

La distribución del IMC fue la siguiente: sobrepeso el 22,5%, obesidad grado I en el 38,7%, obesidad grado II en 29,2% y obesidad grado III el 9,6%, no encontrando ningún paciente con normopeso. La media del índice de cintura en hombres fue de 114 cm y en mujeres de 110 cm. En cuanto a hábitos tóxicos: 32,1% eran no fumadores; 12,9% exfumadores < 10 años, 29,2% exfumadores > 10 años, no conocido en el 25,8%; el 48,4% consumen alcohol de forma ocasional/leve. Respecto al riesgo vascular, era alto o muy alto en el 77,4%, recibiendo 3 o más fármacos antihipertensivos el 45,2%. De nuestro grupo, el 71% tenían HTA en grado 1; el 12,9% en grado 4; 9,6% grado 3; 6,5% grado 2. Los resultados de la MAPA fueron los siguientes: 51,6% dipper (de ellos 31,2 dipper extremo); 38,8% non-dipper y 9,6% riser.

Conclusiones: En nuestro grupo de pacientes con HTA y SAHS, destaca el alto porcentaje de pacientes con riesgo vascular alto o muy alto, requiriendo en casi la mitad de los casos 3 o más fármacos antihipertensivos, siendo el patrón dipper el más frecuente, seguido del non-dipper. Sin embargo, el pequeño número de pacientes en nuestra muestra podría indicar que la mayor parte de los individuos con SAHS y enfermedad cardiovascular permanece aún sin diagnosticar; de ahí la importancia de preguntar sistemáticamente sobre síntomas de SAHS y, en caso necesario, remitirlos a una unidad de referencia para estudio.

80. EVOLUCIÓN DEL CONTROL DE LOS HIPERTENSOS DE UN CENTRO DE SALUD DURANTE 3 AÑOS

L. Bort, C. Mir, F. Antón y L. Pérez

Centro de Salud Fuensanta, Valencia.

Objetivo: Evaluar el control de la tensión arterial (TA) de una muestra de hipertensos de nuestro centro de salud a lo largo de 3 años.

Métodos: Se seleccionó una muestra aleatoria de 113 pacientes hipertensos de nuestro centro de salud y se recogieron los datos durante tres períodos diferentes: periodo 1: enero 2010-diciembre 2010, periodo 2: enero 2012- diciembre 2012 y periodo 3: enero 2014-diciembre 2014. Variables incluidas: edad; sexo; media de las últimas tres tomas de tensión arterial sistólica (TAS) y diastólica (TAD); índice de masa corporal (IMC); comorbilidad (diabetes mellitus (DM), dislipemia, tabaquismo, cardiopatía isquémica, insuficiencia cardíaca, enfermedad cardiovascular); colesterol total, LDL; filtrado glomerular y HbA1C; número de consultas por HTA a medicina familiar (nCMF), enfermería (nCE), atención continuada (nCPAC), servicio de urgencias hospitalarias (nCU) y el número de ingresos por hipertensión (nIH); número y tipo de fármacos antihipertensivos. Se consideró en objetivo terapéutico a aquellos pacientes con TS < 141 mmHg, TD < 81 mmHg.

Resultados: La media de edad fue de 76,79 años (IC95% 87,79-65,79), 30% varones 70% mujeres. Resultados periodo 1-2-3 respectivamente fueron media TAS 137 ± 14 , 136 ± 11 , 138 ± 13 con un IC95%, media TAD 80 ± 8 , 77 ± 8 , 74 ± 9 con un IC95%; media número de tomas respectivamente 3,76 (IC95% 6,66-0,86), 3,5 (IC95% 6,2-0,8), 3,45 (IC95% 6,05-0,85). Media nCMF respectivamente 4,4 (IC95% 7,7-1,1), 3,68 (IC95% 6,66-0,7), 5 (IC95% 7,97-2,03). Media del número de fármacos totales respectivamente 2,12 (IC95% 3,05-1,19), 2,34 (IC95% 3,35-1,33), 2,5 (IC95% 3,6-1,4). El porcentaje de utilización de los diferentes fármacos fue: diuréticos 70,8%, 77,9%, 73,5%; betabloqueantes: 14,2%, 20,4%, 28,3%; IECAS 47,8%, 46,9%, 39,8%; ARA2 36,3%, 40,7%, 41,6%; calcioantagonistas 26,5%, 30,1%, 32,7%; alfabloqueantes 15%, 16,8%, 19,5%. El porcentaje de pacientes que han alcanzado el objetivo terapéutico en el periodo 3 es de 74,7%.

Conclusiones: Durante los años de seguimiento la media de TAS y TAD de los pacientes de la muestra se encuentra dentro de los valores objetivo de buen control. El porcentaje de pacientes que han alcanzado el objetivo terapéutico en el periodo 3 es de 74,7%.

Hipertensión clínica y comorbilidad

79. SUEÑO E HIPERTENSIÓN ARTERIAL: RIESGO CARDIOVASCULAR EN PACIENTES HIPERTENSOS DIAGNOSTICADOS DE SÍNDROME DE APNEAS-HIPOPNEAS DEL SUEÑO

S. Argenta Fernández¹, I. González Fernández¹, M. García García¹, J.A. Martín Otero¹, R. Usategui Martín², M. Bellassen García¹ y M.L. Pérez García¹

¹Complejo Asistencial Universitario de Salamanca, Salamanca.

²Unidad de Medicina Molecular, Facultad de Medicina de Salamanca, Salamanca.

Objetivo: Revisar el grado de HTA y riesgo cardiovascular en los pacientes con síndrome de apneas-hipopneas del sueño (SAHS) dentro de una consulta monográfica de RV. Se analizaron sus características clínicas y epidemiológicas, el número de fármacos antihipertensivos y resultados de la MAPA.

Métodos: Estudio retrospectivo sobre las características clínicas y el riesgo vascular de los pacientes con HTA diagnosticados de SAHS, en seguimiento en la Unidad de Hipertensión Arterial entre los años 2002 y 2015. Para ello, se revisaron las historias de los enfermos con diagnóstico de SAHS, siendo excluidos los que no tenían MAPA.

Resultados: Se analizaron las 31 historias de pacientes diagnosticados de SAHS que cumplían los requisitos del estudio. De éstas, el 90,4% correspondían a varones y la edad media era de 60 años.

Durante los tres períodos prácticamente todos los pacientes de la muestra tienen una toma de TA. Durante los tres períodos los pacientes de la muestra han consultado en alguna ocasión por HTA al médico de familia. El fármaco antihipertensivo más utilizado en los tres períodos son los diuréticos y en segundo lugar IECA y ARAII en porcentaje similar.

81. GRADO DE CONTROL DE TENSIÓN ARTERIAL EN FUNCIÓN DEL GASTO FARMACOLÓGICO

L. Bort, C. Mir, F. Antón y L. Pérez

Centro de Salud Fuensanta, Valencia.

Objetivo: Analizar el grado de control de tensión arterial (TA) en función del gasto farmacológico en medicación antihipertensiva.

Métodos: Se seleccionó una muestra aleatoria de 113 pacientes hipertensos (HTA) de nuestro centro de salud y se recogieron los datos durante enero 2014-diciembre 2014. Variables incluidas: edad; sexo; media de las últimas tres tomas de tensión arterial sistólica(TAS) y diastólica (TAD); índice de masa corporal (IMC); comorbilidad (diabetes mellitus (DM), dislipemia (DL), tabaquismo, cardiopatía isquémica (CI), insuficiencia cardíaca (ICC), enfermedad cerebrovascular (ECV)); colesterol total, LDL; filtrado glomerular y HbA1C; número de consultas por HTA a medicina familiar (nCMF), enfermería (nCE), atención continuada (nCPAC), servicio de urgencias hospitalarias (nCU) y el número de ingresos por hipertensión (nIH); número y tipo de fármacos antihipertensivos. Se clasificó a los pacientes en tres grupos de riesgo, riesgo bajo (solo hipertensos), riesgo moderado (hipertensos y otros factores de riesgo cardiovascular) y riesgo alto (HTA y DM y/o enfermedad cerebro o cardiovascular). Se consideró en objetivo terapéutico a aquellos pacientes con TS < 141 mmHg, TD < 81 mmHg.

Resultados: Media de edad fue de 76,79 años (IC95% 87,79-65,79), 30% varones y 70% mujeres. Media de las últimas tres tomas de TAS 135 mmHg (IC95% 148,6-121,4) y TAD 72 mmHg (IC95% 81,6-62,6); media del número de tomas anual 3,45 (IC95% 6,05-0,85) y del IMC 29,87 kg/m² (IC95% 35,41-24,33). Media del número de fármacos totales 2,5 (IC95% 3,6-1,4). Un 38,9% de la población padece DM, el 69% DL y el 8% son fumadores. El 5,3% de la población presentó CI, el 10,6% ICC y el 9,7% ECV. Media de las cifras de colesterol total 182,96 mg/dl (IC95% 217,66-148,26), LDL 104,63 mg/dl (IC95% 132,09-77,17), HbA1C 6,75% (IC95% 7,85-5,65). Han consultado por HTA en su médico de familia una media de 3 veces al año (IC95% 4,86-1,14), a enfermería 1,92 (IC95% 4,12-(-0,28)), a atención continuada 0,02 (IC95% 0,15-(-0,11)), a urgencias hospitalarias 0,06 (IC95% 0,33-(-0,21)) y han sido ingresados por este motivo 0,01 (IC95% 0,1-(-0,08)). El porcentaje de utilización de los diferentes fármacos fue: diuréticos 73,5%; betabloqueantes: 28,3%; IECA 39,8%; ARA2 41,6%; calcioantagonistas 32,7% y alfabloqueantes 19,5. El 1,8% no llevaba tratamiento farmacológico, el 16,8% llevaba un fármaco, el 31,9% dos fármacos, el 32,7% tres fármacos, el 12,4% cuatro fármacos y el 4,4% cinco fármacos. Media de uso de fármacos por paciente 2,5 (IC95% 3,6-1,4). El 13% de los pacientes pertenecía al grupo de riesgo bajo, el 43% al riesgo moderado y el 57% al riesgo alto. La media de gasto farmacológico en el grupo de riesgo bajo fue de 155,36€ (IC95% 323,73-(-13,01)), en el grupo de riesgo moderado 137,29€ (IC95% 260,27-14,31) y en el de riesgo alto 170,37€ (IC95% 356,07-(-15,33)). El porcentaje de pacientes en objetivo terapéutico fue de 68,8%, siendo la media de gasto farmacológico en este grupo de 126,13€ (IC95% 265,35-(-13,09)) y el grupo que no cumplía el objetivo terapéutico (31,2% de pacientes) que tenía una media de gasto de 242,44€ (IC95% 429,63-55,25) p = 0,007. Dentro del grupo de riesgo alto cumplían objetivo terapéutico el 86,1% siendo su gasto 116,44€ (IC95% 220,01-12,87) y el 13,9% no cumplían el objetivo con un gasto de 194,9€ (IC95% 323,15-66,65) p = 0,137.

82. ¿ESTÁN LOS PACIENTES HIPERTENSOS CON INSUFICIENCIA CARDIACA BIEN CONTROLADOS?

R. Cabrera Sole, C. Turpin Lucas, L. Urrego Rivera
y M. Aguilera Saldaña

Hospital General Universitario, Albacete.

Introducción: Los datos, recientemente publicados en noviembre 2015, del estudio SPRINT (*Systolic Blood Pressure Intervention Trial*), han concluido de manera contundente que mantener las tensiones arteriales en cifras por debajo de 120 mmHg de sistólica, mediante un tratamiento intensivo, reduce la mortalidad de causa cardiovascular y de todas otras causas con clara reducción de la incidencia de insuficiencia cardíaca y eventos coronarios en pacientes hipertensos de alto riesgo sin diabetes. Esto contrasta claramente con las recomendaciones anteriores sobre las cifras de tensión arterial más convenientes en estos pacientes. En el presente estudio, valoramos el porcentaje de pacientes hipertensos (pHTA), con insuficiencia cardíaca más uno o más factores de riesgo cardiovascular y sin diabetes, que en nuestro medio tienen cifras iguales o inferiores a 120 mmHg, recibiendo el tratamiento estándar.

Objetivo: Valorar el porcentaje de pHTA que tienen cifras de TA iguales o inferiores a 120 mmHg recibiendo el tratamiento habitual en la práctica diaria.

Métodos: Estudiamos a 128 pacientes (69 ± 9 años, 45% mujeres) diagnosticados de insuficiencia cardíaca con uno o más factores de riesgo cardiovascular excepto diabetes, recibiendo el tratamiento estándar establecido por su médico habitual, a quienes se realizó una valoración en la consulta de cardiología donde tras examen físico habitual, se midió la TA y se le realizó un estudio de holter de tensión de 24 hs., a fin de valorar lo adecuado del control de la TA a la luz de los datos del referido estudio. Los detalles se exponen en la tabla.

Datos	Varones (N = 71)	Mujeres (N = 57)	Valor de p
TA ≤ 120 mmHg	35 (49,2%)	26 (45,6%)	NS
TA ≥ 121 mmHg	36 (50,8%)	31 (54,4%)	NS
Nº de fármacos anti HTA	3,2	2,8	NS
Nº de visitas al MAP en 12 meses	12	22	< 0,05
Nº de FRC	2,9	3,1	< 0,05
Nº control de TA/mes	12,8 ± 3	6,5 ± 2	< 0,05
Dieta pobre en sal	18 (25%)	21 (37%)	< 0,05
Holter de TA:	41 (59%)	38 (68%)	NS
TA sistólica	tenían 141 ± 4	tenían 138 ± 5	

NS: no significativo.

Conclusiones: En relación con los datos actuales, tenemos un pobre control de nuestros pacientes con HTA e insuficiencia cardíaca, respecto a las cifras de TA que serían recomendables. Las mujeres tienen una tendencia a estar menos controladas, pero también toman menos fármacos antihipertensivos, aunque parecen cumplir mejor los aspectos relacionados con la dieta baja en sal. Queda mucho trabajo por realizar aún para obtener al menos un aceptable control de los pacientes con HTA e Insuficiencia cardíaca, ya que más de la mitad de ellos necesitan mejor control de sus cifras tensionales al tratarse de pacientes con riesgo vascular elevado.

83. HTA: PRINCIPAL FACTOR DE RIESGO EN PACIENTES CON DISECCIÓN ESPONTÁNEA DE ARTERIAS CORONARIAS

E. Capín Sampedro¹, J.M. Fernández Rodríguez², J.M. de la Hera Galarza¹, E. Velasco Alonso³, L. Junquera Vega¹, L. Martínez Fernández¹ e I. Silva Conde¹

¹Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo. ²Hospital Carmen y Severo Ochoa, Cangas de Narcea. ³Hospital de Cabueñes, Gijón.

Introducción y objetivo: La disección coronaria espontánea (SCAD) es un evento coronario agudo de origen incierto. Las características clínicas y el pronóstico no están suficientemente caracterizadas.

Métodos: Estudiamos retrospectivamente los casos de disección de arterias coronarias (1998-2014). En 6 casos se visualizan los signos angiográficos característicos. Se excluyen 30 casos por iatrogenia durante el procedimiento invasivo.

Resultados: Características clínicas. Edad media 54,6 años (DE 13,9). Todo pacientes HTA, de sexo femenino. Forma de presentación: SCACEST. Vaso afecto: DA. Enfermedad multivaso: 16,6%. Etiología: ejercicio físico intenso en 37,6% de los pacientes, con una frecuencia del 18,8% se encontraron la rotura de la placa aterosclerótica, influencias hormonales R.C. el embarazo y ACO y síndrome de Sjögren. Se identificó displasia fibromuscular de la arteria iliaca en 2 de 4 (50%) de las angiografías femorales realizadas, antes de la colocación del dispositivo de cierre y en la arteria carótida en paciente con disección de la carótida. Diagnóstico: se realizó IVUS en 2 pacientes para confirmar. Tratamiento: en el 66% de los casos el tratamiento inicial conservador y la cirugía de revascularización 18,8%, se asociaron con buena evolución intrahospitalaria. Mientras que la intervención coronaria percutánea con implante de 3 stent previos a nivel de TCI y DA proximal en el posparto inmediato, al cabo de 8 años a nivel de CD por hematoma intracoronario, presentó nuevo evento en las primeras 24 horas, por lo que se decide tratamiento médico. Periodo de seguimiento: 60 meses, 1 exitus, 66% de los casos asintomáticos, mientras que la paciente con antecedentes de disección en el postparto inmediato tratada con stent recurrencia a los 8 años.

Conclusiones: SCAD afecta a una población joven, en su mayoría mujeres, con frecuencia se presenta como SCACEST. Aunque la mortalidad hospitalaria es baja independientemente del tratamiento inicial, la intervención coronaria percutánea puede asociarse con complicaciones. La displasia fibromuscular podría ser un agente potencialmente relacionado. La mayor disponibilidad de la coronariografía y las técnicas de imagen como IVUS y OCT contribuirán al aumento en el diagnóstico de esta entidad.

84. RESPUESTA DE LA PRESIÓN ARTERIAL TRAS UN PROGRAMA DE NUTRICIÓN Y ACTIVIDAD FÍSICA

E.A. de Castro, R. Cupeiro, J.J. Rojo, M. Galindo y A.B. Peinado

Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte, Universidad Politécnica de Madrid, Madrid.

Objetivo: La reducción de los riesgos cardiovasculares a través de intervenciones de estilo de vida saludables debe ser una parte de la respuesta mundial a las enfermedades no transmisibles (*Lancet Diabetes Endocrinol.* 2014;2:634-47). El objetivo del presente estudio fue analizar la respuesta de la presión arterial tras un programa de pérdida de peso en sujetos normotensos con sobrepeso y obesidad.

Métodos: Los 176 voluntarios (hombres n = 83) con sobrepeso y obesidad (18-50 años) participaron en un programa de pérdida de peso durante 24 semanas, distribuyéndose en 4 grupos: fuerza, aeróbico, combinado o recomendaciones de actividad física. Los tres primeros entrenaron 3 veces/semana, con duración e intensidad

progresivas (Zapico et al. *BMC Public Health.* 2012;12:1100). Se midió la presión arterial en reposo antes y después del programa. Se utilizó el análisis de covarianza (ANCOVA) de dos factores con medidas repetidas para determinar diferencias entre los grupos de intervención y la clasificación del índice de masa corporal (IMC) (sobrepeso/obesidad) y el momento de medida. Porcentaje de pérdida de peso fue utilizada como covariable. Los análisis fueron realizados en hombres y mujeres separadamente.

Resultados: PAS y PAD (mmHg) disminuyeron significativamente tanto en hombres ($124,8 \pm 1,8$ vs $114,8 \pm 2,0$ y $81,9 \pm 0,9$ vs $74,7 \pm 1,0$; p < 0,001) como en mujeres ($118,8 \pm 1,1$ vs $112,9 \pm 1,1$ y $76,2 \pm 0,8$ vs $72,6 \pm 0,9$; p < 0,001). En la PAS en hombres hubo interacción entre momento y clasificación del IMC [$F(1,1) = 6,885$, p = 0,011] y los sujetos con sobrepeso mejoraron más que los obesos. La presión de pulso cambió significativamente en mujeres ($42,6 \pm 0,9$ vs $40,3 \pm 0,8$; mmHg; p = 0,042). La presión arterial media (PAM) disminuyó significativamente tanto en hombres ($104,2 \pm 0,9$ vs $97,3 \pm 1,1$; p < 0,001) como en mujeres ($97,4 \pm 0,9$ vs $92,8 \pm 0,9$; p < 0,001). Hubo interacción entre momento y clasificación del IMC para la PAM en hombres [$F(1,1) = 6,478$, p = 0,013], dándose los mayores cambios en sujetos con sobrepeso. En mujeres la interacción entre momento, clasificación del IMC y grupos de intervención para la PAM [$F(1,1,3) = 2,856$, p = 0,042], mostró mejoras en los grupos de fuerza y aeróbico para sobrepeso, y fuerza y recomendaciones para obesas.

Conclusiones: Todas las intervenciones fueron efectivas en disminuir PAS y PAD en hombres (8 y 8,8%, respectivamente) y mujeres (5 y 4,7%, respectivamente) normotensos con sobrepeso y obesidad. Los cambios encontrados en nuestro trabajo fueron mayores que otros cambios publicados anteriormente (Ho et al. *J Clin Hypertens.* 2012;14:848-54; Jorge et al. *Metabolism.* 2011;60:1244-52), lo que puede estar relacionado con la gran adherencia y el control observados en nuestro estudio.

Funding: DEP2008-06354-C04-01.

85. HIPERTENSIÓN ARTERIAL E INGRESOS MÚLTIPLES EN UN SERVICIO DE MEDICINA INTERNA

A. Villanueva Fortún¹, D. Etxeberria Lekuona², J.M. Casas Fernández de Tejerina¹, M. Mellado Ferreiro², V. Jarne Betrán², M. Arteaga Mazuelas², M.L. Abínzano Guillén² y J. Oteiza Olaso¹

¹Complejo Hospitalario de Navarra, Pamplona. ²Hospital García Orcoyen, Estella.

Objetivo: Definimos como paciente multiingresador a aquel que ingresa 3 veces o más en un año. Interesa analizar la asociación entre la hipertensión arterial y el multiingreso.

Métodos: Se analiza una muestra de 613 ingresos consecutivos en el Servicio de MI del Complejo Hospitalario de Navarra. La muestra se compone de 126 ingresos de multiingresadores (M) y 487 ingresos de no multiingresadores (no M).

Resultados: Se trata de una muestra con una edad media de 73,6 años, con un 53,8% de ingresos de varones. La HTA se observó en el 64,9% de los ingresos. En el 97,2% de estos ingresos la HTA era una enfermedad ya conocida antes del ingreso, y en el 20,6% fue un diagnóstico al alta. La HTA fue el 6º diagnóstico al alta más frecuente, pero se observó fundamentalmente como un diagnóstico secundario. La edad media en los casos con HTA fue 78 años, con una proporción similar de mujeres y varones. La HTA se observó en el 61,9% de los M, y en el 65,7% de los no M. El multiingreso no se asoció de forma estadísticamente significativa con la HTA. Los episodios de ingreso con HTA se caracterizaron porque de forma estadísticamente significativa el paciente tenía una mayor edad, era con más frecuencia mujer, consumía un mayor número de medicaciones antes del ingreso, presentó un mayor número de enfermeda-

des de base y de diagnósticos al alta, y tuvo una mayor proporción de ingresos por descompensación de una enfermedad crónica y una mayor puntuación en el Índice de Charlson. Los pacientes con HTA se caracterizaron, al igual que los pacientes M, por una elevada carga de comorbilidad y enfermedad crónica, pero a diferencia de los M, los pacientes con HTA no presentaron un significativo predominio del sexo masculino, ni una mayor mortalidad en el ingreso y los 12 meses siguientes al alta.

Conclusiones: La HTA en nuestro estudio no se ha asociado estadísticamente con la condición de "multiingresador". En la bibliografía se encuentran algunos estudios en los que se identifica la HTA como un factor de riesgo de reingreso, pero no se encuentran estudios que relacionen la HTA de forma significativa con el multiingreso. La HTA es un factor de riesgo para enfermedades como la insuficiencia cardíaca, la cardiopatía hipertensiva, la cardiopatía isquémica y la insuficiencia renal crónica, que si se asocian de forma estadísticamente significativa con el multiingreso, pero ello no cualifica a la HTA como factor de riesgo de multiingreso. A pesar de que los pacientes con HTA, al igual que los M presentaron una elevada carga de enfermedad crónica, y a pesar de que su elevada edad media, la condición de paciente hipertenso no se asoció con una mayor mortalidad. Probablemente esto es consecuencia de que la mortalidad no solo viene condicionada por la presencia de determinadas enfermedades, si no por lo evolucionadas que estas están, lo que sí se puede ver reflejado en la necesidad de un mayor número de ingresos hospitalarios. Aunque la HTA es un factor de riesgo cardiovascular, no tiene que acompañarse necesariamente de una enfermedad cardiovascular establecida, por lo que el riesgo de fallecimiento de muchos pacientes con HTA no es elevado si no hay otros factores de riesgo asociados y/o una enfermedad cardiovascular establecida. 1. En nuestra muestra, la HTA no se asoció con la condición de multiingresador. 2. Los pacientes hipertensos fueron mayores que los no hipertensos y que los multiingresadores. 3. Al igual que los multiingresadores, los pacientes hipertensos presentaron una elevada carga de comorbilidad y enfermedad crónica. 4. A diferencia de los multiingresadores, los pacientes hipertensos no presentaron un aumento de la mortalidad en el periodo de estudio.

86. VALORACIÓN DE LA FUNCIÓN RENAL EN EL PACIENTE HIPERTENSO. ¿QUÉ APORTA LA NUEVA ECUACIÓN CKD-EPI EN LA ESTIMACIÓN DEL FILTRADO GLOMERULAR?

F. Fernández Montero¹, F. Fernández Moreno²,
A. Fernández Carazo³, M. Fernández Gasso⁴
y R. Fernández Montero⁵

¹Consulta Privada de Nefrología, Jaén. ²Consulta Privada, Jaén.

³Departamento de Economía, Universidad Pablo de Olavide, Sevilla. ⁴Hospital Universitario Santa Lucía, Cartagena. ⁵Centro de Salud Virgen de la Capilla, Jaén.

Objetivo: La enfermedad renal crónica (ERC) representa un importante problema de salud pública por su elevada prevalencia, su morbilidad cardiovascular y por los costes económicos y sociales que conlleva su tratamiento. La creatinina plasmática puede subestimar el filtrado glomerular lo que hace difícil la detección precoz del deterioro renal. Estudiamos su función renal mediante la determinación de la creatinina plasmática y comparamos su aclaramiento mediante las fórmulas: Cockcroft-Gault, MDRD abreviada y CKD-EPI.

Métodos: Se estudian 814 hipertensos atendidos en una consulta de Nefrología desde Septiembre del 2010 al 2015, con arreglo al protocolo habitual, historia clínica, exploración física, datos antropométricos, analítica completa, EKG o EcoCa y MAPA.

Resultados: Los 814 hipertensos, 55,45% varones (451) y 46,6 mujeres (363), con edad comprendida entre 18 y 94 años y una media de $55,19 \pm 13,4$ (H) vs $56,8 \pm 13,1$ (M), peso ($83,6 \pm 11,8$) vs

($72,8 \pm 10,9$), y un IMC de ($28,5 \pm 4,5$) vs ($28,1 \pm 4,7$), diabéticos: 11,3% vs 10,5%, dislipemia: 24,8% vs 25,1%. tabaquismo: 18% vs 10,7%. Las cifras medias de PAS clínica de $144,27 \pm 16,55$ y de PAD de $90,07 \pm 8,11$. Las medias de PAS de 24 horas $127,92 \pm 13,94$ y PAD $89,0 \pm 9,73$, y las del periodo nocturno de $117,23 \pm 15,14/69,89 \pm 10,02$. Un 40,3% (340) tienen un riesgo moderado y un 18,3% riesgo alto (145). La creatinina promedio es superior en los hombres especialmente con más de 60 años ($1,14 \pm 44$) y mas IMC ($1,08 \pm 0,37$) con un descenso de la función renal en las mujeres, también con más edad e independientemente de la fórmula utilizada: C-G ($66,5 \pm 18,8$), MDRD ($60,95 \pm 14,3$), CKD-EPI ($64,11 \pm 15,4$) vs C-G ($76,74 \pm 23,2$), MDRD ($71,0 \pm 20,6$), CKD-EPI ($71,51 \pm 19,4$). Según IMC > 30 kg/m² se aprecia un descenso muy significativo en todos los parámetros en especial en la mujer con un MDRD de ($62,67 \pm 14,8$) con respecto a un $78,20 \pm 23,69$ en los hombres. Un 51,4% de las mujeres presentan enfermedad renal oculta (ERO) según CKD-EPI < 60 y un 39,3% según MDRD mejorando en los hombres con un 27,8% y 21,4% respectivamente. Estudiando su tabla de contingencia existe una divergencia de 44 pacientes divergente de forma significativa y catalogados como ERC 3A en especial en mujeres.

Conclusiones: La creatinina plasmática aumenta con la edad y el aclaramiento de creatinina disminuye con la misma según las 3 fórmulas habituales, en especial con MDRD y CKD-EPI, y más en mujeres y obesos. El deterioro de la función renal es mayor que el obtenido cuando se utiliza la creatinina plasmática independientemente por lo que apoyamos la utilización sistemática de ecuaciones predictivas que nos permiten diagnosticar un buen número de pacientes con ERC que se ocultan tras valores normales de creatinina.

87. DIFERENCIAS DE LA ECUACIÓN DEL FILTRADO GLOMERULAR SEGÚN LAS FÓRMULAS DE COCKCROFT-GAULT, MDRD ABREVIADA Y CKD-EPI EN UNA POBLACIÓN DE HIPERTENSOS DIABÉTICOS

F. Fernández Montero¹, F. Fernández Moreno²,
M. Fernández Gasso³, R. Fernández Montero⁴
y E. Salguero Camara⁵

¹Consulta Privada de Nefrología, Jaén. ²Consulta Privada, Jaén.

³Hospital Universitario Santa Lucía, Cartagena. ⁴Centro de Salud Virgen de la Capilla, Jaén. ⁵Hospital Universitario Médico Quirúrgico, Jaén.

Objetivo: En la actualidad las guías de prácticas clínicas aconsejan estimar el filtrado glomerular (FG) mediante fórmulas como la de MDRD y otras que han aparecido últimamente como el CKD-EPI dejando en desuso la de Cockcroft-Gault (C-G) por sobreestimación de los resultados. Nuestro objetivo es comparar la prevalencia de la enfermedad renal crónica según la estimación del filtrado glomerular por las 3 fórmulas en pacientes hipertensos diabéticos atendidos en una consulta de Nefrología ambulatoria en 5 años.

Métodos: Estudio descriptivo, observacional y retrospectivo realizado en una población de 1.010 pacientes hipertensos de los que fueron excluidos 196 por no cumplir los parámetros establecidos. Se estudian 814 hipertensos, de los que 91 son diabéticos, con arreglo al protocolo habitual.

Resultados: Los 814 hipertensos, un 55,45% varones (451) y un 46,6 mujeres (363), con edad comprendida entre 18 y 94 años y una media de $55,19 \pm 13,4$ (H) vs $56,8 \pm 13,1$ (M), con peso ($83,6 \pm 11,8$) vs ($72,8 \pm 10,9$), tienen un IMC de ($28,5 \pm 4,5$) vs ($28,1 \pm 4,7$), 91 diabéticos: 11,3% vs 10,5%. Dislipemia: 24,8% vs 25,1%. Tabaquismo: 18% vs 10,7%. De los 52 varones diabéticos, un 68% tenían más de 60 años y de las 39 mujeres, un 78,9%. Los hombres tenían una edad media de 64 años y las mujeres de 66,9. Su IMC de $28,25 \text{ kg/m}^2$ vs $30,42 \text{ kg/m}^2$. Las mujeres diabéticas con valores ligeramente más bajos en general de creatinina sérica ($1,08 \pm 0,42$) vs ($1,03 \pm 0,22$) y sus aclaramientos: Cockcroft-Gault ($69,92 \pm 26,26$), MDRD

($57,30 \pm 18,38$) y CKD-EPI ($60,50 \pm 19,98$) vs ($88,19 \pm 27,7$), $76,43 \pm 17,23$), CKD-EPI ($79,18 \pm 17,57$). Presenta una ERO del 29% y del 26,7% los hombres diabéticos según MDRD < 60 y CKD-EPI con respecto a las mujeres con un 70,65 y 73,3% respectivamente.

Conclusiones: El cálculo del eFG es muy importante en la práctica clínica. Los pacientes pueden tener una disminución significativa del filtrado glomerular con un valor de creatinina sérica dentro de la normalidad, haciendo difícil la detección precoz del deterioro de la función renal. La enfermedad renal crónica es una patología frecuente en las personas hipertensas diabéticas. Los resultados del eFG con las fórmulas MDRD y CKD-EPI en la población estudiada han sido muy similares por lo que ambas ecuaciones parecen adecuadas para su empleo en la práctica clínica cotidiana por su sencillez y buenos resultados y se aconseja su implantación en los Laboratorios Clínicos para diagnosticar precozmente a estos pacientes diabéticos.

88. COMPARACIÓN Y DIVERGENCIAS DE LAS ECUACIONES COCKCROFT-GAULT, MDRD ABREVIADA Y CKD-EPI EN EL DIAGNÓSTICO DE ENFERMEDAD RENAL OCULTA

F. Fernández Montero¹, F. Fernández Moreno², M. Fernández Gasso³, R. Fernández Montero⁴, A. Fernández Carazo⁵ y E. Salguero Cámara⁶

¹Consulta Privada de Nefrología, Jaén. ²Consulta Privada, Jaén. ³Hospital Universitario Santa Lucía, Cartagena. ⁴Centro de Salud Virgen de la Capilla, Jaén. ⁵Departamento de Economía, Universidad Pablo Olavide, Sevilla. ⁶Hospital Universitario Médico Quirúrgico, Jaén.

Objetivo: La detección precoz de los pacientes con enfermedad renal crónica oculta (ERO) es una de las recomendaciones propuestas por varias sociedades médicas en la lucha contra la epidemia de insuficiencia renal. Nuestro objetivo es comparar la prevalencia de la enfermedad renal crónica oculta según la estimación del filtrado glomerular por las 3 fórmulas aconsejadas universalmente, en una consulta de Nefrología ambulatoria en 5 años.

Métodos: Se estudian 814 hipertensos, de los que 328 tienen más de 60 años (172 hombres y 156 mujeres) con arreglo al protocolo habitual; el método estadístico empleado fue el análisis de las frecuencias de todas las variables.

Resultados: Los 814 hipertensos, 55,45% varones (451) y 46,6 mujeres (363) y media de $55,19 \pm 13,4$ (h) vs $56,8 \pm 13,1$ (m) años, tienen un IMC de ($28,5 \pm 4,5$) vs ($28,1 \pm 4,7$), 92 son diabéticos (11,3% vs 10,5%). Dislipemia: 24,8% vs 25,1%. Tabaquismo: 18% vs 10,7%. Los mayores de 60 años tienen una media de $68,62 \pm 6,43$ (h) y $68,62 \pm 6,87$ (m) predominan los diabéticos (20,3% hombres y 19,2% mujeres) vs menores 5,7% (h) y 3,9% (m) y los dislipémicos (29,7% (h) y 31,4% (m) vs 21,9% (h) y 20,3% (m); siendo más fumadores los menores de 60 años en especial varones (21,1%) y con más peso ($28,84 \pm 5,30$). La función renal está más deteriorada en las personas más jóvenes de forma significativa en especial en mujeres con aclaramientos: Cockcroft-Gault ($66,51 \pm 18,80$), MDRD ($60,95 \pm 14,30$) y CKD-EPI ($64,11 \pm 15,44$) vs ($76,74 \pm 23,27$), $71,02 \pm 20,60$), ($71,52 \pm 19,41$) respectivamente. Un 51,4% de las mujeres presentan enfermedad renal oculta (ERO) según CKD-EPI < 60 y un 39,3% según MDRD mejorando en los hombres con un 27,8% y 21,4% respectivamente. Estudiando su tabla de contingencia existe una divergencia de 44 pacientes de forma significativa que son catalogados como ERC 3^a, en especial en mujeres, y una divergencia de 108 en estadio 2 pero no considerado insuficiencia renal.

Conclusiones: Existe un elevado porcentaje de pacientes atendidos en Atención Ambulatoria con eFG < $60\text{mL}/\text{m}^2/\text{min}$ que mantiene niveles de creatinina en los límites de la normalidad. La creatinina plasmática aumenta con la edad y el aclaramiento de creatinina disminuye con la misma según las 3 fórmulas habituales,

en especial con MDRD y CKD-EPI, y más en mujeres y obesos. La ecuación CKD-EPI mejora la MDRD en la estimación del FG y reclasifica hacia estadios de valor de FG superior a un número importante de hipertensos.

89. MANEJO DE LA ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR EN PACIENTES ANCIANOS DE UN EQUIPO DE ATENCIÓN DOMICILIARIA: PERFIL CLÍNICO Y CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS TERAPÉUTICOS

D.E. Fernández Valverde¹, A. Martínez Pastor² y M.A. Martínez Navarro³

¹Equipo de Atención Primaria Sardenya, Barcelona. ²Centro de Salud Vistalegre-La Flota, Murcia. ³Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia.

Objetivo: Analizar el perfil clínico relacionado con el riesgo vascular de los pacientes ancianos, de un equipo de atención domiciliaria, que presentan enfermedad cardiovascular. Conocer el grado de control de los factores de riesgo cardiovascular, en los ancianos de un equipo atención domiciliaria, con enfermedad cardiovascular.

Métodos: Diseño: estudio descriptivo, observacional y transversal. Ámbito de estudio: Equipo de atención domiciliaria de un Centro de Atención Primaria urbano. Criterios de inclusión: ancianos, hombres y mujeres, edad igual o mayor de 80 años, con diagnóstico de enfermedad cardiovascular establecida. Mediciones: se seleccionan todos los sujetos que cumplen los criterios de inclusión. N: 54. Variables: hábitos de vida, factores de riesgo cardiovascular (FRCV), enfermedades cardiovasculares (ECV), variables antropométricas, control de FRCV y tratamiento farmacológico. Fuente de obtención de datos: historia clínica, programa OMWep.

Resultados: N: 54 pacientes con ECV establecida. Edad media 88 años, 72% mujeres. 91% HTA, 54% dislipémicos, 37% obesos, 35% DM2, 6% fumadores. Ictus/AIT: 48%, Cardiopatía isquémica: 43%, Enfermedad arterial periférica: 17%. Un 91% reciben tratamiento antihipertensivo (44% doble terapia), 67% diuréticos, 41% IECA y 30% BB; tratamiento hipolipemiante 44% (estatinas 43%). Un 24% hipoglucemiantes (11% metformina y un 13% con Insulina). Un 61% antiagregados (AAS 53%) y un 20% anticoagulados (17% dicumarínicos). Control de FRCV: presión arterial < 150/90 mmHg: 80%, cLDL < 70 mg/dl: 23%, y glicada (HbAc1) < 8%: 80%. Un 87% están polimedicados (> 5 fármacos).

Conclusiones: Los pacientes ancianos incluidos en un programa de atención domiciliaria, y que presentan enfermedad cardiovascular son mayoritariamente mujeres, de edad media elevada, y con una elevada prevalencia de FRCV, particularmente HTA, dislipemia y diabetes. En la población anciana estudiada la enfermedad vascular más frecuente es el ictus, seguido de la cardiopatía isquémica. El grado de control de los FRCV en nuestro ámbito es mejorable, particularmente la dislipemia. La polimedication está muy presente en la población del estudio y podría ser un factor que limite el grado de control de los pacientes.

90. CONTROL DEL PACIENTE MUY MAYOR CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL

P.A. Gonzales Flores¹, I.V. Mejía Ganoza², S. Sánchez Casco³ y M. Pons Querol¹

¹CAP Les Fontetes, Barcelona. ²CAP Arenys de Mar, Barcelona.

³CAP La Farigola, Barcelona.

Objetivo: 1. Determinar el grado de control en pacientes con hipertensión arterial (HTA) mayores de 80 años. 2. Determinar el tipo de tratamiento para los pacientes muy mayores. 3. Para determinar la comorbilidad y fragilidad de los pacientes estudiados.

Métodos: Estudio descriptivo y retrospectivo realizado entre enero y abril 2015 en el CAP Les Fontetes de Cerdanyola del Vallès (Barcelona), mediante la revisión del Historial electrónico de los pacientes, que se basa en el sistema e-cap. Se seleccionó el 80% de todos los pacientes hipertensos asignados al ambulatorio. Se definió como buen control la cifra de < 140/90 tal como se indica en la guía del Institut Català de la Salut (ICS) y la cifra de < 150/90 como indica la guía Europea de Hipertensión (EHS). Se definió como paciente muy mayor usando la edad de corte de 80 años y que cumplan con los criterios de fragilidad de la Sociedad Española de Medicina Familiar y Comunitaria. Se comparó el grado de control usando las diferentes guías, entre pacientes mayores y menores de 80 años. Se definió como comorbilidades sobretodo la presencia de diabetes mellitus, I lesión de órgano diana o enfermedad cardiovascular subclínica: microalbuminuria e hipertrofia del ventrículo izquierdo. Y finalmente enfermedad cardiovascular establecida la presencia de: enfermedad cardíaca (cardiopatía isquémica e insuficiencia cardiaca), insuficiencia renal, accidente cerebrovascular y arteriopatía periférica. Los resultados se procesaron utilizando la versión del sistema SPSS que 4.0.

Resultados: La población asignada al Centro de Atención Primaria Les Fontetes a enero 2015 fue de 1.570 personas. La prevalencia de hipertensión arterial fue de 46,3% (727 de 1.570 personas). Se seleccionó al azar como muestra significativa a 583 pacientes (80,2 del total de pacientes con HTA). De ellos 174 eran mayores de 80 años (29,8%). Los tratamientos principales fueron: ARA II/diuréticos 112 (19,2%), IECA/diurético 102 (17,4%), IECA 88 (15,1%), ARA II 76 (13%), diuréticos 50 (8,6%), betabloqueantes 32 (5,5%), ARAII/calcioantagonista/diuréticos 30 (5,1%), ARAII/calcioantagonistas 28 (4,8%) y otros 65 (11,3%). El grado de control mediante la guía del ICS fue: ARA II/diuréticos 57,3%; IECA/diuréticos 69,9%; IECA 58,1%; ARA II 56,5%; diuréticos 61,8%; ARAII/calcioantagonista/diuréticos 66,7%; betabloqueantes 60,87%; ARAII/calcioantagonista 66,7% y otros 50,72%. El grado de control con ESH fue: ARA II/diuréticos 70,9%; IECA/diuréticos 77,4%; IECA 63,9%; ARA II 73,9%; diuréticos 70,9%; ARAII/calcioantagonista/diuréticos 75%; betabloqueantes 82,6%; ARAII/calcioantagonista 77,3% y otros 61,1%. Hubo diferencia estadísticamente significativa en el ARA II/diurético, ARA II, betabloqueantes, ARAII/calcioantagonista/diuréticos.

Conclusiones: 1. El control de la HTA en pacientes mayores de 80 respecto a los menores de 80 años usando la guía del Institut Català de la Salut fue de 53,4% vs 62,1% respectivamente. 2. La microalbuminuria y cardiopatía fue la principal lesión de órgano diana y la cardiopatía la principal enfermedad cardiovascular establecida. 3. La diabetes fue presente en 30,6% de los casos > 80 años. 4. Hay diferentes tratamientos para tratar a la gente >80 años. La única diferencia se vio en el uso de la combinación ARAII/calcioantagonista/diurético. 5. El grado de control fue 53,45% y 78,1% según la guía utilizada (ICS vs EHS) a tener una diferencia significativa ($p < 0,01$).

91. EFICACIA DE LOS TRATAMIENTOS ANTIHIPERTENSIVOS EN UN CENTRO DE ATENCIÓN PRIMARIA

P.A. Gonzales Flores¹, S. Sánchez Casco² y M. Pons Querol¹

¹CAP Les Fontetes, Barcelona. ²CAP La Farigola, Barcelona.

Objetivo: 1. Determinar los diferentes tipos de tratamientos para el tratamiento de la hipertensión arterial (HTA). 2. Determinar la eficacia de los diferentes tratamientos para la hipertensión arterial.

Métodos: Estudio descriptivo y retrospectivo realizado en el CAP Les Fontetes de Cerdanyola del Vallès (Barcelona) entre enero y abril de 2015, mediante la revisión del historial electrónico. Fue-

ron elegidos (583 pacientes) el 80% de los pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial asignados al Centro de Atención primaria de Les Fontetes (Cerdanyola del Vallès. Barcelona). Se obtuvieron los datos de los principales tipos de tratamientos y se evaluó su eficacia mediante el uso de las guías del Institut Català de la Salut (ICS) y sociedad europea de hipertensión (EHS). Los datos se procesaron mediante el sistema SPSS 4.0.

Resultados: La prevalencia de hipertensión arterial fue 46,3%. 341 fueron mujeres (58,5%) y 242 hombres (41,5%). Respecto al control de la población de estudio: Según la guía ICS era 59,5% mientras que llegaba al 69,9% cuando se usaba la guía de EHS. Para los hombres el buen control fue de 63,2% y 71,1% (ICS y EHS respectivamente) y para las mujeres 56,9% y 69,2% (ICS y EHS), no habiendo diferencias significativas ($p = 0,2$). Los principales tratamientos fueron: ARA II/diuréticos 112 (19,2%), IECA/diurético 102 (17,4%), IECA 88 (15,1%), ARA II 76 (13%), diuréticos 50 (8,6%), betabloqueantes 32 (5,5%), ARAII/calcioantagonista/diuréticos 30 (5,1%), ARAII/calcioantagonistas 28 (4,8%) y otros 65 (11,3%). El grado de control mediante la guía del ICS fue: ARA II/diuréticos 57,3%; IECA/diuréticos 69,9%; IECA 58,1%; ARA II 56,5%; diuréticos 61,8%; ARAII/calcioantagonista/diuréticos 66,7%; betabloqueantes 60,87%; ARAII/calcioantagonista 66,7% y otros 50,72%. El grado de control con ESH fue: ARA II/diuréticos 70,9%; IECA/diuréticos 77,4%; IECA 63,9%; ARA II 73,9%; diuréticos 70,9%; ARAII/calcioantagonista/diuréticos 75%; betabloqueantes 82,6%; ARAII/calcioantagonista 77,3% y otros 61,1%. Hubo diferencia estadísticamente significativa en el ARA II/diurético, ARA II, betabloqueantes, ARAII/calcioantagonista/diuréticos.

Conclusiones: 1. Existen varios tipos de tratamientos para el tratamiento de la HTA en nuestro estudio. 2. No hubo diferencias estadísticamente significativas entre hombres y mujeres en cuanto al control de HTA. 3. Los tratamientos más efectivos en nuestro estudio fueron: ARAII/diurético, ARA II, betabloqueantes y ARAII/calcioantagonista/diuréticos.

92. INFLUENCIA DEL ESTADO FUNCIONAL EN LA MORTALIDAD EN PACIENTES ANCIANOS CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL

M. Heras Benito¹, M.T. Guerrero Díaz², M.J. Fernández-Reyes Luis¹, A. Muñoz Pascual², A. Molina Ordás¹, M.A. Rodríguez Gómez¹, E. Ridruejo Gutiérrez de la Cámara², R. Callejas Martínez¹, L. Calle García¹ y C.R. Martín Varas¹

¹Nefrología, Hospital General de Segovia, Segovia. ²Geriatría, Hospital General de Segovia, Segovia.

Objetivo: El papel del estado funcional en ancianos con hipertensión arterial y sus consecuencias clínicas, incluyendo la mortalidad, es poco conocido. Objetivo: analizar la influencia de la situación funcional sobre la mortalidad en una cohorte de ancianos hipertensos.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo de 47 ancianos hipertensos que disponíamos de situación funcional en el año 2008 (determinado por índice de Barthel [IB]) y reevaluados en el año 2014. Se analizó la mortalidad acontecida entre los años 2008-2014 y la influencia en ésta de la situación funcional basal.

Resultados: De los 47 pacientes, 38 (80,9%) eran mujeres. La edad media fue de $83,97 \pm 6,8$ años (71-99). Tenían antecedentes de diabetes mellitus 16 pacientes (34%). El IB basal fue de $74,57 \pm 33$ puntos (0-100), 12 pacientes (25,5%) tenían un IB < 60 puntos. Respecto a los tratamientos antihipertensivos usados en el año 2008, diuréticos 80%, inhibidores de enzima de conversión angiotensina II (IECAs) 40%, antagonistas receptores angiotensina II (ARAII) 22,2%, calcioantagonistas 31,1%, betabloqueantes 13,3% y betabloqueantes 8,9%. En el año 2014, habían fallecido 32 pacientes (68,1%). El IB en pacientes vivos a los 6 años fue: 85 ± 30 puntos

(20-100). Respecto a los fármacos que empleaban los pacientes con vida en el año 2014: diuréticos 72,7%, IECA 54,5%, ARAII 36,4%, calcioantagonistas 18,2%, alfabloqueantes 27,3% y betabloqueantes 9,1%. El grado de control de la presión arterial (PA) de pacientes vivos en año 2014 fue: sistólica $131,36 \pm 11$ mmHg (rango 110-150) y de diastólica $73,18 \pm 11$ mmHg (rango 50-90). La tabla muestra la comparativa de datos basales relativos a la socio-demografía, índice de Charlson, IB, función renal y PA entre pacientes fallecidos y vivos en el periodo de estudio. En el modelo de regresión de Cox, considerando como variables independientes (edad, género, creatinina sérica, índice de Charlson sin incluir edad, e IB) las variables predictoras de mortalidad, fueron la edad ($\exp \beta = 1,084$; IC95%: 1,025-1,145, $p = 0,004$), el género ($\exp \beta = 2,620$; IC95%: 1,052-6,521, $p = 0,039$) y el IB ($\exp \beta = 0,984$; IC95%: 0,973-0,994, $p = 0,003$).

Comparativa de características basales sociodemográficas, índices de Charlson y de Barthel, función renal y presión arterial entre los pacientes exitus y vivos a los 6 años			
	Exitus (n = 32)	Vivos (n = 15)	Valor de p
Edad (años)	$86,43 \pm 6$	$78,73 \pm 5,5$	0,000
Género (mujer/varón) (N)	23/9	15/0	0,021
Charlson sin edad (puntos)	$1,84 \pm 1,16$	$1,06 \pm 1,03$	0,033
Creatinina (mg/dl)	$1,33 \pm 0,48$	$1,04 \pm 0,18$	0,004
MDRD-4 (ml/min/1,73 m ²)	$49,36 \pm 17$	$56,52 \pm 12$	No significativo
Número de antihipertensivos (media)	$2 \pm 1,33$	$2,14 \pm 0,86$	No significativo
Presión arterial sistólica (mmHg)	$132,56 \pm 15$	$133,73 \pm 18$	No significativo
Presión arterial diastólica (mmHg)	$68,56 \pm 8$	$74,33 \pm 12$	
No significativo			
índice de Barthel (puntos)	$67,18 \pm 34$	$90,33 \pm 25$	0,013

Conclusiones: Nuestros ancianos con peor situación funcional basal presentan una mortalidad significativamente mayor, con un nivel de control similar de la presión arterial. Por eso, creemos que el estado funcional debería ser una herramienta más en el anciano hipertenso para optimizar el tratamiento de estos pacientes.

93. INFLUENCIA DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL COMO FACTOR DE RIESGO Y CARDIOPATÍA EN LA MORBIMORTALIDAD POR INSUFICIENCIA CARDÍACA

J.J. Jiménez Aguilera¹, E. Marqués Sule², I. Sánchez Lázaro¹, G.M. Canales Esteve¹, A. Cerveró Rubio¹, R. López Vilella¹, J.L. Melero Ferrer¹, M. Ferré Vallverdú¹, L. Almenar Bonet¹ y L. Martínez Dolz¹

¹Hospital La Fe, Valencia. ²Departamento de Fisioterapia, Universidad de Valencia, Valencia.

Objetivo: Describir la población hospitalaria por insuficiencia cardíaca (IC) en función de la existencia de hipertensión arterial (HTA) como factor de riesgo asociado o cardiopatía estructural y

análisis de la influencia en el número de reingresos y mortalidad (tanto por insuficiencia cardíaca como por todas las causas).

Métodos: Muestra de una serie de 651 pacientes consecutivos ingresados en el servicio de cardiología por IC. Se recogen características demográficas, perfil de factores de riesgo asociados, cardiopatía estructural e ingresos por IC y causa de exitus. La intensidad de reingresos se clasifica en baja (0,1), moderada (2-4) y elevada (> 5). Se define hipertensión arterial la existencia de presión sistólica >140 mmHg y diastólica >80 mmHg.

Resultados: Mayoría de varones (55,7%), con una mediana de edad de 75 años. El 79,7% son hipertensos, de los cuales un 79% presentan buen control al ingreso (< 140/90 mmHg). Un 45,2% de los pacientes cumplen criterios diagnósticos de diabetes mellitus y un 44,7% de dislipemia. La cardiopatía estructural más prevalente es la isquémica (26,6%), seguida de la valvular (16%) y la hipertensiva (13,2%). Los pacientes hipertensos presentan mayor número de reingresos (62%) que los no hipertensos, siendo más frecuente una intensidad baja (12%) que el resto ($p = 0,6$). La cardiopatía hipertensiva tiene una tasa de reingresos de 12%, comparada con la no hipertensiva ($p = 0,03$). Cuando se analiza exitus por insuficiencia cardíaca, en los pacientes hipertensos, la prevalencia es de 11,4% en comparación con no hipertensos, 3,6% ($p = 0,5$). La cardiopatía estructural de etiología no hipertensiva, tiene una prevalencia de éxito por insuficiencia cardíaca de 14% frente a 1% de hipertensiva ($p = 0,6$). En relación a mortalidad por todas las causas, cuando lo analizamos como factor de riesgo, la prevalencia de la HTA es de un 24% frente al 6% ($p > 0,05$). La cardiopatía hipertensiva presenta una menor carga de mortalidad (4%) frente a la no hipertensiva (26%), con $p = 0,1$.

Conclusiones: En nuestra muestra, el factor de riesgo más prevalente es la hipertensión arterial. No obstante, cuando hablamos de cardiopatía estructural, ocupa el tercer lugar tras la isquémica y la valvular. Existe una tendencia a una mayor tasa de reingresos por insuficiencia cardíaca en pacientes hipertensos de forma no significativa, sobre todo cuando la intensidad de los mismos es baja (< 2 reingresos). De forma similar sucede con la mortalidad por IC y por todas las causas. Cuando se considera como causa de cardiopatía, el número de reingresos es significativamente menor que en el resto de etiologías, existiendo una tendencia a menor mortalidad que por el resto de causas.

94. ¿NOS VALE SOLO EL DIAGNÓSTICO DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN LA VALORACIÓN DE LA ESTENOSIS AÓRTICA SEVERA?

Z. Kounka, C. Ortiz Cortés, M.J. Romero Castro, P. Sánchez Calderón, L.E. Lezcano Gort, D.A. Chipayo Gonzales, M.V. Mogollón Jiménez, G. Marcos Gómez, J.J. Gómez Barrado y M.Y. Porras Ramos

Hospital San Pedro de Alcántara, Cáceres.

Introducción y objetivo: La estenosis aórtica (EAo) es la tercera enfermedad cardiovascular más frecuente en nuestro medio tras la hipertensión arterial (HTA) y la cardiopatía isquémica. El objetivo de nuestro trabajo fue describir la prevalencia de HTA y otras comorbilidades en pacientes con EAo severa y comparar los gradientes de presión transvalvulares entre los pacientes con y sin HTA.

Métodos: Analizamos retrospectivamente a 120 pacientes con EAo severa diagnosticados en nuestro servicio de cardiología entre el año 2011 y 2013. Describimos los factores de riesgo cardiovascular (FRCV) y medimos los gradientes de presión máximo y medio transvalvular mediante ecocardiograma transtorácico en todos los pacientes.

Resultados: El 59,5% de los pacientes eran varones y la edad media de la muestra fue de $76,4 \pm 8,8$ años. El 73,3% eran hipertensos, el 56,7% dislipémicos y el 34,2% diabéticos. El porcentaje de

los fumadores activos era de 6,7% y 20% de exfumadores. Los gradientes de presión transvalvulares obtenidos fueron los siguientes: la media del gradiente máximo en los pacientes con HTA era de $75,9 \pm 18,8$ mmHg Vs $92,6 \pm 27,2$ mmHg en no HTA ($p = 0,009$) y la media del gradiente medio fue de $41,8 \pm 12,5$ mmHg en HTA Vs $52,4 \pm 17,9$ mmHg en no HTA ($p = 0,004$).

Conclusiones: La HTA es la comorbilidad más prevalente en los pacientes con EAo grave. Los pacientes con diagnóstico de HTA presentan gradientes de presión transvalvulares menores que los no hipertensos, siendo la HTA un antecedente a tener en cuenta para valorar la severidad de esta valvulopatía. La medición de la presión arterial previa a la realización del ecocardiograma es un parámetro que debería ser incluido de forma sistemática en el estudio de estos pacientes.

95. CONTROL DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN PACIENTES CON FIBRILACIÓN AURICULAR

A. Lorenzo Piquerés¹, E. Serisa Blasco², L. Tarancón Gozalbo², A. Masoliver Forés¹ y S. Martínez Parra²

¹Unidad Docente Multiprofesional de Atención Familiar y Comunitaria, Castellón. ²Centro de Salud de Burriana, Burriana.

Objetivo: Conocer el diagnóstico de hipertensión arterial (HTA) que acompaña al diagnóstico de fibrilación auricular, su tratamiento y el nivel de control cuando al menos hay un año de tratamiento.

Métodos: Estudio descriptivo, observacional y transversal en Atención Primaria, con los pacientes asignados a los dos centros de salud de nuestra población con diagnóstico de FA en el sistema informático de historias. No hay extracción de muestra ya que se recoge información de todos los diagnosticados de FA realizando un corte trasversal con criterios de inclusión: mayores de 18 años y en ambos性, diagnosticados con código CIE 427.31 y con CIE 427 y diagnóstico de FA clínico o por ECG, pacientes no incluidos en el código 427, pero que presentan tratamiento de FA por sistema GAIA, todos ellos con seguimiento de la FA mayor de 1 año y fecha inicial de captación desde el 1 de enero del 2014. Excluimos los pacientes dados de baja, que no cumplen criterios de inclusión y diagnosticados de FA desde enero del 2013 por seguimiento inferior a 1 año. Variables del estudio: diagnóstico de hipertensión arterial acompañante al de fibrilación auricular, TAS y TAD medias en el momento de corte del estudio, tratamiento para la hipertensión arterial acompañante y grado de control de la tensión arterial en los pacientes evaluados. Los resultados se pasaran a una tabla de datos Excel. Se realiza un estudio descriptivo de las variables incluidas en el estudio tanto de las variables cuantitativas (expresadas en medias con su desviación estándar) como de las variables cualitativas (expresadas en valores absolutos y en porcentajes). El análisis estadístico se realiza a través de los test estadísticos chi cuadrado (χ^2) y t de Student límites de confianza del 95%.

Resultados: Los pacientes con diagnóstico de FA son 404, de los que 291 cumplen los criterios asignados dejando una prevalencia de FA en la población total del 1,31%, que pasa al 3,90% en mayores de 60 años. De ellos, en el momento del diagnóstico hay un 38,6% que presentan diagnóstico de HTA acompañante. En el momento de la revisión (corte trasversal) las TAS están en una media de $133,76 \pm 48,55$ mmHg (rango de 80-190 mmHg) y la TAD en una media de $75,29 \pm 12,40$ mmHg (rango de 46 a 128 mmHg). Todos los pacientes hipertensos tienen tratamiento para su problema y la distribución de fármacos es: betabloqueantes (35%), diuréticos (31,4%), ARAII (22,4%), IECA (8,2%), antagonistas del calcio (diltiazem) (1,6%). El nivel de control de hipertensos llega al 65%.

Conclusiones: El nivel de hipertensos en esta cohorte de pacientes con fibrilación auricular es levemente más alto que la prevalencia en la población normal, con una media en el corte de evaluación dentro de la normalidad en las TAS y TAD y un grado de control

más elevado de lo normal en los estudios de control de HTA en grupos nacionales.

96. ESTUDIO DESCRIPTIVO DE LA TENSIÓN ARTERIAL Y SU RELACIÓN CON LA COMORBILIDAD Y SUPERVIVENCIA EN EL PACIENTE MAYOR HOSPITALIZADO

F. Manjarrés Henríquez¹, L. Such Belenguer², I. del Canto Serrano², C. Gutiérrez Ortega¹, C. González Hernández¹, A. Villoria López¹, C. Gutiérrez Ortega¹, D. Guzmán Rosario¹, P. Ávila Uloa¹ y M.J. Noguera Marín¹

¹Hospital Central de la Defensa, Madrid. ²Universidad de Valencia, Valencia.

Objetivo: Determinar en los ancianos ≥ 85 años la comorbilidad, supervivencia y mortalidad intrahospitalaria, relacionada con el grado de TA.

Métodos: Se establecieron criterios de inclusión y exclusión para seleccionar las historias clínicas de los pacientes ≥ 85 años que llegaron por el servicio de urgencia al Hospital Central de la Defensa Gómez Ulla, creando una base de datos donde se analizó el grado de TA según clasificación de HTA de ESH/ESC 2013, comorbilidad, grado de dependencia y tratamiento seguido, se utilizó el índice de Charlson para la comorbilidad y el índice de Barthel para el grado de dependencia, y en cuanto al tratamiento, se denominó paciente polimedicado al que toma 4 o más medicamentos. Se crearon 2 grupos: ancianos en buen estado de salud, los que presenten un índice de Charlson de 0, Barthel de 91 a 100 puntos y toma de 4 o menos medicamentos, y ancianos en peor estado, los que no cumplen estas condiciones.

Resultados: El 58% fueron mujeres, la media de edad fue de 90 años, entre 85 y 105 años. La mortalidad intrahospitalaria tanto para hombres como para mujeres fue del 11%. Los diagnósticos más frecuentes cardiovasculares y respiratorios (16% para cada uno). Las muertes hospitalarias fueron a causa de enfermedades respiratorias (50%) y cardiovasculares (30%). El 77% eran hipertensos, sin encontrar diferencia con el no hipertenso en función de la mortalidad y grado de HTA, siendo los antihipertensivos los fármacos más consumidos (72%). La tensión arterial óptima fue la más frecuente (33%), seguido de la HTA sistólica aislada (23%). No se encontraron diferencias significativas entre hombres y mujeres para los grados de TA ($p = 0,549$). El grado óptimo presentó una mayor mortalidad (75%), observándose significancia estadística ($p = 0,002$). El 21% estarían en un mejor estado de salud frente al 79% que se encuentra en un peor estado. La media de edad para los de mejor estado fue de 89 y 90 años para los de peor estado ($p = 0,002$), los de peor estado tenían 7 días más de estancia hospitalaria que los en mejor estado. La mortalidad en función del estado fue del 5% para los de mejor estado y 12% para los de un peor estado ($p = 0,256$). En el grupo de ancianos en mejor estado, el grado TA predominante fue el de HTA sistólica con un 35% de los casos, mientras que en los ancianos en peor estado, fue el óptimo con un 37%, alcanzando ambos diferencias estadísticamente significativas ($p = 0,009$). Los ancianos en peor estado con grado de TA óptima presentan una estancia media hospitalaria para la supervivencia de 15 días, IC (95%) entre 12 y 18 días y la estancia media hospitalaria para la supervivencia en los ancianos en peor estado con grados de TA no óptima fue de 16 días, IC (95%) entre 14 y 21 días.

Conclusiones: La mortalidad intrahospitalaria y el grado de tensión arterial no parecen exhibir diferencias dependientes del sexo y edad. La mortalidad y el grado de TA son factores que no parecen exhibir diferencias entre los ancianos hipertensos medicados y los no hipertensos. El grado de TA óptimo y la mortalidad estarían estrechamente relacionados, correlacionándose ambos con un peor estado de salud del paciente anciano. La supervivencia de los ancianos en peor estado que presentan una TA óptima tiende a ser

menor que la de aquellos que presentan un grado de TA de nivel superior.

97. HIPERALDOSTERONISMO PRIMARIO FAMILIAR NORMOTENSIVO NORMOKALIÉMICO CON ECOCARDIOGRAMA NORMAL

F. Martínez Debén¹, E. Martínez de Vierna¹, J. Aldrey Riobó², M. Piñeiro Portela³, E. Rodríguez Maseda² y M. Romero Martín²

¹Unidad de HTA, Complejo Hospitalario Universitario de Ferrol-Universidade A Coruña, Ferrol. ²Facultad de Enfermería y Podología, Universidad A Coruña, Ferrol. ³Servicio de Cardiología, Complejo Hospitalario Universitario de Ferrol, Ferrol.

Introducción: El exceso de aldosterona (ALD) conduce a daño cardiovascular y renal de manera independiente de sus efectos por la elevación de PA. Se han descrito casos aislados en la literatura de hiperaldosteronismo primario (HAP) con cifras de normotensión, tanto en la variedad correspondiente a adenoma como a hiperplasia adrenal. En la variedad familiar tipo I, con presencia del gen mixto CYP11B1-CYP11B2, se han identificado en el estudio de individuos afectos que no habían desarrollado HTA la presencia de anomalías ecocardiográficas en forma de alteraciones en la estructura del ventrículo izquierdo y de la función diastólica, haciendo resaltar el hallazgo de daño orgánico cardíaco no mediado por la PA. Presentamos los hallazgos ecocardiográficos de individuos normotensos pertenecientes a una familia con HAP y afectos por el trastorno hormonal.

Métodos: A partir de un caso index de HAP se procedió al estudio de los familiares en primer grado (hermanos, hijos y sobrinos) mediante determinación basal del cociente aldosterona/actividad de renina plasmática (ARR) y medida convencional y de MAPA de PA. Se estudiaron 16 sujetos (10 de primera generación y 6 de segunda), en los que se determinó ARR en dos o más ocasiones. De manera simultánea se midieron niveles de creatinina, Na+ y K+ séricos. En los casos en que el ARR fue mayor de 30 se procedió a la realización de test de infusión salina intravenosa de 2 litros de suero fisiológico a lo largo de 4 horas, con medida de ALD al final de la prueba. El test se consideró positivo, y diagnóstico de HAP, cuando los valores de ALD postinfusión eran > 70 pg/mL. En los casos en que los valores estaban comprendidos entre 50-70 pg/mL, se realizó determinación de ALD urinaria tras 3 días de sobrecarga salina oral ambulatoria, confirmándose HAP cuando se obtuvieron valores > 12 µg/24h. Los valores < 50 pg/mL se consideraron negativos para diagnóstico de HAP. La MAPA se realizó durante 24 horas, con medidas de PA cada 15 minutos durante el periodo diurno y cada 20 minutos durante el nocturno. La determinación del gen CYP11B1-CYP11B2 se realizó mediante PCR en el caso index. En los pacientes con HAP y cifras de normotensión se procedió a la realización de estudio ecocardiográfico bidimensional y medición de strain longitudinal global.

Resultados: La determinación del gen mixto fue negativa en el caso index, excluyéndose la forma familiar tipo I. En 12 de los 16 sujetos el ARR fue > 30 (8 de la primera generación y 4 de la segunda). El test de infusión salina fue claramente positivo (70 pg/mL) en 6 de los pacientes estudiados y estuvo en zona de positividad intermedia (50-70 pg/mL) en 1, realizándose sobrecarga salina oral con medida de aldosterona urinaria, que fue superior a 12 µg/24h. En 3 de los 7 casos diagnosticados de HAP, las medidas de PA de consulta y MAPA se encontraron dentro de la normalidad, confirmando hiperaldosteronismo primario familiar normotensivo. El estudio ecocardiográfico de los tres casos no mostró anomalías.

Conclusiones: En los pacientes de la familia estudiada con HAP, en los que las cifras de PA fueron normales, no se han demostrado anomalías ecocardiográficas. Es posible que exista daño orgánico a nivel tisular y vascular, todavía no manifestado por técnicas convencionales de imagen ecocardiográfica.

98. PREDICTORES DE MORTALIDAD EN PACIENTES DE EDAD AVANZADA CON INSUFICIENCIA CARDIACA Y FRACCIÓN DE EYECCIÓN PRESERVADA

S. Muñoz Troyano¹, M.A. Baena López² y M.I. Poveda García³

¹UGC Cardiología, Hospital Torrecárdenas, Almería. ²Urgencias, Hospital de Alta Resolución El Toyo, Almería, ³UGC Nefrología, Hospital Torrecárdenas, Almería.

Objetivo: La insuficiencia cardiaca diastólica, o con función sistólica conservada, representa entre el 30 y el 50% de todos los casos de insuficiencia cardiaca y su pronóstico es casi tan desfavorable como el de los pacientes con insuficiencia cardiaca crónica con función sistólica deprimida. Debido al aumento de esperanza de vida en los últimos años, es quizás la causa más frecuente de ingreso hospitalario en esta población. Nuestro objetivo es analizar los resultados a corto plazo y factores asociados a la mortalidad de los pacientes > 80 años con insuficiencia cardiaca con fracción de eyección preservada.

Métodos: Estudio retrospectivo de una muestra de 70 pacientes > 80 años ingresados por insuficiencia cardiaca con fracción de eyección preservada durante el periodo de junio de 2013 hasta junio de 2014. Se analizaron características demográficas, clínica y morbilidad con un seguimiento medio de 14 meses.

Resultados: La edad media fue 85 ± 4 (6% > 90 años) con un índice de comorbilidad de Charlson medio de 2,6. La presencia de FRCV: HTA 69%, dislipemia 43%, DM 35%, tabaquismo (fumadores activos y exfumadores) 38%, obesidad 13%. Los antecedentes de insuficiencia renal fueron los más frecuentes (31%), seguidos de cardiopatía isquémica (20%), fibrilación auricular (18%), problemas respiratorios (15%) y alteraciones neurológicas (15%). En un seguimiento medio de 14 meses, la mortalidad fue del 25% asociada de forma significativa a la edad, presencia de factores de riesgo como hipertensión y diabetes, así como a los antecedentes de insuficiencia renal, fibrilación auricular y al índice de comorbilidad de Charlson (todas ellas con una $p < 0,05$). En análisis multivariado solo la edad ($p < 0,01$) y la presencia de hipertensión arterial ($p < 0,05$) se asociaron de forma significativa.

Conclusiones: Nuestros datos sugieren que los principales factores asociados a la mortalidad de pacientes en edad avanzada con insuficiencia cardiaca con fracción de eyección conservada son la edad, hipertensión, diabetes así como los antecedentes de insuficiencia renal y fibrilación auricular. Es necesario un mejor control de estos factores predictores para reducir la mortalidad en esta población.

99. ¿TODA HIPERTENSIÓN MAL CONTROLADA ES UNA HIPERTENSIÓN SECUNDARIA?

A. Mujika López, J.A. Quintanar Lartundo, A.B. Osorio Montes, L. Bueno López, N. Martínez Sáez, A. Vergara Arana, J.M. Fanini Gómez, S. Delgado Arroyo y L.M. Ruiz Muñoz

Servicio de Nefrología, Hospital Universitario Cruces, Barakaldo.

Introducción: La hipertensión arterial (HTA) es una patología con alta prevalencia en la población, de forma que en España del 20 al 40% de la población adulta es hipertensa. Representa una enfermedad y también un factor de riesgo (FR) para otras enfermedades. En un pequeño número de casos (5-10%), la HTA es debida a una enfermedad subyacente o a un factor externo (HTA secundaria), siendo importante su diagnóstico ya que, a pesar de producir una HTA grave y una mayor morbilidad, es posible su erradicación al conocerse sus mecanismos fisiopatológicos y las causas responsables.

Objetivo: Valorar si se cumplen los criterios de derivación de HTA secundaria a una unidad de HTA.

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 de 2014 y diciembre de 2015.

Resultados: (A falta de datos de noviembre y diciembre). En total se remitieron 224 pacientes (54,2% hombres), con una edad media de $56,6 \pm 14,7$ años (intervalo 14-87 años) y tratados con $2,6 \pm 1,4$ fármacos (0 a 6) con TA media de 155,1/88,4 mmHg. Dentro de los FR cardiovascular, el 30,6% eran fumadores, el 53,5% presentaban obesidad, el 32% HVI y el 12,5% un cociente de albúminuria > 30 mg/24h. Un 13,9% de los pacientes eran diabéticos. El 13,9% había sufrido un evento cerebrovascular, 4,9% cardiovascular, otro 4,9% arteriopatía periférica y un 4,2% presentaban enfermedad renal crónica. Basándose en los criterios de Fisterra, los principales motivos de derivación fueron mal control de HTA (HTAm) en el 75% de los casos, HTA refractaria (HTAr) en el 6,7% y sospecha de HTA secundaria (HTAs) en el 18,3%. De los 41 casos remitidos por sospecha de HTAs únicamente 2 casos (4,9%) se confirmaron (uno derivado por deterioro de función renal en contexto de IECA y con diagnóstico de HTA renovascular y otro por palpitaciones y cefalea con diagnóstico de feocromocitoma). Del resto de HTAs (6 casos), 5 habían sido derivadas por HTAr y una por HTAm. Dentro de estos últimos 6 casos, la media de TA era de 148/85,5 mmHg y estaban tratados con $2 \pm 0,8$ fármacos. 1 caso fue secundario a toma de AINEs, y en los 4 restantes la causa fue un hiperaldosteronismo primario siendo el motivo que originó el estudio la observación de hipopotasemia.

Conclusiones: La prevalencia de hipertensión arterial secundaria en este periodo de tiempo en la población estudiada es del 3,6%. La mayoría de los casos se presentaron en pacientes sin sospecha de hipertensión arterial secundaria, lo que demuestra la importancia que tiene el realizar una adecuada anamnesis y exploración física apoyadas en una analítica básica.

100. CONTROL DE PRESIÓN ARTERIAL Y MORBIMORTALIDAD TRAS UN ACONTECIMIENTO VASCULAR

J.F. Sánchez Muñoz-Torrero¹, M.A. Bacaicoa López de Sabando², C. Suárez Fernández³, J.C. Sahuquillo Llamas⁴, P.E. Jiménez Caballero¹, C. Esteban Gracia⁵, E. Aguilar Cortes⁶, M. Yeste Campos⁷, A.M. García Díaz⁸ y M. Monreal⁵

¹Hospital San Pedro de Alcántara, Cáceres. ²Centro de Salud Manuel Encinas, Cáceres. ³Hospital de la Princesa, Madrid.

⁴Hospital de Badalona, Badalona. ⁵Hospital Germans Trias i Pujol, Badalona. ⁶Hospital de Alcañiz, Alcañiz. ⁷Hospital de Terrassa, Terrassa. ⁸Centro de Salud Gaudí, Barcelona.

Objetivo: El objetivo de control de la tensión arterial sistólica (TAS) para reducir la morbimortalidad tras un acontecimiento vascular no está bien definido.

Métodos: FRENA es un registro prospectivo español de pacientes estables que ya han presentado un acontecimiento cardiovascular. Comparamos las tasas de recurrencia de infarto de miocardio (IM), ictus isquémico, amputación de pierna y muerte según los niveles medios de TAS durante el seguimiento.

Resultados: De 4.789 pacientes reclutados, con un seguimiento medio de 18 meses, 136 sufrieron un IM, 125 un ictus isquémico, 74 amputaciones y 260 fallecieron. Entre los 1722 pacientes con cardiopatía isquémica, los que mantuvieron cifras de TAS > 140 mmHg presentaron un índice más elevado de IM (5,71; IC95% (3,84-8,19) frente a 2,33 (1,62-3,25) eventos por 100 pacientes/año, ictus isquémico (1,86 (0,91-3,41) frente a 0,14 (0,02-0,47) y fallecimiento (5,97 (4,07-8,46) vs 1,99 (1,35-2,84)). En el grupo de 1383 pacientes con ictus no se encontraron diferencias significativas según los niveles de TAS. Mientras que entre los 1684 pacientes con enfermedad arterial periférica, aquellos con niveles medios de TAS > 140 mmHg tuvieron menor tasa de amputaciones (1,95 (1,30-2,81) vs 4,06 (2,64-6,00)) y menor mortalidad (2,96 (2,14-3,99) vs 8,13 (6,04-10,7) muertes por 100 pacientes año).

Conclusiones: Los pacientes ambulatorios estables con enfermedad coronaria y TAS inferior a 130 mmHg tienen mejor pronóstico. Mientras que los pacientes con enfermedad arterial periférica y control estricto de la presión arterial presentan peores resultados. Los objetivos de control de la presión arterial en pacientes en prevención secundaria deberían establecerse considerando la localización de la enfermedad cardiovascular.

101. COMORBILIDAD CARDIOVASCULAR EN EL PACIENTE ANCIANO QUE REQUIERE INGRESO HOSPITALARIO

J. Santianes Patiño¹, C. Menéndez Fernández¹ y R. Abad Rodríguez²

¹Servicio de Urgencias, Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo. ²Centro de Salud de Siero-Sariego, Pola de Siero.

Objetivo: Conocer la prevalencia de los distintos factores de riesgo cardiovascular presentes en el paciente anciano que requiere ingreso por patología no quirúrgica.

Métodos: Se incluyeron los pacientes mayores de 65 años pertenecientes a una zona Básica de Salud que presentaron ingreso hospitalario por patología no quirúrgica entre el 1 de julio y el 31 de diciembre de 2013. Se recogen variables generales (sexo, edad, situación funcional...), de comorbilidad (tanto cardiovascular como otras patologías) y de tratamiento farmacológico (número de fármacos y grupos farmacológicos consumidos).

Resultados: Se incluyeron un total de 54 pacientes de los cuales el 63% eran mujeres. La edad media de los mismos era de $82,43 \pm 7,83$ años. A nivel funcional presentaban cierto grado de dependencia (Barthel 74,44 puntos) y la tasa de institucionalización era del 24,1%. La comorbilidad cardiovascular más prevalente fue la hipertensión arterial (64,8%) seguida de diabetes mellitus (38,9%), fibrilación auricular (33,3%), cardiopatía isquémica (24,1%), insuficiencia cardíaca (20,4%), dislipemia (18,5%) y enfermedad cerebrovascular (14,8%). Otras patologías presentes fueron artrosis (53,7%), EPOC (22,2%), insuficiencia renal (22,2%), enfermedad neoplásica (20,4%) y fractura de cadera (14,8%). Los pacientes consumían una media de $7,31 \pm 3,48$ fármacos, siendo los más consumidos los inhibidores de la bomba de protones (68,5%), diuréticos (51,9%), antiagregantes (44,4%), benzodiacepinas (40,7%), antidepresivos (40,7%), estatinas (38,9%), IECA (33,3%), ARA-II (27,8%), antidiabéticos orales (27,8%), broncodilatadores (22,2%), anticoagulantes (20,4%), digital (20,4%), neurolépticos (20,4%), betabloqueantes (16,7%), calcioantagonistas (14,8%), insulina (14,8%).

Conclusiones: El paciente anciano presenta una elevada carga de comorbilidad, destacando la cardiovascular, y un gran consumo de fármacos relacionados.

102. ¿ESTÁ ENFERMERÍA SUFICIENTEMENTE BIEN PREPARADA PARA LA DETECCIÓN DE LA HIPERTENSIÓN?

M. Serrat Costa¹, A. Baltasar Bagué², G. Coll de Tuero¹, R. Machado Velasco³, D. Juvinyà Canal², C. Bertran Noguér² y W. Ricart¹

¹Institut Català de la Salut, Generalitat de Catalunya, Girona.

²Facultat d'Infermeria, Universitat de Girona, Girona. ³Residència Geriàtrica Gent Gran Palafrugell, Palafrugell.

Introducción: La detección de la hipertensión arterial requiere un entrenamiento y unos conocimientos por parte del profesional de la salud. Las guías actuales recomiendan el diagnóstico y el cribaje común entre medicina y enfermería.

Objetivo: Evaluar el nivel de conocimiento entre los enfermeros/as de atención primaria en el cribaje de la hipertensión arterial.

Métodos: Estudio descriptivo, observacional y transversal. Una muestra representativa de 165 enfermeros/as que trabajaban en la

consulta de adultos de las zonas básicas de salud de la región de Girona respondieron el cuestionario de Sorocaba, un cuestionario que evalúa los conocimientos teóricos sobre la hipertensión. Una puntuación elevada indica un mayor conocimiento en la detección de la hipertensión.

Resultados: 32,1% de los participantes obtuvo una puntuación igual o superior a 72,7 que correspondía al P75 de respuestas correctas. Los enfermeros/as que obtuvo más baja puntuación fueron las personas de más edad, con contrato laboral fijo y estudios de formación iniciales de auxiliar técnico sanitario (ATS). A más edad y estudios iniciales de ATS contribuye de forma independiente a obtener una puntuación más baja. En el modelo de múltiple regresión lineal, la edad y el tipo de estudios contribuyen independientemente a la variabilidad de la puntuación del cuestionario de Sorocaba.

Conclusiones: En la actualidad, las enfermeras de atención primaria de la región estudiada no tienen unos conocimientos teóricos suficientes para la detección de la hipertensión arterial. Los resultados muestran la necesidad de establecer estrategias para alcanzar los conocimientos necesarios para la realización de un correcto cribaje de la hipertensión arterial.

103. VIVENCIAS DEL COLECTIVO DE ENFERMERÍA EN EL DIAGNÓSTICO DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL

M. Serrat Costa¹, C. Bertran Nogué², E. Estévez Rovira¹, G. Coll de Tuero¹ y W. Ricart¹

¹Institut Català de la Salut, Generalitat de Catalunya, Girona.

²Facultat d'Infermeria, Universitat de Girona, Girona.

Objetivo: Evaluar cómo vive el profesional de enfermería el fenómeno de la hipertensión arterial. Comprobar que el colectivo de enfermería conoce las funciones que le corresponden en el diagnóstico de la HTA.

Métodos: Análisis cualitativo. La muestra fue formada por profesionales sanitarios que trabajasen en la consulta de adultos de atención primaria de las zonas de salud de la región sanitaria de Girona. Período estudio: desde abril 2013 a mayo 2014. Se realizaron entrevistas semiestructuradas mediante grabación magnetofónica sobre conocimientos en HTA. El análisis se realizó a través de categorizaciones, se obtuvo un grupo de comparación (colectivo médico).

Resultados: La muestra fue formada por 11 enfermeros/as y 11 médicos/as de edades comprendidas entre 34 y 63 años. En las categorizaciones se obtuvieron 3 ejes principales el de diagnóstico HTA, carga asistencial, paciente hipertenso. Los dos colectivos coincidieron al afirmar que quien realiza el diagnóstico inicial de hipertensión sin especificar tipología fue el colectivo de enfermería con un media del 90%. El colectivo de enfermería refiere realizar el cribaje y diagnóstico de HTA y afirman sentirse capacitadas y motivadas para seguir realizando esta actividad. La mayoría de los profesionales del colectivo médico afirman que el manejo del paciente crónico debería asumirlo el colectivo de enfermería. Los dos colectivos coinciden en la existencia de confluencia de competencias, y el colectivo de enfermería añadía que en ocasiones se sentían con inseguridad profesional y manca de organización. Ninguno de los dos colectivos sabía definir correctamente como realizarían el diagnóstico de HTA, pero sí el seguimiento. No obstante, no seguían una metodología consensuada.

Conclusiones: Los resultados del estudio ponen de manifiesto la necesidad de diseñar tareas, funciones y actividades específicas de cada colectivo profesional (medicina-enfermería) con la finalidad de evitar errores de diagnóstico y duplicidades por confluencia de competencias, y garantizar la calidad del paciente hipertenso. Garantizar la promoción de la salud y la ricerca proactiva. Empoderar al profesional sanitario a asumir nuevas responsabilidades y adquirir nuevos conocimientos en el diagnóstico de la HTA. Destacar, el

papel de los órganos directivos para actualizar el marco legal actual de enfermería.

104. DISTENSIBILIDAD ARTERIAL EN PACIENTES CON LUPUS ERITEMATOSO SISTÉMICO SIN ACTIVIDAD

F. Jaén Águila, J.A. Vargas Hitos, J. Mario Sabio, J. Martínez Bordonado, N. Navarrete Navarrete, M. Zamora Pasadas y J. Jiménez Alonso

Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada.

Objetivo: Investigar si la rigidez arterial está aumentada en mujeres con lupus eritematoso sistémico (LES) inactivo en comparación con un grupo control de mujeres sanas así como identificar factores asociados de forma independiente a la presencia de rigidez arterial aumentada en dichas pacientes.

Métodos: Estudio transversal en el que se incluyeron 30 mujeres con LES inactivo y un grupo control de 101 mujeres de edad y nivel sociocultural similar, sin antecedentes de diabetes ni enfermedad cardiovascular en ninguna de las participantes. Se recogieron factores de riesgo cardiovascular (HTA, dislipemia, tabaquismo, sedentarismo, posmenopausia) y sus tratamientos, y se determinó presión arterial, índice de masa corporal, filtrado glomerular, niveles de lípidos, glucosa y homocisteína. Además, se valoró en todos los participantes la velocidad de onda de pulso (VOP), siendo considerada marcador de rigidez arterial aumentada cuando su valor era mayor de 7,8 m/s. Las variables cuantitativas y cualitativas se compararon mediante los test U de Mann-Whitney chi cuadrado, respectivamente. Se realizó un análisis de regresión múltiple para determinar qué variables se asociaban de forma independiente con la presencia de rigidez arterial en las pacientes con LES. Valor de significación: $p < 0,05$.

Resultados: Las pacientes con LES inactivo presentaron una mayor VOP comparadas con los controles ($p = 0,004$) y el doble de probabilidad de tener una rigidez arterial incrementada (50% vs 23%, $p = 0,006$). Las pacientes con rigidez arterial aumentada eran mayores ($p = 0,014$), tenían un índice de Framingham superior ($p = 0,041$) y la duración de la enfermedad era mayor ($p = 0,004$). En el análisis multivariante, la duración del LES fue el único factor independientemente asociado con la rigidez arterial aumentada ($p = 0,002$).

Conclusiones: Las enfermedades cardiovasculares representan una de las principales causa de mortalidad en los pacientes con LES debido al desarrollo precoz y acelerado de arteriosclerosis. Entre los mecanismos implicados en dicho proceso se encuentran factores de riesgo cardiovascular tradicionales, factores relacionados con el propio LES y su tratamiento, así como un estado de inflamación crónica. La actividad del LES se había relacionado con un incremento de la rigidez arterial, si bien no se había estudiado con profundidad el comportamiento de la VOP en pacientes clínicamente inactivos, siendo este el primer estudio en evidenciar una rigidez arterial aumentada en pacientes con LES sin actividad.

105. INFLUENCIA DE LA HOMOCISTEÍNA EN LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL DE LOS PACIENTES CON LUPUS ERITEMATOSO SISTÉMICO

F. Jaén Águila, J.A. Vargas Hitos, J. Mario Sabio, J. Martínez Bordonado, N. Navarrete Navarrete, M. Zamora Pasadas y J. Jiménez Alonso

Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada.

Objetivo: Investigar si los niveles de homocisteína se correlacionan con la presencia de hipertensión arterial (HTA) en los pacientes con lupus eritematoso sistémico (LES).

Métodos: Estudio transversal en el que se incluyeron 99 mujeres con LES y un grupo control de 101 mujeres de edad y nivel sociocultural similares sin antecedentes de diabetes ni enfermedad cardiovascular (ECV). En los pacientes con LES fueron recogidos los tratamientos y calculados los índices de actividad (SLEDAI) y de daño crónico (SDI). En todos los participantes se recogieron factores de riesgo cardiovascular (HTA, dislipemia, tabaquismo, sedentarismo, posmenopausia) y se determinó la presión arterial (PA), el índice de masa corporal (IMC), el filtrado glomerular y los niveles de lípidos, glucosa y homocisteína. Se consideró hiperhomocisteinemia a valores plasmáticos de homocisteína $\leq 15 \mu\text{mol/l}$. Las variables cuantitativas y cualitativas se compararon mediante los test U de Mann-Whitney y chi cuadrado, respectivamente. Se realizó un análisis de regresión múltiple para determinar qué variables se asociaban de forma independiente con la presencia de PA sistólica (PAS) o HTA en los pacientes con LES. Valor de significación: $p < 0,05$.

Resultados: Las cifras de homocisteína ($12,3 \pm 4,8$ vs $9,3 \pm 3,8 \mu\text{mol/l}$), PAS (119 ± 13 vs $115 \pm 12 \text{ mmHg}$) y PAD (75 ± 10 vs $72 \pm 9 \text{ mmHg}$) y la prevalencia de hiperhomocisteinemia (23% vs 7%) y HTA (43% vs 12%) fueron significativamente mayores en los pacientes con LES ($p < 0,05$ en todos los casos). En el análisis univariante, los niveles de homocisteína se correlacionaron directamente con la PA ($p = 0,001$) en las pacientes con LES pero no en los controles. En el análisis de regresión múltiple, la PAS se asoció de forma independiente con la homocisteína y el IMC, mientras que en el análisis por regresión logística, los niveles de homocisteína, el IMC y la dosis diaria de prednisona se asociaron de forma independiente con la presencia de HTA en las pacientes con LES.

Conclusiones: Los pacientes con LES sufren una arteriosclerosis precoz y acelerada consecuencia de la interacción de factores del propio LES y FRCV tradicionales, siendo la prevalencia de HTA en estos pacientes superior a la de la población general. Los valores elevados de homocisteína se han asociado previamente con HTA en la población general. En los pacientes con LES, la hiperhomocisteinemia se había asociado con una mayor prevalencia de ECV tanto clínica como subclínica. Además, según el presente estudio, los niveles elevados de homocisteína podrían contribuir al desarrollo de HTA en pacientes con LES.

106. PREVALENCIA DE HIPOTENSIÓN EN HIPERTENSOS TRATADOS. PRESCAP 2010

S.M. Velilla Zancada¹, F.J. Alonso Moreno², J.A. División Garrote³, M.A. Prieto Díaz⁴, C. Escobar Cervantes⁵, I. Gil Gil⁶, E.I. García Criado⁷, C. Santos Alrozano⁸, F. Valls Roca⁹ y T. Sánchez Ruiz¹⁰

¹Centro de Salud Ancín, Navarra. ²Centro de Salud Sillería, Toledo. ³Centro de Salud Casas Ibáñez, Consultorio de Fuentealbilla, Albacete. ⁴Centro de Salud Vallobín-La Florida, Oviedo. ⁵Hospital Universitario La Paz, Madrid. ⁶ABS Arán, Viella. ⁷Centro de Salud de la Fuensanta, Córdoba. ⁸Centro de Salud Azuqueca de Henares, Guadalajara. ⁹Centro de Salud Benigànim, Valencia. ¹⁰Centro de Salud Ingeniero Joaquín Benlloch, Valencia.

Objetivo: Determinar la prevalencia de hipotensión en los sujetos con hipertensión arterial (HTA) tratada atendidos en atención primaria.

Métodos: Estudio transversal multicéntrico. Se seleccionaron 12.961 sujetos de ambos性 de más de 18 años diagnosticados de HTA que seguían un tratamiento farmacológico antihipertensivo desde al menos tres meses antes de su inclusión en el estudio. Se incluyeron variables referentes a la edad, al sexo, a factores de riesgo cardiovascular asociados, a presencia de lesión de órgano diana o a otras enfermedades cardiovasculares conocidas. Se consideró que un individuo presentaba hipotensión cuando la presión arterial sistólica (PAS) era $< 110 \text{ mmHg}$ y/o la presión arterial dia-

tólica (PAD) $< 70 \text{ mmHg}$; presión arterial (PA) controlada cuando tenía la PAS entre 110-139 mmHg y la PAD entre 70-89 mmHg y PA mal controlada cuando la PAS $\geq 140 \text{ mmHg}$ y/o PAD $\geq 90 \text{ mmHg}$.

Resultados: La edad media de la población ha sido de $66,2 \pm 11,4$ años. Un 51,7% eran mujeres. La antigüedad de la HTA era de 9,1 años de media (DE: 6,7). La PA media fue de $135,8 \pm 14,4/79,2 \pm 9,4 \text{ mmHg}$. El 13,1% (IC95%: 12,4-13,6) de los individuos presentaban hipotensión. Un 12,4% de ellos tenía una PAS baja, un 95% una PAD baja y un 7,4% ambas. El 50,2% de los pacientes tenía PA bien controlada (IC95%: 49,4-51,04) y un 36,7% estaban mal controlados (IC95%: 35,9-37,5). La PA media fue de $126,2 \pm 14,9/64,1 \pm 4,5 \text{ mmHg}$ en los individuos hipotensos; de $128,5 \pm 7/78,2 \pm 5,3 \text{ mmHg}$ en los controlados y de $149,3 \pm 11,7/85,9 \pm 8,2 \text{ mmHg}$ en los hipertensos mal controlados. La prevalencia de hipotensión era mayor en los sujetos de más edad (25,7%) y en los sujetos con cardiopatía isquémica (22,6%). Los pacientes con hipotensión eran de más edad, tenían menor peso, menor circunferencia de cintura, menor índice de masa corporal y menor prevalencia de obesidad. Por otra parte, tenían un perfil lipídico más favorable, menor prevalencia de tabaquismo y de sedentarismo y una mayor prevalencia del número de fármacos antihipertensivos tomados y de enfermedad cardiovascular (enfermedad coronaria, ictus y enfermedad renal).

Conclusiones: La prevalencia de hipotensión en los pacientes hipertensos no es nada despreciable, sobre todo en los individuos de más edad o con enfermedad coronaria y está relacionada fundamentalmente con la PAD. Este hecho se debería tener en cuenta en estos sujetos ya que además son los que más riesgo tienen de presentar problemas con la hipotensión.