cardíaca en el Hospital Virgen Macarena (Sevilla) durante los meses de febrero 2012 y marzo del 2013 y cuyo diagnóstico de hipertensión arterial (HTA), no conocida por ellos, se realizó tras un registro ambulatorio de 24 horas de la presión arterial, según protocolo de la Unidad de Hipertensión. Se valoró el porcentaje de carga sistólica/diastólica elevada en cada uno de ellos. A todos los pacientes se les realizó también bioquímica de glucemia basal, estudio lipídico y hemoglobina glicosilada. Para poder correlacionar mejor todos los datos clínicos y bioquímicos encontrados se les dividió en tres grupos. Grupo 1: diabéticos, Grupo 2: pacientes con síndrome metabólico y Grupo 3: sólo hipertensos. Se les realizó también en los 3 grupos un índice tobillo/brazo (ITB), considerando patológico valores inferiores a 0,9. Asimismo se les preguntó por hábito tabáquico y grado de conocimiento terapéutico. Utilizamos la t de Student para datos pareados y no pareados y la significación estadística se ha representado por $p < 0,01$ y $p < 0,05$.

Resultados: Grupo 1: 18 pacientes (50%), glucemia basal de $172 \text{ mg} \pm 30$, hemoglobina glicosilada $8,3 \pm 1,4$ y triglicéridos 320 ± 58 . La presión media por MAPA fue de 157/83 (a), teniendo 7 de ellos más del 90% de lecturas elevadas y en 11 más del 70% (b). El ITB $< 0,9$ se obtuvo en 8 pacientes. Grupo 2: 8 pacientes (22%), glucemia basal $120 \text{ mg} \pm 20$, hemoglobina glicosilada $7,2 \pm 1,0$ y triglicéridos 190 ± 46 . La presión media por MAPA fue de 146/81 (a), teniendo 4 pacientes más del 70% de lecturas elevadas y en 4 más del 50% (b). El ITB patológico se obtuvo en 3 pacientes. Grupo 3: 10 pacientes (36%), con bioquímica totalmente normal, la presión media por MAPA

fue de 140/78 (a) y sólo el 50% de los registros eran elevados. El ITB era normal en todos los casos. El grado de cumplimiento del grupo 2 y 3 fue del 80% del tratamiento indicado, siendo los beta-bloqueantes y estatinas los más usados (72%) en todos los grupos. El control y el cumplimiento en el grupo 1 fueron insuficientes en un 40%.

Conclusiones: Los pacientes diabéticos tienen un mayor índice de HTA, con una alta carga de presión sistólica y diastólica elevada durante todo el día, con una aglutinación mayor de otros FCRV. Llama además la atención el grado de incumplimiento terapéutico de este grupo. El ITB se muestra de interés clínico en este tipo de pacientes para conseguir una mayor valoración de su riesgo vascular total.

211. ESTRATIFICACIÓN DEL RIESGO CARDIOVASCULAR EN MENOPÁUSICAS CON SÍNDROME METABÓLICO

M.P. Orgaz Gallego¹, P.J. Tárraga López², P. Bermejo López³ y M.A. Tricio Armero¹

¹Centro de Salud, Tarancón. ²Facultad de Medicina, Albacete.

³Escuela Superior de Ingeniería Informática, Albacete.

Objetivo: Determinar el riesgo cardiovascular "RCV" en una muestra de mujeres menopáusicas con síndrome metabólico.

Métodos: Estudio observacional, descriptivo, transversal, en el primer nivel asistencial sobre 400 mujeres posmenopáusicas con diagnóstico de síndrome metabólico (ATP-III, 2001), mediante muestreo aleatorio probabilístico simple. Se analizaron variables como edad, tabaquismo, actividad física, antecedentes familiares de enfermedad cardiovascular precoz, presión arterial, índice de masa corporal, perímetro cintura, perfil lipídico completo, glucemia basal, ácido úrico, fibrinógeno, microalbuminuria y presencia de diabetes, enfermedad renal o lesión de órganos diana. Se utilizó la tabla SCORE para poblaciones de bajo riesgo en el cálculo del RCV en las ≤ 65 años ($N = 191$) y la de la SEH/SEC, 2007 en las > 65 años ($N = 209$). El análisis estadístico se realizó con SPSS.19.

Resultados: De $N = 400$, la media de edad: $66,93 \pm 10,49$ años. Tabaquismo: 13%. Inactividad física: 31%. TAS $\geq 130 \text{ mmHg}$: 82,3%. Enfermedad cardiovascular precoz en progenitores: 9,80%. SCORE objetivó riesgo bajo en 4,71%, moderado en 93,19%, alto en 1,57% y muy alto en 0,52%. La tabla de SEH/SEC 2007 en las > 65 años ($N = 209$); encontró riesgo alto en 68,93% y muy alto en 23,30% de las mujeres entre 66-74 años mientras que en las ≥ 75 años fue alto en 57,55% y muy alto en el 34,90%.

Conclusiones: 1. Las mujeres menopáusicas con síndrome metabólico presentan un riesgo cardiovascular moderado por debajo de los 65 años, pasando a ser alto/muy alto a partir de esa edad. 2. Estamos ante un grupo poblacional con RCV alto sobre el que intervenir de forma prioritaria en prevención primaria de la enfermedad cardiovascular, mediante estrategias poblacionales e individuales. 3. Estratificar el RCV en la consulta diaria, es una herramienta útil para identificar pacientes con riesgo elevado y priorizar en prevención cardiovascular además nos ayuda a establecer objetivos y a tomar decisiones conjuntas con el paciente, enfatizando en la reducción del RCV global frente al manejo aislado de los factores de riesgo.

212. ANÁLISIS DE LA ONDA DE PULSO DIGITAL EN LA DETERMINACIÓN DEL RIESGO CARDIOVASCULAR

C. Ortiz Cortés, P. Sánchez Calderón, J. Mendoza Vázquez, L.E. Lezcano Gort, Y. Porras Ramos, O. Vaccari, J.C. Altozano Gómez, G. Marcos Gómez, J.J. Gómez Barrado y J.M. Vega Fernández

Servicio de Cardiología, Hospital San Pedro de Alcántara, Cáceres.

Introducción: Recientemente se han desarrollado nuevas técnicas incruentas que evalúan la función endotelial, dentro estas

técnicas la fotopletoislografía digital neumática (FPDN) mediante el análisis de la morfología de onda de pulso y especialmente con la determinación de la anchura de la onda sistólica (AOS) permite establecer qué pacientes presentan un mayor riesgo cardiovascular.

Métodos: Mediante FPDN estimamos la AOS del pulso digital, calculada en la mitad de la altura máxima de la onda, en 3 grupos de riesgo diferentes: 1) 21 voluntarios sanos: 12 varones (v), 9 mujeres (m), 26-73 años ($43,38 \pm 14,00$); 2) 20 pacientes con factores de riesgo vascular (FRCV): 12v, 8m, 36-76 años ($56,15 \pm 12,27$), HTA 75%, DLP 85%, DM 45%, fumadores activos (FA) 25%, exfumadores (EF) 30%; 3) 26 pacientes con enfermedad vascular establecida (EVE): 20v, 6m, 28-81 años ($63,04 \pm 12,95$), HTA 80%, DLP 76%, DM 50%, FA 7,7%, EF 53,8%, cardiopatía isquémica 57,7%, enfermedad cerebrovascular 34,6%, enfermedad arterial periférica 34,6%.

Resultados: El punto de corte más significativo para la AOS se estableció en ≥ 10 mm, esta medida se alcanzó en: 1) 9 voluntarios sanos (42,8%) ($8,57 \pm 2,39$ mm); 2) 13 pacientes con FRCV (65%) ($10,15 \pm 1,98$ mm); 3) 22 pacientes con EVE (84,6%) ($12,00 \pm 3,12$ mm), $p < 0,001$.

Conclusiones: En nuestro estudio, el análisis de la AOS del pulso digital permitió evaluar la función endotelial y el riesgo vascular de forma fácil, económica e incruenta. Esta técnica alcanzó la significación estadística tanto en pacientes con FRCV como en pacientes con EVE. Los resultados sugieren que la estimación de la AOS del pulso digital podría ser una técnica idónea para evaluar el riesgo cardiovascular desde estadios precoces.

213. EL FILTRADO GLOMERULAR DE CISTATINA COMO PREDICTOR DE RIESGO VASCULAR

P. Sánchez Calderón, C. Ortiz Cortés, J. Mendoza Vázquez, Y. Porras Ramos, J. Montero Plaza, J.J. Gómez Barrado, L.E. Lezcano Gort, M.V. Mogollón Jiménez, M. Cancho Maña y J.M. Vega Fernández

Servicio de Cardiología, Hospital San Pedro de Alcántara, Cáceres.

Introducción: La determinación de la cistatina C (CC) se ha propuesto como un nuevo marcador de la función renal y predictor de riesgo cardiovascular. Estudiamos si el filtrado glomerular de cistatina C (FGCC) mantiene un valor predictivo similar.

Métodos: Determinamos el valor de CC y FGCC en 67 pacientes distribuidos en 3 grupos de riesgo diferentes: 1) 21 voluntarios sanos: 12 varones (v), 9 mujeres (m), 26-73 años ($43,38 \pm 14,00$); 2) 20 pacientes con factores de riesgo vascular: 12 v, 8 m, 36-76 años ($56,15 \pm 12,27$), HTA 75%, DLP 85%, DM 45%, fumadores activos (FA) 25%, exfumadores (EF) 30%; 3) 26 pacientes con enfermedad vascular establecida: 20 v, 6 m, 28-81 años ($63,04 \pm 12,95$), HTA 80%, DLP 76%, DM 50%, FA 7,7%, EF 53,8%, cardiopatía isquémica 57,7%, enfermedad cerebrovascular 34,6%, enfermedad arterial periférica 34,6%.

Resultados: Los valores de CC obtenido en cada grupo fueron: 1) ($0,69 \pm 0,10$ mg/l); 2) ($0,76 \pm 0,12$ mg/l); 3) ($0,92 \pm 0,26$ mg/l), $p < 0,001$. Los valores de FGCC en cada grupo fueron: 1) ($124,6 \pm 6,57$ ml/min); 2) ($110,02 \pm 21,02$ ml/min); 3) ($90,47 \pm 26,54$ ml/min), $p < 0,001$.

Conclusiones: En nuestro estudio encontramos una relación significativa entre los valores analíticos de CC y FGCC con la presencia de factores de riesgo o enfermedad cardiovascular establecida. Ambas pruebas demuestran ser buenos predictores de riesgo vascular desde estadios precoces.

214. RELACIÓN DE LA MOTILIDAD DE LA RAÍZ AORTICA ESTIMADA MEDIANTE ECOCARDIOGRAFÍA MODO-M CON LA VELOCIDAD DE ONDA DE PULSO

C. Ortiz Cortés, P. Sánchez Calderón, M.V. Mogollón Jiménez, J. Mendoza Vázquez, Y. Porras Ramos, L.E. Lezcano Gort, J.J. Gómez Barrado, F.J. Garcipérez de Vargas Díaz, G. Marcos Gómez y J.M. Vega Fernández

Servicio de Cardiología, Hospital San Pedro de Alcántara, Cáceres.

Introducción: La motilidad de la raíz aórtica (MORAO) estimada mediante ecocardiografía modo M (E-MM) durante la infancia es amplia. A medida que envejecemos, esta motilidad disminuye. No obstante, existen pacientes de edad avanzada con motilidad conservada y otros de menor edad con una marcada disminución. El volumen eyectivo ventricular izquierdo es uno de los factores que determinan la motilidad. Sin embargo, esta disminución de la motilidad también puede estar relacionada con la calcificación arterial factor de riesgo que ha demostrado ser útil en el cribado de la enfermedad cardiovascular.

Métodos: Calculamos la velocidad de onda de pulso (VOP), entre carótida y femoral mediante el sistema Complior y la MORAO estableciendo la distancia entre el punto más bajo y el más alto de la onda generada por la pared anterior aórtica mediante E-MM a unos 5 cm del plano valvular aórtico, en 67 pacientes (p) con función sistólica conservada (FEVI $> 50\%$). Establecimos 3 grupos de riesgo: 1) 21 voluntarios sanos: 12 varones (v), 9 mujeres (m), con edades 26-73a ($43,38 \pm 14,00$); 2) 20p con factores de riesgo vascular: 12v, 8m, 36-76a ($56,15 \pm 12,27$), HTA 75%, DLP 85%, DM 45%, fumadores activos (FA) 25%, exfumadores (EF) 30%; 3) 26p con enfermedad vascular establecida: 20v, 6m, 28-81a ($63,04 \pm 12,95$), HTA 80%, DLP 76%, DM 50%, FA 7,7%, EF 53,8%, cardiopatía isquémica 57,7%, enfermedad cerebrovascular 34,6%, enfermedad arterial periférica 34,6%.

Resultados: En el análisis de la VOP se estableció como punto de corte más significativo la velocidad de 9 m/sg, esta velocidad fue superada en: 1) 3p (14,28%) ($7,49 \pm 1,6$ m/sg); 2) 13p (65%) ($9,9 \pm 1,9$ m/sg); 3) 21p (80,76%) ($11,56 \pm 3,8$ m/sg) $p < 0,001$. Se consideró una MORAO disminuida cuando era < 9 mm: 1) 2p (9,5%) ($1,16 \pm 0,24$ mm); 2) 3p (15%) ($1,15 \pm 0,24$ mm); 3) 14p (56%) ($0,97 \pm 0,25$ mm) $p < 0,01$. La significación bilateral intergrupo (VOP/MORAO) fue $p < 0,006$.

Conclusiones: Encontramos una relación bilateral significativa e inversa entre la VOP y la MORAO. A mayor calcificación arterial (mayor VOP) y menor motilidad de la raíz aórtica determinada mediante E-MM. Ambos parámetros (VOP y MORAO) se relacionaron significativamente con los factores de riesgo cardiovascular clásicos y la enfermedad cardiovascular establecida. La estimación de la MORAO es un parámetro fácil de obtener con utilidad en el cribado del riesgo cardiovascular.

215. MOTIVACIÓN PARA CAMBIAR ESTILOS DE VIDA NO SALUDABLES Y RIESGO CARDIOVASCULAR

D. Pérez Manchón

Servicio Madrileño de Salud, Brunete.

Objetivo: Estudiar la relación entre motivación para cambiar estilos de vida no saludables y riesgo cardiovascular.

Métodos: Estudio transversal, aleatorio, estratificado por edad, realizado en el ámbito de atención primaria en el centro de salud de Brunete (Madrid). La población de estudio era de 6883 personas con edades comprendidas entre 18 y 69 años. La muestra final incluida en el estudio fue representativa y estratificada en cinco grupos etarios, con un total de 369 personas. Las variables del estudio fueron sociodemográficas, de estilos de vida, variables físicas y an-

tropométricas, variables analíticas, variables de historia clínica y de fases de motivación al cambio en estilos de vida. Se consideró fumador a toda persona con consumo activo o en el último mes y aquellos en fase de deshabituación inferior a un año. El hábito físico se valoró en actividad laboral y de ocio. Para hábitos alimentarios se utilizó un cuestionario validado de adherencia a dieta mediterránea. Las fases de motivación se midieron con el modelo transteorético de Prochaska y Diclemente categorizadas en fase precontemplativa, contemplativa, de preparación, de acción y de mantenimiento. El riesgo cardiovascular se estratificó con la tabla SCORE calibrada en España.

Resultados: El 49,6% de la población estudiada eran hombres, con una edad media de 41,2 años \pm 12,9 y el 50,4% mujeres con una media 41,2 años \pm 11,8. La prevalencia de tabaquismo fue del 31,4% (IC95% 26,56-36,30), 58% de sedentarismo (IC95% 52,27-62,63) y el 68,8% no seguía una dieta adecuada (IC95% 63,97-73,69) con una adherencia a recomendaciones alimentarias del 48%. El 69,8% de los fumadores activos era precotemplativo y dentro de ellos, el 57% era sedentario y el 63% no hacía dieta adecuada. El 77,8% de los sedentarios era precontemplativo a realizar ejercicio, y dentro de ellos, el 43,1% fumaba y el 54,7% no seguía dieta adecuada. El 48,4% de personas que no hacían dieta adecuada era precontemplativa y dentro de ellas, el 32,8% fumaba y el 44,8% era sedentaria. Dentro de las personas con muy alto RCV, la proporción de precontemplativos en estilos de vida no saludables era del 30,8% para tabaquismo, del 48,7% para sedentarismo y del 33,3% para dieta no adecuada.

Conclusiones: La prevalencia de tabaquismo es similar a estudios poblacionales realizados en España y la de sedentarios es superior a la encuesta nacional de salud y la estimada en la Comunidad de Madrid. Los resultados de adherencia a dieta mediterránea son similares a otros estudios realizados con el mismo cuestionario. El modelo transteorético ha sido ampliamente utilizado desde los años 90 como herramienta de intervención en conductas no saludables. Las fases precontemplativas en estilos de vida no saludables tienen asociación con otros factores de riesgo y aumentan el riesgo cardiovascular global. En este estudio, el modelo transteorético se ha utilizado como herramienta de valoración pero sería esperable una mejora en estilos de vida no saludables si se utilizara con estrategias de intervención para cada una de las fases no saludables observadas.

216. USO DE LA CONSULTA VIRTUAL EN EL SERVICIO MURCIANO DE SALUD (SMS) EN RELACIÓN AL RIESGO CARDIOVASCULAR

A. Cánovas Ingles¹, A. Piñana López², R. Luquin Martínez², C. Alonso García², J. E. Caballero Martínez² y J. Fernández Lorenzo²

¹Área 2, Servicio Murciano de Salud, Cartagena. ²Centro de Salud Virgen de la Caridad (Cartagena-Oeste), Cartagena.

Objetivo: El uso creciente de las Tecnologías de la Información y comunicación (TIC) es uno de los elementos claves que está detrás de la transformación experimentada en el Servicio Murciano de Salud (SMS). Actualmente, el SMS está realizando un importante esfuerzo en este sentido y están informatizados el 100% de los centros de salud y unidades de apoyo, estando implantado el programa informático Oficina Médica Informatizada para Atención Primaria (OMI-AP). En donde el correo electrónico es una alternativa para comunicarse con determinados pacientes, mejorar su capacidad de actuación, disminuir trámites, consultas administrativas y, por tanto, podría reducir costes. Es barato, rápido, permite incluir otras informaciones. El SMS ofreció un servicio de correo electrónico para consultas que no requirieran exploración física. Pero pretendemos determinar la proporción de consultas

recibidas en relación al riesgo cardiovascular por medio de este servicio.

Métodos: Se monitoriza todos los correos obtenidos desde la puesta en marcha del servicio desde agosto de 2013 hasta noviembre de 2013, tomándose como referente una consulta de pilotaje del nuevo servicio determinando si la consulta del correo electrónico tiene relación con el riesgo cardiovascular del paciente, tanto en relación a estudio, diagnóstico, tratamiento o seguimiento.

Resultados: La puesta en marcha del proyecto desde agosto de 2013 hasta noviembre de 2013 se observa una progresión del uso de los correos electrónicos con agosto un 15%, septiembre 8%, octubre 30% y noviembre con el 46%, con el aumento progresivo del uso del correo electrónico en consulta. Del total de correos corresponde a un 16% las consultas sobre el Riesgo cardiovascular.

Conclusiones: Así, con la implantación de este proyecto generamos una mejora de la accesibilidad por un mayor acceso a la atención sociosanitaria (para las personas con discapacidades físicas o que viven en un área remota, por ejemplo). Un intercambio continuo de información. Un medio fácil de usar para que los pacientes pidan aclaraciones después de una consulta presencial. Adherencia al tratamiento. Potencial aumento de notificaciones de acontecimientos adversos. Y permite a los pacientes discutir el contenido de los mensajes con familiares, amigos o una segunda opinión, para intentar mejorar la comprensión. Va a reducir la necesidad de consultas presenciales ahorrando tiempo tanto al profesional sanitario como al paciente. Determinándose con el seguimiento del riesgo cardiovascular por esta vía debe ser potenciada y mejorada según se valla aumentando su implementación.

217. ESTRATIFICACIÓN DEL RIESGO CARDIOVASCULAR Y DERIVACIÓN DE PACIENTES A UNIDADES DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL

J.A. Quintanar Lartundo, T. Visus Fernández de Manzanos, L.M. Ruiz Muñoz, N. Gómez Larrambe, L. Bueno López, J.A. Camacho Ruidiaz y S. Delgado Arroyo

Hospital Universitario Cruces, Barakaldo.

Introducción: La hipertensión arterial (HTA) es una patología con alta prevalencia en la población. Representa una enfermedad y también un factor de riesgo para otras enfermedades. Existe una relación continua con el riesgo cardiovascular (RCV). Para determinar el RCV, aparte de las cifras de TA debemos fijarnos en la presencia de otros factores de RCV, lesión de órgano diana (LOD) o existencia de enfermedad cardiovascular establecida (ECVE). El tratamiento debe estar dirigido a conseguir una reducción de la morbi-mortalidad y RCV global. Por ello, el primer paso es la estratificación del RCV individual.

Objetivo: Valorar si se cumplen los criterios de derivación a una unidad de HTA y si se realiza una estratificación adecuada del RCV del paciente.

Métodos: Estudio observacional, descriptivo y transversal de todos los pacientes cuyo único motivo de remisión fue la valoración de HTA a nuestra Unidad entre enero y diciembre de 2013.

Resultados: (a falta de datos diciembre). En total se remitieron 181 pacientes (97 hombres y 84 mujeres), con una edad media de 55,3 \pm 15,5 años (intervalo 15-91 años) y tratados con 2,25 \pm 1,5 fármacos (0 a 6). El 26,5% de los pacientes no presentaban un buen cribado de factores de RCV. Únicamente el 50,8%, 30,9% y 20,4% acuden con EKG, cociente albúmina/creatinina y fondo de ojo respectivamente (por disponibilidad y coste se consideran básicas para descartar LOD). Basándonos en los criterios de Fistera, los principales motivos de derivación fueron mal control de HTA (42%), HTA refractaria (28,7%) y sospecha de HTA secundaria (24,3%), siendo los otros motivos escasos (6%). Sólo el 55,8% (101) de los pacientes cumplían dichos criterios de derivación. Los motivos de deriva-

ción por sospecha de HTA secundaria fueron presencia de hipopotasemia (1 paciente; hiperaldosteronismo secundario), edad < 30 años (14 pacientes), cefalea y enrojecimiento facial (2), soplo abdominal o estenosis arteria renal tras prueba de imagen (3; 2 casos de HTA renovascular), por mal control tensional (24 pacientes; 15 de ellos no cumplían criterios de HTA refractaria).

Conclusiones: Recalamos la necesidad de realizar una correcta estratificación del RCV a nuestros pacientes, lo que puede ayudar a conseguir un mejor manejo de la HTA, y secundariamente, una correcta derivación a unidades de HTA especializadas.

218. VALOR PRONÓSTICO DE LA PRESIÓN DE PULSO CLÍNICA, DE ACTIVIDAD Y DE DESCANSO EN SUJETOS JÓVENES-ADULTOS: PROYECTO HYGIA

M.T. Ríos Rey¹, P.A. Callejas Cabanillas¹, L. Pousa Estévez¹, S.M. Gomara Villabona², E. Sineiro Galiñanes², A. Otero González³, A. Mojón Ojea⁴, J.R. Fernández Bernárdez⁴, D.E. Ayala García⁴ y R.C. Hermida Domínguez⁴

¹Servicio Galego de Saúde, Vigo. ²Servicio Galego de Saúde, Pontevedra. ³Complejo Hospitalario Universitario, Ourense.

⁴Universidad de Vigo, Vigo.

Objetivo: La elevación de presión de pulso (PP), indicativa de la rigidez en las grandes arterias, es un marcador independiente de riesgo cardiovascular (CV), principalmente de infarto de miocardio, insuficiencia cardíaca y muerte CV. El valor predictivo de la PP aumenta con la edad y está influenciada tanto por el aumento de presión arterial (PA) sistólica como por el descenso en PA diastólica. Sin embargo, el posible valor pronóstico de la PP en sujetos jóvenes-adultos sigue siendo motivo de discusión. Por ello, hemos evaluado la contribución conjunta al riesgo CV de la PP clínica, de actividad y de descanso, en los participantes jóvenes-adultos del Proyecto Hygia, diseñado para valorar prospectivamente riesgo CV mediante MAPA de 48h en centros de atención primaria de Galicia.

Métodos: Estudiamos prospectivamente durante una media de 4,3 años de seguimiento 7.049 sujetos jóvenes-adultos (edad < 65 años), 3.910 hombres/3.139 mujeres, de 50,2 ± 10,6 años, con PA basal entre la normotensión e hipertensión de acuerdo a criterios de MAPA. La PA se monitorizó cada 20 minutos entre las 07:00 y las 23:00h y cada 30 minutos por la noche durante 48h. Durante los días de MAPA, los sujetos cubrieron un diario apuntando su horario de actividad y descanso. La variable CV de estudio se definió como el conjunto de muerte CV, infarto, revascularización, insuficiencia cardíaca e ictus isquémico y hemorrágico.

Resultados: Los *hazard ratio* (HR) por cada 1-DT de elevación en PP clínica, de actividad y de descanso analizadas por separado (ajustadas por sexo, diabetes, enfermedad renal, consumo de tabaco, perímetro de cintura y evento CV previo) fueron 1,27 [IC95%: 1,13-1,44]; 1,45 [1,28-1,65]; y 1,57 [1,38-1,76], respectivamente (siempre p < 0,001). La valoración de la contribución conjunta de las tres medidas de PA reveló que el único marcador pronóstico independiente de riesgo CV en sujetos jóvenes-adultos fue la elevación en media de PP de descanso (HR = 1,67 [1,27-2,18]; p < 0,001), pero no en PP clínica (0,99 [0,84-1,18]; p = 0,939) o media de actividad de la PP (0,93 [0,69-1,25]; p = 0,621).

Conclusiones: La media de descanso de la PP es un marcador pronóstico significativo e independiente de morbilidad y mortalidad CV en sujetos jóvenes-adultos. La PP clínica y la media de actividad ambulatoria no proporcionan ningún valor pronóstico cuando estas variables se corrigen por la media de descanso de la PP. Estos resultados indican que la media de descanso de la PP podría constituir un nuevo objetivo terapéutico para reducir riesgo CV independientemente de la edad, lo que a su vez indica que la MAPA es un requerimiento clínico para la correcta detección de la PA y PP de descanso anómalas y la valoración de riesgo CV en población general.

219. LA PROFUNDIDAD DE LA PRESIÓN ARTERIAL AMBULATORIA COMO MARCADOR PRONÓSTICO DE EVENTOS CARDIOVASCULARES: PROYECTO HYGIA

A. Moyá Álvarez¹, J.J. Crespo Sabarís², M. Domínguez Sardiña², M.T. Ríos Rey², S.M. Gomara Villabona¹, E. Sinairo Galiñanes¹, A. Mojón Ojea³, J.R. Fernández Bernárdez³, D.E. Ayala García³ y R.C. Hermida Domínguez³

¹Servicio Galego de Saúde, Pontevedra. ²Servicio Galego de Saúde, Vigo. ³Universidad de Vigo, Vigo.

Objetivo: Estudios previos de monitorización ambulatoria (MAPA) de la presión arterial (PA) han proporcionado resultados inconsistentes sobre el valor pronóstico del perfil dipper. Por ejemplo, un mayor incremento matutino de la PA se ha asociado con aumento de riesgo cardiovascular (CV) en algún, pero no todos, los trabajos publicados, lo que ha conducido a la creencia de que sujetos dipper-extremo tienen elevado riesgo CV. Numerosos estudios, sin embargo, han documentado consistentemente una asociación entre la elevada PA de descanso, generalmente asociada con menor incremento matutino de la PA, con aumento de eventos CV. Por ello, hemos evaluado el valor pronóstico tanto de la profundidad de la PA como variable continua como de la clasificación dipper como variable discreta en los participantes del Proyecto Hygia, diseñado para valorar prospectivamente riesgo CV mediante MAPA de 48h en centros de atención primaria de Galicia.

Métodos: Estudiamos prospectivamente durante una media de 4,0 años de seguimiento un total de 11.255 sujetos, 6.028 hombres/5.227 mujeres, de 58,9 ± 14,5 años de edad, con PA basal tanto en el rango de la normotensión como de la hipertensión de acuerdo a criterios de MAPA. La PA se monitorizó cada 20 minutos entre las 07:00 y las 23:00h y cada 30 minutos por la noche durante 48h. Durante los días de MAPA, los sujetos cubrieron un diario apuntando su horario de actividad y descanso. La variable CV de estudio se definió como el conjunto de muerte CV, infarto, revascularización, insuficiencia cardíaca e ictus isquémico y hemorrágico.

Resultados: Utilizando como grupo de referencia los sujetos con profundidad de la PA sistólica (PAS) entre 12 y 14%, el *hazard ratio* (HR) de eventos CV (ajustado por las variables significativas de sexo, edad, diabetes, enfermedad renal crónica, consumo de tabaco, perímetro de cintura y evento CV previo) fue consistente y significativamente mayor en sujetos con profundidad < 8% (p < 0,001) pero no significativamente distinto para sujetos con profundidad > 14%. Los dipper-extremo tuvieron un HR similar a los dipper (0,73, [IC95%: 0,45-1,18], p = 0,195 para eventos CV totales; 0,84 [0,36-1,93], p = 0,672 para ictus).

Conclusiones: El presente estudio, en contra de la errónea creencia actual, documenta que el riesgo CV es equivalente, o incluso menor, en sujetos dipper-extremo que en los dipper, pero significativamente más alto en individuos con profundidad de la PAS < 8%. Los resultados indican además que la profundidad de la PAS como variable continua, y no la clasificación dipper basada en un umbral arbitrario del 10% de profundidad, debería ser utilizada para la correcta valoración de riesgo CV.

220. COCIENTE ALBÚMINA CREATININA EN EL CRIBADO INICIAL DE RIESGO CARDIOVASCULAR EN POBLACIÓN GENERAL

J.F. Varona², L. Rodríguez Elena¹ y C. Piñero Cutillas¹

¹Universidad San Pablo CEU, Madrid. ²Hospital Universitario Madrid Montepríncipe, Madrid.

Introducción: La elevación del cociente albúmina creatinina (CAC) es un indicador de daño renal y riesgo cardiovascular (RCV) elevado. Habitualmente se emplea para evaluar la presencia de

lesión orgánica subclínica (renal) en la estimación global del riesgo cardiovascular.

Objetivo: Evaluar la utilidad del CAC en muestra puntual de orina como herramienta de cribado inicial en la estimación de la presencia de RCV elevado en población general.

Métodos: Estudio epidemiológico observacional con medida del CAC en muestra puntual de orina, toma clínica de presión arterial en consulta (3 tomas), determinaciones analíticas y estimación del riesgo de desarrollar enfermedad cardiovascular mortal a los 10 años (mediante tablas SCORE adaptadas a población española, considerando tanto el valor absoluto como el relativo, y ambos valores corregidos por la presencia de entidades como la diabetes mellitus y el síndrome metabólico) en una muestra de 100 personas reclutadas de forma consecutiva en la consulta de medicina interna. De las 100 personas reclutadas en 9 de ellos había leucocituria significativa (> 5 leucocitos/campo), por lo que la muestra evaluada finalmente correspondió a 91 pacientes.

Resultados: De los 91 personas evaluadas (edad media 63 años; rango: 20-93 años; 55% varones), 20 (22%) presentaron CAC elevado (≥ 20 mg/g). De estos 20 pacientes con CAC elevado, 11 (el 55%) tenían estimación de RCV elevado (SCORE absoluto/relativo corregido $\geq 5\%$). Por el contrario en los 71 pacientes con CAC < 20 mg/g, solo 12 (17%) presentaron RCV elevado, encontrándose relación estadísticamente significativa entre CAC elevado y RCV elevado (RR 3.23; $p = 0.01$). De las 23 personas que finalmente tenían RCV estimado alto ($\geq 5\%$), el CAC estaba elevado en 11 de ellos (48%), mientras que las cifras de presión arterial en consulta estaban elevadas (> 140 mmHg sistólica y/o 90 mmHg diastólica) en solo 7 personas (30%) (y en 4 de ellas el CAC era alto).

Conclusiones: El CAC en muestra puntual de orina podría emplearse en el cribado inicial de RCV en la población general. Se trata de una herramienta sencilla y barata que como muestran nuestros resultados tiene buena capacidad de detectar aquellas personas con RCV elevado, incluso superior a la toma clínica de presión arterial (RR 3,2 vs 2,2). El CAC en orina es una herramienta con potencial para optimizar la detección de RCV en el cribado poblacional del RCV.