

Hipertensión clínica y comorbilidad

158. PREVALENCIA DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL SEGÚN MONITORIZACIÓN AMBULATORIA DE LA PRESIÓN ARTERIAL EN GESTANTES DE RIESGO

M. Adrián Martín¹, J. Sobrino Martínez¹, M. Núñez de Murga², L. Casañas Zaragoza¹, M. García Reyes¹, M. Cabezas¹, B. Batalla¹, J. Ruiz¹, E. Niño¹ y J. Plana³

¹Hospital Esperit Sant, Santa Coloma de Gramenet, Barcelona.

²ABS Sant Adrià del Besòs, Barcelona. ³Consorci Sanitari Garraf, Barcelona.

Objetivos: El objetivo del presente trabajo es analizar la prevalencia de hipertensión arterial en gestantes de riesgo de presentar preeclampsia y valorar el grado de concordancia en el diagnóstico mediante monitorización ambulatoria de la presión arterial.

Métodos: Desde noviembre de 2010 a noviembre de 2011 se han incluido todas las gestantes de nuestra población, Santa Coloma de Gramenet, que presentaran una PA clínica > 140 o 90 mmHg en su visita obstétrica, con posterioridad se realizó determinación de la PA clínica según las directrices de la Sociedad Española de Hipertensión y una MAPA de 24 horas. Se ha definido HTA por MAPA unos valores medios de PA de 24 horas superiores o iguales a 130 y/o 80 mmHg y HTA nocturna como una media de PA nocturna $> 120/70$ mmHg.

Resultados: Se analizaron 42 gestantes con una edad media de $32,2 \pm 4,3$ años (límites 23-40). El 29% eran primíparas y en el 48% era su segundo embarazo. Seis pacientes tenían antecedentes de HTA previa al embarazo. La visita se realizó en un 27% en el primer trimestre, en un 39% en el segundo y en un 34% en el tercer trimestre. No hubieron diferencias significativas entre los valores medios de PAS clínica y los de MAPA del periodo de actividad ($121,78 \pm 13,82$ vs $122,4 \pm 11,42$ mmHg; $p = 0,65$) aunque si en los de PAD ($77,46 \pm 10,12$ vs $75,21 \pm 7,92$ mmHg; $p = 0,036$). Se detectó HTA clínica en 7 pacientes (16,7%) vs HTA de MAPA 24h en 11 (26,2%) ($p = 0,041$) y HTA nocturna en 13 (31%). El grado de concordancia entre ambas técnicas fue del 76,2%, un 7,1% presentaban hipertensión de bata blanca y un 16,6% hipertensión enmascarada.

Conclusiones: La realización de una MAPA en gestantes de riesgo aporta información adicional relevante al detectar en una de cada seis mujeres hipertensión enmascarada e hipertensión nocturna en casi un tercio de las gestantes examinadas.

159. CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD Y COMORBILIDADES EN PACIENTES HIPERTENSOS ESPAÑOLES: ATENCIÓN PRIMARIA FRENTA A UNIDADES HOSPITALARIAS. DATOS DEL ESTUDIO ALHAMBRA

A. Roca-Cusachs¹, J. Abellán², B. Font³, R. Lahoz³ y J. Salazar³, en representación de los investigadores del estudio ALHAMBRA

¹Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Universitat Autònoma de Barcelona, Barcelona. ²Catedra de Riesgo Cardiovascular, Universidad Católica de Murcia, Murcia. ³Novartis Farmacéutica S.A., Barcelona.

Objetivos: Evaluar la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS), en pacientes hipertensos españoles atendidos en atención primaria (AP) o unidades hospitalarias (UH) y relacionar la CVRS y la presencia de comorbilidades.

Métodos: Estudio epidemiológico, transversal y multicéntrico en pacientes adultos con hipertensión (HTA) esencial. La CVRS se valoró mediante el cuestionario MINICHAL, que evalúa las dimensiones estado de ánimo y manifestaciones somáticas en la última semana; donde puntuaciones más altas indican peor CVRS. Se valoró la presencia de enfermedad renal (antecedentes en historia clínica o filtrado glomerular estimado [FGe] < 30 ml/min/1,73 m²); enfermedad cardiovascular -ECV- (enfermedad cerebrovascular, enfermedad arterial periférica, cardiopatía isquémica, insuficiencia cardíaca y valvulopatías); dismetabolopatías (diabetes mellitus -DM-, dislipemia [colesterol total > 190 mg/dL o LDL-colesterol > 115 mg/dL o HDL-colesterol < 40 mg/dL varones o < 46 mg/dL mujeres o triglicéridos > 150 mg/dL], obesidad corporal [índice masa corporal ≥ 30 kg/m²] y/o abdominal [perímetro cintura > 102 cm varones y > 88 cm mujeres] y síndrome metabólico [SM] según presencia de ≥ 3 factores de riesgo [obesidad abdominal, triglicéridos > 150 mg/dL, HDL-colesterol < 40 mg/dL varones o < 50 mg/dL mujeres, glucosa ≥ 100 mg/dL, presión arterial sistólica/diastólica ≥ 130/85 mmHg]); y daño orgánico subclínico -DOS- (hipertrofia ventricular izquierda, elevaciones ligeras creatinina sérica [varones 1,3-1,5 mg/dL, mujeres 1,2-1,4 mg/dL], microalbuminuria [30-300 mg/24h], FGe disminuido [30-59 ml/min/1,73 m²], índice tobillo/brazo < 0,9, incremento del grosor íntima-media carotídeo y velocidad de onda de pulso carotídeo-femoral > 12 m/s).

Resultados: En el estudio participaron 834 centros (581 AP y 253 UH que incluyeron 6.654 pacientes evaluables (55,2% varones), con una mediana (Q1, Q3) de edad 63,0 (55,0, 72,0) años. La mediana de años transcurridos desde el diagnóstico de HTA fue 6,5 (2,9, 10,7) años. La puntuación global media (IC95%) del MINICHAL fue 9,1 (8,9, 9,3) en pacientes de AP vs 8,2 (7,8, 8,5) UH (p < 0,0001). Las puntuaciones del estado de ánimo y manifestaciones somáticas fueron 6,6 (6,4, 6,7) AP y 5,8 (5,6, 6,0) UH, y 2,5 (2,5, 2,6) AP y 2,4 (2,2, 2,5) UH, respectivamente (p < 0,05, en ambos casos). El 30,3% presentó ECV o renal (28,6% AP vs 34,1% UH, p < 0,0001), 33,3% DM (igual AP y UH), 78,4% dislipemia (80,4% AP vs 73,6% UH, p < 0,0001), 54,1% obesidad corporal y/o abdominal (igual AP y UH), 45,8% SM (igual AP y UH) y 36,7% DOS (32,4% AP vs 47,0% UH, p < 0,0001). Las puntuaciones globales del MINICHAL (AP vs UH) fueron 15,6 (14,6, 16,5) vs 11,6 (10,5, 12,6) [p < 0,0001] en pacientes con enfermedad renal, 12,1 (11,6, 12,6) vs 10,5 (9,8, 11,3) [p < 0,05] en pacientes con ECV, 11,9 (11,4, 12,3) vs 10,6 (10,0, 11,1) [p < 0,05] en pacientes con DM, 9,3 (9,1, 9,6) vs 8,6 (8,2, 9,0) [p < 0,05] en pacientes con dislipemia, 10,4 (10,1, 10,7) vs 9,1 (8,7, 9,6) [p < 0,0001] en pacientes obesos,

10,9 (10,5, 11,2) vs 9,9 (9,3, 10,4) [p < 0,05] en pacientes con SM, y 12,2 (11,8, 12,6) vs 10,1 (9,6, 10,6) [p < 0,0001] en pacientes con DOS.

Conclusiones: Los pacientes hipertensos con comorbilidades añadidas (enfermedad renal, ECV, dismetabolopatías o DOS) atendidos en AP tienen peor CVRS que los atendidos en UH, a pesar de presentar menos ECV o renal, o DOS.

160. HIPOTIROIDISMO SUBCLÍNICO EN PACIENTES EN TRATAMIENTO SUSTITUTIVO Y FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR: ESTUDIO DESCRIPTIVO EN UNA COHORTE DE HIPERTENSOS

L.P. Acevedo Ayala, A. Torres do Rego, E. Bello Martínez, E. López Vidriero, L.A. Álvarez-Sala Walter y F.J. Rodríguez Rodríguez

Hospital Gregorio Marañón, Madrid.

Objetivos: Se ha comunicado una posible asociación entre el hipotiroidismo subclínico y aumento de los factores de riesgo cardiovascular y del desarrollo de enfermedad cardiovascular. El objetivo de nuestro estudio es evaluar la asociación entre el hipotiroidismo subclínico a pesar de tratamiento con hormona tiroidea y los factores metabólicos de riesgo para enfermedad cardiovascular y la agrupación de estos factores.

Métodos: Se analizaron 42 pacientes con hipotiroidismo subclínico en tratamiento con hormona tiroidea en una consulta de HTA. Edad promedio 60 ± 11 años; 2 hombres y 40 mujeres. Se clasificaron los pacientes como hipotiroidos controlados o hipotiroides subclínicos. Definimos hipotiroidismo subclínico como TSH 4,5-10,0 mUI/l y T4 libre normal. Se analizaron los antecedentes cardiovasculares, el consumo de fármacos antihipertensivos, las pruebas de función tiroidea y el perfil de lípidos. Se investigaron las asociaciones entre el hipotiroidismo subclínico y factores metabólicos de riesgo para enfermedad cardiovascular definidos como: hipertensión (≥ 140/≥ 90 o uso de antihipertensivos), diabetes mellitus (glucosa de ayuno ≥ 126 mg/dL o glucosa 2h post TTOG ≥ 200 mg/dL), dislipidemia (CT ≥ 200 mg/dL, C-HDL < 40 mg/dL en hombres y < 50 mg/dL en mujeres, TGS ≥ 150 mg/dL o uso de hipolipemiantes) e hiperuricemia (≥ 7 mg/dL o medicamentos para hiperuricemia) y la agrupación de estos factores. Como criterio de enfermedades cardiovasculares se tomó en cuenta antecedentes de infarto de miocardio, accidente cerebrovascular y enfermedad arterial periférica. Se recogió filtrado glomerular (MDRD-4), fondo de ojo, microalbuminuria y PCR alta sensibilidad (PCR us). Se analizaron las diferencias entre los grupos mediante la t de Student. Se empleó el PASW 18.0 para el análisis estadístico.

Resultados: No se obtuvieron diferencias en las cifras de TAS ni TAD en hipotiroidos controlados (n = 22) frente hipotiroidismo subclínico (n = 13) (136,2 ± 16,2 vs 127,8 ± 13,9; 83,4 ± 11,3 vs 81,7 ± 9,3 respectivamente) ni un mejor control de TA (9 (45,4%) vs 6 (46,1%)). En cuanto a los parámetros clínicos y analíticos (edad, IMC, circunferencia de cintura, perfil lipídico, PCR us, función renal, historia de enfermedad cardiovascular, DM, tabaquismo, daño de órgano diana) no se encuentran diferencias significativas. No existe un mayor uso de alguna familia de fármaco antihipertensivo entre ambos grupos.

Conclusiones: En esta serie el hipotiroidismo subclínico de pacientes tratados con levotiroxina no se asocia con un peor control, ni con peores cifras de tensión arterial en decúbito. No se encuentran diferencias en las características clínicas ni bioquímicas entre ambos grupos a diferencia de las series publicadas donde los pacientes hipotiroides subclínicos no se encuentran en tratamiento sustitutivo.

161. HTA Y DISFUNCIÓN ENDOTELIAL EN PACIENTES DE HEMODIÁLISIS EN TRATAMIENTO CON ERITROPOYETINA

M. Benítez Sánchez, O. El Gaout, R. Valverde, R. Calurano, I. González, S. Cruz, E. Rodríguez, F. Fernández, M.J. Merino y C. Suárez

Servicio de Nefrología, Hospital Juan Ramón Jiménez, Huelva.

Introducción: En la HTA del paciente en Hemodiálisis intervienen entre otros la sobrecarga de volumen, el incremento del gasto cardíaco, la estimulación del eje renina-angiotensina, la activación del sistema nervioso simpático, los cambios electrolíticos que se producen durante la hemodiálisis, el incremento en la viscosidad sanguínea tras la ultrafiltración, y la eliminación de medicamentos antihipertensivos a través del dializador. El tratamiento de la anemia con EPO se acompaña de aumento de la resistencia vascular periférica por el aumento del hematocrito, aumento de los niveles plasmáticos de endotelina y disminución de la síntesis de óxido nítrico por las células endoteliales, acciones que aumentan o empeoran el control de la HTA del paciente en hemodiálisis.

Métodos: Hemos revisado las historias clínicas de 96 pacientes con IRC en hemodiálisis con una pauta de 4 horas/sesión/3 sesiones a la semana. Recogiendo dosis semanal de eritropoyetina, hematocrito, dosis y tipo de heparina administrada en hemodiálisis, el tratamiento y número de fármacos anti-hipertensivos que tomaban edad, sexo, diabetes, HTA, existencia de cardiopatía isquémica,. A 20 pacientes después de la sesión de hemodiálisis se les midió en la arteria braquial del brazo de la fistula mediante ecografía-doppler: calibre, velocidad de la sangre, flujo sanguíneo, y shear rate estimado como el cociente entre velocidad y calibre del vaso, se consideró shear rate como variable dependiente, todas las demás fueron consideradas variables independientes que fueron categorizadas y dicotomizadas. Hemos utilizado el paquete estadístico SPSS 15. Se realizó primero estudio univariante mediante test de χ^2 con análisis de riesgo y posteriormente un análisis multivariante mediante regresión logística binaria.

Resultados: 96 pacientes, 61 eran hombres 35 mujeres, edad media 59 ± 17 años. El 24% padecía diabetes, 40% tomaba estatinas, 19 pacientes no tomaban ningún fármaco anti-hipertensivo 60 pacientes tomaban IECA + ARA II, 13 pacientes beta-bloqueante, 4 calcio-antagonistas, 91 de 96 tomaba antiagregantes. Encontramos asociación mediante test χ^2 entre el tratamiento con bajas dosis de eritropoyetina y no tomar medicación anti hipertensiva, $\chi^2 4,282$ $p < 0,039$ con un factor de riesgo de no tomar fármacos anti-hipertensivos 2,3 para la cohorte de pacientes tratados con una dosis de EPO < 9.000 U/semana. Encontramos asociación entre baja dosis semanal de EPO y valor bajo de Shear Rate $\chi^2 6,408$ $p < 0,01$, con un factor de riesgo de presentar valor bajo de Shear Rate de 3,15 para la cohorte que recibía tratamiento con EPO < 9.000 U/semana. En el análisis multivariante encontramos que los pacientes que no tomaban medicación hipotensora presentaban valores más bajos de Shear Rate $p < 0,01$,

Conclusiones: La dosis de eritropoyetina inferiores a 9.000 U/semana, se asocia a mejor control de la HTA, y a bajos niveles de Shear Stress.

162. PACIENTES CON CRISIS HIPERTENSIVAS SON MÁS PROPENSOS A SER TIPO NON DIPPER NOCTURNOS COMPARADOS CON AQUELLOS SIN CRISIS

R.M. Cabrera Sole, C. Turpin Lucas, S. García Ruiz, S.J. Martínez y M. Aguilera Saldaña

Hospital General Universitario, Albacete.

Introducción: Aunque el manejo de las crisis hipertensivas están bien estandarizados, son poco conocidas los comportamientos hemodinámicos posteriores de estos pacientes (P), sobre todo tras pasar unas semanas de dichas crisis.

Objetivos: Estudiar el comportamiento nocturno de las tensiones arteriales, de los pacientes que han padecido una CH y compararlos con aquellos P hipertensos que no la han tenido.

Métodos: Hemos estudiado a 25 P (15 mujeres y 10 varones, 59 ± 6 años) con CH atendidos en Urgencias dentro del mes del episodio y los hemos comparado con un grupo de 50 P (20 mujeres y 30 hombres) de similar edad que no tuvieron ningún episodio conocido de CH en los últimos 3 años. A todos se les realizó un estudio con MAPA para valorar los cambios tensionales en periodo diurno y nocturno midiéndose el porcentaje de pacientes dipper y non dipper en cada, así como el porcentaje de disminución de la TA diurna respecto a la nocturna (%Reducción) y la resistencia periférica total (RPT) en ambos grupos.

Resultados: Se compararon los resultados de los dos grupos y los exponemos en la tabla.

Datos	Dipper	Non dipper	% Reducción	RPT
CH	5 (20%)*	20 (80%)	$6,5 \pm 2^*$	$1,6 \pm 0,5^*$
Sin CH	38 (76%)	12 (24%)	12 ± 3	$0,9 \pm 0,6$

*Significación a valor de $p < 0,05$.

Conclusiones: Los P con CH tienden a tener un comportamiento tipo non dipper nocturno significativamente mayor que aquellos pacientes hipertensos sin CH, teniendo además una RPT significativamente superior, lo que le confiere un riesgo cardiovascular adicional que debemos tener en cuenta a la hora de ajustar la medición antihipertensiva en estos P.

163. HTA Y HEMORRAGIA SUBCONJUNTIVAL: ¿UNA RELACIÓN CAUSA-EFECTO?

J. Casares Medrano¹, F. Sellers López¹, V. Martínez López¹, A. Santana García¹, J. Jiménez López¹, I. Santos Rodríguez Vigil², I. Soler Sanchis¹, M.A. Arias Palomares¹, R.M. Jiménez Escribano¹ y L. Rodríguez Padial¹

¹Hospital Virgen de La Salud, Toledo. ²Hospital Gregorio Marañón, Madrid.

Objetivos: El hiposfagma o hemorragia subconjuntival (HSC), es una colección de sangre en la porción anterior del ojo, por debajo de la conjuntiva. Se manifiesta como una mancha roja de extensión sectorial sin atravesar el limbo corneal. Es un motivo de consulta frecuente, y su causa es desconocida aunque puede haber factores desencadenantes, entre los que se ha descrito la HTA. Esta relación es controvertida y nos proponemos una adecuada caracterización de estos pacientes (pts).

Métodos: Estudio observacional prospectivo. Se registran consecutivamente pts que acuden a Urgencias por HSC. Se realiza determinación de TA en Urgencias, determinación ambulatoria y monitorización ambulatoria de TA (MAPA). Análisis estadístico: Se aplica la prueba t de comparación de medias para muestras independientes para analizar las diferencias entre variables cuantitativas, y la prueba de chi-cuadrado para analizar las diferencias de proporciones entre variables nominales. Se emplea el software SPSS 15.0 para Microsoft Office.

Resultados: Se registran 41 pts, 23 mujeres (56,1%), edad media 54,6 años (desviación típica -DT- 11,6). En todos ellos se realiza toma de TA ambulatoria y se implanta MAPA, en 24 de ellos se dispone además de la cifra de TA en Urgencias. Las cifras de TA medias son: Urgencias 138,6 (DT 18,5)/80,6 (DT 10,7), ambulatoria 135,7 (DT 20,2)/85,5 (DT 10,4), MAPA 116,3 (DT 11,6)/72,4 (DT 6,0). No existen diferencias estadísticamente significativas entre las dos primeras. Las cifras medias registradas con MAPA son significativamente menores ($p < 0,001$) que las tomadas en Urgencias y de forma ambulato-

ria. 12 pts (50%) presentan HTA ($> 140/90$) en Urgencias, 18 pts (44%) lo hacen en la toma ambulatoria (diferencia no significativa). 6 pts (14,6%) son HTA según el MAPA ($> 130/80$), siendo este porcentaje significativamente menor que en Urgencias y ambulatoriamente ($p < 0,001$). 16 pts (41%) presentaron cifras aisladas de TA moderadamente elevadas en el registro del MAPA ($> 160/90$), 11 de ellos (78,75%) no cumplían criterios de HTA en MAPA ($> 130/80$). De los 12 pts con HTA en Urgencias: 9 presentaban también HTA en la toma ambulatoria (75%), en 4 de ellos (33,3%) se confirmó HTA con MAPA. De los 6 pts con HTA en MAPA: 100% presentaban HTA en la toma ambulatoria, y 100% presentaban HTA en Urgencias. 2 de ellos (33,3%) no conocían HTA previa, 4 de ellos (66,6%) eran HTA conocidos. 10 pts eran HTA conocidos previamente: 5 de 6 (83,3%) presentaron HTA en Urgencias, 8 de 10 (80%) presentaron HTA en la toma ambulatoria, 4 de 10 (40%) presentaron HTA en MAPA.

Conclusiones: La prevalencia HTA según toma aislada de cifras tensionales, tanto en Urgencias como ambulatoriamente, es elevada entre los pts que consultan por HSC. La toma aislada de cifras tensionales no es suficiente para identificar HTA entre los pts que consultan por HSC, ya que puede llevar a un diagnóstico erróneo de HTA en un elevado porcentaje de pts. La MAPA se presenta como una estrategia diagnóstica útil en pts que consultan por HSC, ya que puede evitar un número considerable de diagnósticos de HTA erróneos. Un apreciable porcentaje de pts que consultan por HSC tiene tendencia a presentar cifras elevadas de TA de forma puntual a lo largo del día; sin embargo, en la mayoría de ellos no se confirma el diagnóstico de HTA mediante MAPA. De entre los pts que consultan por HSC la posibilidad de que sean "verdaderos HTA" es mayor en aquellos que presentan cifras tensionales elevadas en Urgencias y ambulatoriamente. En los pts que acuden por HSC y presentan cifras tensionales normales tanto en Urgencias como en toma ambulatoria no parece justificado proseguir con estudios de investigación de HTA. Entre los pts hipertensos que consultan por HSC, la proporción de ellos que tienen mal control habitual de cifras tensionales es considerable.

164. IMPACTO DE LA HTA MAL CONTROLADA EN PACIENTES CON FIBRILACIÓN AURICULAR DE ELEVADO RIESGO CARDIOEMBÓLICO Y HEMORRÁGICO

J.A. Zegarra Berndt, L.M. Ceresuela Eito, I.L. Vega y P. Armario García

Hospital General L'Hospitalet, Barcelona.

Introducción: Los paciente con fibrilación auricular requieren anticoagulación por presenta un mayor riesgo de fenómenos embólicos. En la práctica clínica, muchos de estos paciente no son trata-

dos con anticoagulantes porque se considera que tienen un riesgo hemorrágico aumentado por múltiples factores (comorbilidad, estado funcional...). Dentro de estos factores, la presión arterial elevada es un parámetro que determina un aumento de eventos tanto isquémicos como hemorrágicos, y su influencia queda recogida en escalas que valoran riesgo embólico CHADS 2, así como en escalas que valoran riesgo de sangrado HASBLED.

Objetivos: Determinar si la hipertensión arterial mal controlada en pacientes con fibrilación auricular e insuficiencia cardíaca, presenta un mayor riesgo al año de morbimortalidad cardiovascular y de aparición de complicaciones hemorrágicas.

Métodos: Se realizó un estudio observacional, prospectivo entre enero 2007 a junio 2010 en el que se incluyó a los pacientes ingresado en medicina interna por insuficiencia cardíaca y fibrilación auricular. Se recogió variables demográficas (edad, sexo); clínicas (puntuación de escala Charlson, Barthel, etiología de la insuficiencia cardíaca, clase funcional NYHA, presión arterial sistólica (PAS) y diastólica (PAD) al ingreso). Así mismo se incluyeron parámetros eco-angiográficos, analíticos y el tratamiento al alta. Se calculó la puntuación de las escalas CHADS2 (riesgo cardioembólico) y HASBLED (riesgo hemorrágico), recogidas de la guía europea de fibrilación auricular 2010. Se definieron dos grupos según valores de presión arterial al ingreso (≥ 140 mmHg y < 140 mmHg). Al año se analizan la presencia de complicaciones definidas por: exitus, eventos isquémicos (angor, IAM, ictus) y hemorrágicos significativas que requirieron ingreso hospitalario o administración de hemoconcentrados.

Resultados: Se incluyen 148 pacientes con las siguientes características. Ver tabla a pie de página.:

Conclusiones: En nuestro trabajo se observó que el grupo de pacientes con PA elevada en el momento del ingreso presentaron un incremento significativo en el número de complicaciones isquémica y/o hemorrágicas. No se apreciaron diferencias significativas en el uso de anticoagulantes, comorbilidad, estado funcional ni en la puntuación de escalas para riesgo cardioembólico y hemorrágico entre los 2 grupos.

165. HTA E ICTUS EN PACIENTES JÓVENES

M.M. Chimeno Viñas¹, S. Borja Andrés¹, M. Polo Martín¹, P. García Carbó², P. Sánchez Junquera¹, A. de la Vega Lanciego¹, M.L. Peñas Martínez¹, E. Martínez Velado¹, T. Garrote Sastre y J.J. Ruiz Ezquerro¹

¹Complejo Asistencial de Zamora, Zamora. ²Hospital Recoletas, Zamora.

Objetivos: La enfermedad cerebro-vascular condiciona el 10% de las muertes en países industrializados y representa la tercera causa

	PAS < 140 n = 71	≥ 140 mmHg n = 77	P
PAS mmHg	119 \pm 12,3	164 \pm 21,3	0,0001
PAD mmHg	72,9 \pm 12	85 \pm 14	0,0001
Edad (años)	82,73 \pm 7,33	81,76 \pm 7,21	0,89
Charlson	3,34 \pm 1,29	3,32 \pm 1,45	0,9
Barthel	80,1 \pm 20,9	80,1 \pm 21,7	1
NYHA I-II	52 casos (68%)	54 casos (71%)	0,6
FGE ml/min	52,9 \pm 17,9	54,7 \pm 21,4	0,58
CHADS 2	3,08 \pm 1,09	3,05 \pm 0,94	0,8
HASBLED	2,27 \pm 1	2,36 \pm 0,8	0,56
Uso de anticoagulantes	48 (68%)	55 (71%)	0,6
Exitus	9 (12%)	14 (18%)	0,25
Eventos hemorrágicos	3 (4%)	8 (10%)	0,11
Eventos isquémicos	3 (4%)	8 (10%)	0,11
Exitus + evento isquémico o hemorrágico	15 (10%)	30 (26%)	0,007

de mortalidad a nivel mundial. La HTA supone el factor de riesgo más importante tanto para el ictus isquémico como para el hemorrágico. Los límites de edad para definir un paciente joven son controvertidos, siendo para la mayoría de los autores aquellos menores de 45 años. Un 10-13% de los ictus ocurren en esa franca de edad. Nos propusimos analizar la relación entre hipertensión arterial e ictus en pacientes jóvenes en el Complejo Asistencial de Zamora (CAZA).

Métodos: Estudio observacional, descriptivo, retrospectivo. Se solicitaron al Servicio de Admisión de nuestro Complejo Asistencial los pacientes con diagnóstico al alta de enfermedad cerebro-vascular (ictus isquémico o hemorrágico) y que tenían una edad menor o igual a 45 años desde el 1 de enero de 2009 hasta el 30 de octubre de 2011. Se revisaron las historias clínicas y se analizaron los siguientes datos: edad; sexo; tipo de ictus (isquémico o hemorrágico); localización del mismo; factores de riesgo: HTA, DM, tabaquismo, dislipemia; y etiología del accidente vascular cerebral, si se hubiera encontrado, después de realizar estudios complementarios.

Resultados: Durante el periodo de estudio fueron diagnosticados de ictus 16 pacientes de edad igual o inferior a 45 años: cuatro en el año 2009 (uno hemorrágico); cinco en el 2010 (tres isquémicos) y siete en los diez primeros meses de 2011 (uno hemorrágico). La media de edad fue 37,9 años; el más joven tenía 22 años. Trece pacientes (81%) eran varones. En 12 casos el ictus fue isquémico (75%): 5 de localización cortical, dos cerebelosos, tres talámicos y dos bulbares. Respecto a los factores de riesgo: dos pacientes estaban diagnosticados de hipertensión arterial, cinco tenían DM, cuatro eran dislipémicos, uno era obeso y siete fumadores (43%). Cinco casos presentaban dos o más factores de riesgo (31%). Seis pacientes (37%) no presentaban ninguno de los factores de riesgo analizados. En todos los casos isquémicos se realizaron TAC y RM craneal con angio-RM, ecodoppler de troncos supraaórticos, ecocardiograma transesofágico y estudio de coagulación completo. Como consecuencia de los estudios complementarios se objetivaron como causas de los ictus hemorrágicos: un cavernoma y un aneurisma de la basilar; uno fue secundario a post-embolización de una malformación arteriovenosa. Uno de los pacientes con hemorragia lobar no tenía ningún factor de riesgo conocido ni se encontró causa que produjera el cuadro. Respecto a los ictus isquémicos, un caso presentaba un prolapsio de la válvula mitral, otro tenía una cardiopatía congénita compleja, en otro se objetivó una disección de la arteria vertebral derecha; un paciente había presentado una migraña con aura prolongada y otra estaba en tratamiento con anticonceptivos orales. No se evidenció coagulopatía en ninguno de los pacientes. No obstante en seis casos el estudio fue negativo. Todos recibieron alta a domicilio. Ninguno de los pacientes fue exitus.

Conclusiones: Se observa un aumento de la incidencia de los ictus en pacientes jóvenes en los tres últimos años en nuestro medio. Predominan, claramente, los isquémicos sobre los hemorrágicos. Con respecto a los primeros, se demostró una causa cardioembólica en el 17% de los casos, cifra ligeramente inferior a la que presentan la mayoría de las series (20%-30%); en el 25% se constató una causa inhabitual (disección vertebral, aura migrañosa prolongada y uso de anticonceptivos orales) similar a los grandes estudios de casos (25%-35%). Respecto a los ictus hemorrágicos se objetivó una causa en la mayoría de los pacientes (75%) siendo en la mitad de los casos una malformación vascular, en concordancia con la mayoría de los estudios. El tabaquismo fue el factor de riesgo más prevalente. A pesar de que la HTA se considera un importante factor de riesgo en nuestra serie resulta irrelevante (12%). Aunque el estudio del ictus en paciente joven es complejo y precisa de un análisis riguroso, en nuestro centro nos acercamos a las cifras comunicadas por las diferentes series en cuanto al diagnóstico etiológico.

166. CUANTIFICACIÓN DE ADN CIRCULANTE EN SUERO: UN POSIBLE BIOMARCADOR EN PREECLAMPSIA SEVERA Y SU UTILIDAD EN LA MONITORIZACIÓN DEL SÍNDROME DE HELLP

A.D. Costa Martins¹, H. Macher¹, R. Muñoz Hernández¹, R. Moreno Luna¹, M.L. Miranda Guisado¹, L. Cerrillo², L. Beltrán², P. Stiefel¹, J. Villar¹ y J.M. Guerrero¹

¹Instituto de Biomedicina de Sevilla (IBIS), Sevilla.

²Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

Introducción: La preeclampsia es un desorden hipertensivo que complica el 3-5% de los embarazos y es la principal causa de la morbilidad derivada de la maternidad. El síndrome de HELLP ((hemolysis, elevated liver enzyme levels and low platelet count en inglés), es una forma de preeclampsia severa complicada con un impacto multisistémico, caracterizado por la presencia de anemia hemolítica microangiopática, trombocitopenia e insuficiencia hepática, dando lugar a convulsiones, hemorragia cerebral y la posible muerte materna. Actualmente, el parto y eliminación de la placenta es el único tratamiento eficaz. Estudios previos han asociado el ADN circulante con enfermedades humanas y se ha demostrado su utilidad en diagnóstico pre-natal y procesos inflamatorios. También se ha demostrado que la preeclampsia se asocia con niveles elevados de ADN circulante, y que esta elevación puede ocurrir antes de la aparición de los síntomas clínicos.

Objetivos: El objetivo del estudio es estudiar la sensibilidad y especificidad de un ensayo cuantitativo molecular en el análisis de los niveles de ADN circulante en mujeres embarazadas aparentemente sanas y embarazadas diagnosticadas de preeclampsia para providenciar un marcador útil en la monitorización de la enfermedad y detectar previamente el síndrome de HELLP.

Métodos: Pacientes: hemos analizado los niveles de ADN circulante libre en suero en un grupo de 17 mujeres embarazadas con preeclampsia y 15 mujeres embarazadas sanas como control, reclutadas en la Unidad de Hipertensión y Lípidos del Hospital Universitario Virgen del Rocío (Sevilla) y del Instituto de Biomedicina de Sevilla (IBIS). Todos los participantes del estudio han firmado un consentimiento informado. Muestras sanguíneas: se recogieron 10 ml de sangre periférica de todos los participantes del estudio y del estudio y se centrifugaron durante 8 minutos a 3.500 rpm. El suero fue recogido y congelado a -20 °C en criotubos, hasta la extracción de DNA. (n = 32). Extracción de DNA: El ADN circulante fue aislado de 400 µl de suero y resuspendido en un volumen final de 50 µl de buffer de dilución específico, utilizando un aparato MagnaPure Instrument (Roche). PCR a tiempo real: La PCR cuantitativa a tiempo real (Quantitative real time polymerase chain reaction-qPCR) del gen de la beta globina humana, fue realizada en un instrumento LightCycler® 480 (Roche).

Resultados: En controles sanos la concentración media de DNA circulante en suero fue de 40,6 ng/ml versus 291 ng/ml y 2.200 ng/ml (p < 0,05) en controles sanos, preeclampsia y preclampsia con síndrome de Hellp, respectivamente.

Conclusiones: Este estudio preliminar demuestra que los niveles de ADN circulante en suero son más elevados en pacientes con preeclampsia comparado con mujeres embarazadas sanas. Pacientes con síndrome de HELLP presentaban niveles significativamente más elevados que controles sanos y preeclampsia sin síndrome de Hellp, sugiriendo un nuevo y objetivo parámetro analítico para monitorizar síndrome de Hellp. Niveles de ADN circulante en suero también podrían ser utilizados para identificar pacientes de alto riesgo y ensayos de prevención.

167. RELACIONES ENTRE COMPONENTES INDIVIDUALES QUE DETERMINAN EL SÍNDROME METABÓLICO Y CONTROL DE LA PRESIÓN ARTERIAL EN PACIENTES HIPERTENSOS ESPAÑOLES

A. de la Sierra¹, J.L. Llisterri², B. Font³ y C. Roldán³, en nombre de los investigadores del Grupo de Estudio SMart_TA³

¹Hospital Mutua de Terrassa, Barcelona. ²CS Malilla, Valencia.

³Novartis Farmacéutica, S.A., Barcelona.

Objetivos: El síndrome metabólico (SM) está presente en alrededor de un tercio de los pacientes hipertensos, siendo determinado básicamente por un conjunto de trastornos metabólicos y antropométricos que incluyen: obesidad abdominal, dislipemia, hiperuricemia, intolerancia a la glucosa y resistencia a la insulina. El estudio SMart-TA tiene como objetivo evaluar las relaciones entre cada uno de estos componentes individuales incluidos en el diagnóstico del SM y la presión arterial (PA) en pacientes españoles con hipertensión.

Métodos: Estudio epidemiológico, transversal, multicéntrico, realizado en pacientes adultos hipertensos con diagnóstico de SM y estratificados según la presencia o ausencia de diabetes mellitus tipo 2 (DM2) concomitante. El SM fue diagnosticado de acuerdo con los criterios ATPIII y evaluados en la visita de estudio. Un total de 657 investigadores han participado en el estudio.

Resultados: A la finalización del período de inclusión, 5.091 pacientes hipertensos han sido incluidos en el estudio, la mitad de los cuales con diagnóstico de DM2 concomitante. El análisis completo de los datos se concluirá en enero de 2012 y los resultados y conclusiones del trabajo se presentarán a partir de marzo del mismo año. Nuestros resultados permitirán esclarecer los efectos probables de la presencia de DM2 en la relación exacta entre cada uno de los componentes individuales que determinan el diagnóstico de SM y el control de la PA. Además, los objetivos del estudio incluyen la determinación del efecto de la presencia de DM2 en la relación de cada componente de SM con la aparición de lesión de órgano diana y la tasa de filtrado glomerular, tal como se observa actualmente en los pacientes hipertensos españoles.

Conclusiones: Los resultados del estudio SMart-TA permitirán discernir la prevalencia de la tasa de filtrado glomerular alterado en los pacientes hipertensos españoles con SM. Del mismo modo, el efecto de cada uno de los componentes del SM en el desarrollo de enfermedades cardiovasculares será evaluado bajo la influencia del control relativo de la PA.

168. ANTECEDENTES FAMILIARES DE PRIMER GRADO DE ENFERMEDAD VASCULAR PERIFÉRICA. IMPORTANCIA DE SU INCLUSIÓN Y VALORACIÓN EN LA HISTORIA CLÍNICA

P. Braillard Pocard¹, F. Batista García¹, S. Suria González¹, N. Esparza Martín¹, E.J. Fernández Tagarro¹, A.Y. Sánchez Santana¹, A. Ramírez Puga¹, A. Calderín Ortega² y M.D. Checa Andrés¹

¹Servicio de Nefrología; ²Servicio de Angiología y Cirugía Vascular, Hospital Universitario Insular de Gran Canaria, Las Palmas.

Introducción: La enfermedad arterial periférica (EAP) se ha relacionado con factores de riesgo cardiovascular como el tabaquismo, la HTA, la diabetes mellitus y la dislipemia. Sin embargo, su asociación con antecedentes familiares (AF) de EAP ha sido poco estudiada.

Objetivos: 1) Valoración clínica, bioquímica y farmacológica al ingreso en el Servicio de Cirugía Vascular. 2) Estudiar las diferencias entre los pacientes con EAP con o sin AF de EAP.

Métodos: Estudio transversal de 40 ingresos consecutivos en el Servicio de Cirugía Vascular. Tras la firma del consentimiento infor-

mado (estudio aprobado por el Comité de Ética), se recogían los datos clínicos y farmacológicos y se solicitaba analítica (hemograma, bioquímica sangre y orina 24h que incluía pro-BNP, troponinas, beta 2 microglobulina, PCR y PTHi). Los estudios estadísticos se realizaron con el SPSS 15.0.

Resultados: Ingresaron 33 hombres y 7 mujeres. La causa más frecuente fue la isquemia crónica estadio 4 de Fontaine (47,5%), 17 tenían IMC > 26 kg/m², el 50% era fumador y el 82,5% exfumadores, 27 eran diabéticos y 27 hipertensos, 17 con MDRD4 < 60 ml/min, LDL: 95,48 + 34,50 mg/dl, TG: 159,82 + 116,79 mg/dl, proBNP: 1.564,71 + 2.008,6 mg/L, beta 2 microglobulina: 4,7 + 4,9 pg/ml. Sólo el 35% estaban antiagregados, sólo el 50% tomaban estatinas y sólo el 45% tomaban IECAs. Trece pacientes tenían AF de EAP (AF+). Al compararlos con los pacientes sin AF de EAP (AF-) se observó que los AF+ eran de menor edad (64,38 + 9,66 vs 72,47 + 10,70 años, p = 0,047), tenían mayor IMC (28,24 + 5,52 vs 24,28 + 3,50 kg/m², p = 0,03), mayores niveles de albúmina (3,81 + 0,43 vs 3,43 + 0,50 g/dl, p = 0,03) y menores niveles de beta2-microglobulina (4,53 + 6,03 vs 5,51 + 4,71 pg/ml, p = 0,0471) y ADE (ancho de distribución eritrocitario) (14,07 + 1,16 vs 16,06 + 2,55%, p = 0,007) respecto a los AF-.

Conclusiones: Los pacientes con EAP y AF de EAP son más jóvenes, tienen mayor IMC y presentan menores niveles de biomarcadores de EAP y/o aterosclerosis (beta2-microglobulina y ADE) por lo que se podría sugerir que los AF de EAP podrían ser un factor de riesgo de padecer EAP y por lo tanto nos debería alertar para iniciar medidas de prevención primaria a los familiares de dichos pacientes. Dado el escaso número de pacientes estudiados, harían falta estudios posteriores con mayor nº de pacientes para poder analizar mejor esta posible asociación y plantear si procede su estudio genético.

169. EVOLUCIÓN DE LA FUNCIÓN RENAL EN UN GRUPO DE PACIENTES CON ESTENOSIS DE LA/S ARTERIAS RENALES SOMETIDOS A TRATAMIENTO MÉDICO

K. Flores Gimeno, J. Tovar, E. Espinel, A. Marín e I. Gil

Hospital Vall d'Hebron, Barcelona.

La elección del tratamiento adecuado para la estenosis aterosclerótica de arterias renales es controvertida. Los ensayos clínicos recientes demuestran que los resultados de la revascularización y el tratamiento farmacológico no son superiores a los del tratamiento con fármacos únicamente. Por otra parte la posibilidad de precisar menos fármacos y/o conseguir una mejoría de la evolución de la función renal están reservados únicamente a aquellos pacientes que son tratados con angioplastia. Hemos realizado un análisis retrospectivo en 49 pacientes entre enero del 2000 y diciembre del 2010 a los que únicamente se ha tratado con tratamiento farmacológico con el objetivo de observar la evolución de la función renal en un periodo medio de 4,01 años (DE: 2,1) (1-8,01 años), valorándose los parámetros analíticos, las pruebas de imagen, las complicaciones cardiovasculares (CV) desarrollados a lo largo del seguimiento, los tratamientos aplicados, la supervivencia media y la relación con la diabetes mellitus. La distribución por sexos fue de: 33 varones (67%) y 16 mujeres (33%). La edad media fue de 76,94 años con una desviación estándar (DE) de 9,3. La estenosis de arteria renal era mayor del 50%. Fueron pacientes no tributarios de tratamiento intervencionista por alto riesgo cardiovascular, quirúrgico o negativa del paciente. De los 49 pacientes 28 presentaban estenosis de arteria renal (EAR) unilateral y 17 EAR bilateral. Su tratamiento incluyó: estatinas, antiagregantes, optimización de su presión arterial (PA) e IECAs/ARA II cuando lo toleraron. El deterioro de la función renal a lo largo del seguimiento fue estadísticamente significativo con una creatinina final ligeramente

peor que la inicial, con 3 pacientes en hemodiálisis por empeoramiento brusco de la misma. Lo mismo ocurrió con el filtrado glomerular (FG). La PA y el colesterol LDL disminuyó al final del seguimiento con el tratamiento farmacológico administrado. En 27 pacientes se pudo practicar un angio-TC o renograma demostrándose que ningún riñón estenosado había sufrido al final del seguimiento trombosis. No hubo diferencias entre los pacientes diabéticos y no diabéticos tanto en la evolución de la función renal, ni en las complicaciones CV que desarrollaron a lo largo del seguimiento. 6 pacientes desarrollaron cardiopatía isquémica a lo largo del seguimiento y 6 manifestaciones de insuficiencia cardíaca; un enfermo presentó un episodio de ictus. 16 pacientes fallecieron a lo largo de este periodo en dos se pudo establecer IAM como causa fundamental. En conclusión, el tratamiento farmacológico de la estenosis de una o ambas arterias renales de etiología arteriosclerótica consigue, al final de un seguimiento promedio de 4 años, una estabilización de la función renal. A pesar de esta buena evolución la mortalidad global y las complicaciones CV siguen siendo muy elevadas.

170. ¿PRESENTAR UN EPISODIO DEPRESIVO PUEDE SER FACTOR DE RIESGO PARA DESARROLLAR HIPERTENSIÓN ARTERIAL?

F. Franco Alonso¹, M. Benítez Camps¹, I.G. Brull¹, D. Sánchez Gutiérrez¹, G. García Florián¹, M. Lubrán Olivella¹, M. Alventosa Zaidín¹, D. Alonso Torrella¹ y M. Fabregas Escurriola²

¹CAP Gòtic, Barcelona. ²Unitat Docent MFIC, Barcelona.

Objetivos: 1) Evaluar si la depresión actúa como factor de riesgo para el desarrollo de hipertensión arterial (HTA). 2) Calcular la incidencia de HTA en los pacientes que presentan algún episodio depresivo y en los que nunca lo han presentado.

Métodos: Tipo de estudio: estudio de cohortes retrospectivo. Muestra: 249 pacientes diagnosticados de depresión entre 1998 y 2010, y 243 pacientes sin depresión, seleccionados de forma aleatoria a partir de un listado de todos los pacientes del centro de atención primaria. Variables: edad, sexo, fecha de diagnóstico de depresión, fecha de diagnóstico de HTA.

Resultados: El 67,5% de los pacientes con depresión y el 43,6% de los pacientes sin depresión fueron mujeres, ($p < 0,0001$). La edad media fue de 54,2 años (DE: 16,7) en los pacientes con depresión, y de 44,3 años (DE: 18,5) en los pacientes sin depresión ($p < 0,0001$ IC95% de la diferencia: 6,8 a 13,1). El 30,9% de los pacientes con depresión presentaban HTA y este porcentaje fue de 18,3% en los pacientes sin depresión, pero sólo el 14,1% de los pacientes con depresión desarrollaron HTA posteriormente al diagnóstico de depresión. Con esto, la incidencia de HTA en los pacientes con depresión fue de 0,14 en estos 12 años evaluados, mientras que en los pacientes sin depresión fue de 0,18. El riesgo relativo (RR) para el desarrollo de HTA en los pacientes con depresión frente a los pacientes sin depresión fue de 0,78 (IC95% 0,52; 1,17). En el análisis estratificado por sexo y edad se observó un RR de 0,83 (IC95% 0,48 a 1,46) en las mujeres con depresión frente a las que no presentaban depresión y de 0,70 (IC95% 0,37 a 1,34) en los hombres con depresión frente a los no deprimidos; En los menores de 50 años el RR de HTA de los pacientes con depresión fue de 1,81 (IC95% 0,57; 5,79) respecto a los pacientes sin depresión; mientras que en los mayores de 50 años este RR fue de 0,38 (IC95% 0,26; 1,56).

Conclusiones: 1) La depresión es un factor de riesgo para el desarrollo de HTA en los pacientes menores de 50 años, aunque sin llegar a la significación estadística. 2) La incidencia de HTA es muy similar en ambos grupos.

171. ¿HAY DIFERENCIAS EN LA PREVALENCIA DE LOS DISTINTOS FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR Y SU CONTROL ENTRE LOS PACIENTES DEPRESIVOS Y NO DEPRESIVOS?

L. de Candia¹, F. Franco Alonso¹, M. Benítez Camps¹, A. Oliveras Puig¹, N. Jdid Rosas¹, L. Pérez Romero¹, E. Mayor Isaac¹, A. Beltrán Guerra¹, I. Gil Brull¹ y A. Franco Alonso²

¹CAP Gòtic, Barcelona. ²CAP Mансо, Barcelona.

Objetivos: Evaluar si existen diferencias en la prevalencia de los distintos factores de riesgo cardiovascular (FRC) y en su grado de control, entre los pacientes con episodio depresivo y los pacientes que nunca lo han presentado.

Métodos: Tipo de estudio: descriptivo transversal. Muestra: 425 pacientes (248 con depresión y 177 sin depresión) atendidos durante 2010 en un centro de atención primaria. Variables: se recogieron edad, sexo, diagnóstico de depresión, HTA, dislipemia (DL), diabetes (DM), obesidad, hábito tabáquico (HT); últimas cifras de presión arterial (PA), glicemia, colesterol total, HDL, LDL y filtrado glomerular (FG); prescripción de antidepresivos/ansiolíticos.

Resultados: El 71,2% de los pacientes con depresión y el 42,9% de los pacientes sin depresión fueron mujeres ($p < 0,0001$). La edad media fue de 53,7 años (DE: 16,7) en los pacientes con depresión y de 43,7 años (DE: 17,6) en los que no presentaban depresión ($p < 0,0001$); En los pacientes deprimidos, 30,4% presentaba HTA, 26,6% DL, 10,4% DM, 31% HT y 11,3% obesidad. En los pacientes sin depresión: 18,1% HTA, 10,2% DL, 2,8% DM, 29,4% HT y 11,9% obesidad, con diferencias estadísticamente significativas, excepto en la obesidad y HT ($p = 0,004$; $p < 0,0001$; $p = 0,004$; $p = 0,712$ y $p = 0,860$, respectivamente); Los pacientes con depresión presentaron LDL más elevados (124,8 (DE: 37,7) vs 81,2 (DE: 40,2) mg/dl $p < 0,0001$ IC95% diferencia 28,7; 58,6) y glicemias más elevadas (101,3 (DE: 35,1) vs 88,3 (DE: 14,5) $p = 0,003$ IC95% diferencia 4,5; 21,5). En los pacientes con depresión diabéticos, la glicemia fue de 145,8 mg/dl (DE: 57,2) vs 115,7 (DE 28) en los pacientes diabéticos sin depresión ($p = 0,389$, IC95% diferencia 41,4 a 101,7). No se observaron diferencias en este control según si tomaban antidepresivos o ansiolíticos.

Conclusiones: 1) En los pacientes con depresión se observó mayor prevalencia de todos los FRC, excepto de obesidad y HT. 2) Los pacientes con depresión presentaron cifras más elevadas de glicemia y de LDL, y peor control HTA.

172. SOSPECHA DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL SECUNDARIA

A.C. Gil Adrados¹, I. Flores¹, J. González González¹ y J. Jurado Palomo²

¹CS La Solana, Talavera de la Reina. ²Hospital Nuestra Señora del Prado, Talavera de la Reina.

Caso clínico: Varón de 52 años. Carnicero y aficionado a la pesca. Antecedentes familiares: madre hipertensa. Hija con rinoconjuntivitis y asma con sensibilización a pólenes. Antecedentes personales: no fumador, no drogas, no RAM, no DM, no dislipemias, no enfermedad tiroidea, no antecedentes de hepatitis, ni tumorales. No HTA. Hernia hiato. Ingreso por hemorragia digestiva alta con la toma de AINEs. Intervenciones quirúrgicas por peritonitis, meniscectomía y rotura de ligamentos cruzados. Cefaleas en control por neurología. En tratamiento con omeprazol 20 mg (1-0-0); nicardipino (1-0-1). Enfermedad actual: estando en una piscina natural sufre una picadura de avispa tras la cual presenta mareo sin pérdida de conocimiento, temblores y pérdida de visión, cefalea, sudoración cutánea, flushing y taquicardia. ECG: RS 74 lpm, eje derecho, no crecimiento de cavidades, glucemia 98, SO₂ 99%. Se recupera del proceso sin ningún tipo de tratamiento en 30 minutos. Es pescador y ha sufrido con fre-

cuencia picaduras de insectos tras esta reacción no ha vuelto a tener ninguna picadura. Después de este episodio sufre dos paros con elevación de tensión en ambas ocasiones: la primera por la mañana 8:30 horas con sensación de calor en la cabeza, y eritema facial y región anterior del tórax presentando TA 190/100. La segunda a las 11:30 horas con quemazón, sensación de calor, acoramiento en cabeza, TA 150/100 y frecuencia de 135 lpm. Observación en CS y remitido a hospital donde dan Valium 5 mg. Se pautan ARAII. Exploración física: TA 140/90 y FC 85 lpm. Peso 78kg, talla 170 e IMC 24,61. Auscultación cardiopulmonar normal, no soplos. No edemas en mmHg. No aumento de glándula tiroidea. FO: sin signos de retinopatía hipertensiva (grado 0 de Keith-Wagener). Pruebas complementarias: ECG: RS No alteraciones repolarización, ni crecimiento de cavidades. ECO abdominal: hígado de tamaño y morfología normal sin lesiones focales. Vesícula biliar alitiásica. Vías biliares no dilatadas. Páncreas y bazo normal. Riñones de tamaño y morfología normal. Riñón derecho mínima ectasia pielocalicial grado I; riñón izquierdo sin ectasia pielocalicial con quistes parapielicos. Vejiga con buena repleción y con paredes normales. No hay líquido libre intraperitoneal. Rx tórax: Rx tórax: ICT normal, no imágenes de condensación, y senos costofrénicos libres. Bioquímica y análisis de laboratorio: hemograma: rango de normalidad. Bioquímica: normal, excepto: glucosa 115 mg/dL; urea 58 mg/dL; alanina-aminotransferasa 45 UI/L. TSH: 2,23 uU/mL, PCR: 1 mg/L, FR: 7 UI/mL, ANA: negativo. Aclaramiento creatinina 167 mL/min (94-140), creatinina 0,86 mg/ml. 11/12/2009: Determinaciones en orina: diuresis 24h: 1900 ml, creatinina 109 mg/dL, uratos 32,6 mg/dL (37-92), cortisol 126,35 mg/24h (20-90), resto normal. 23/12/2009: Determinaciones en orina: ácido 5-hidroxiindolacético: 9,92 mg/24H, metanefrinas fraccionadas: normetanefrina: 573,50 µg/24h, metanefrina: 415,40 µg/24h. Rangos normales. Estudio dx diferencial: reacción alérgica a insectos o alteraciones del complemento (Alergología); síndrome vasovagal o sincope (Cardiología); HTA por feocromocitoma. Estudios complementarios: Servicio de Alergología: función respiratoria: EFR (17/12/2009): FEV1 4210 CC (107%); FVC 5140 CC (98%); IT 81,95. Pruebas cutáneas: anisakis, equinococcus, látex, neumoalergenos y insectos negativas. IgE total 33 U/mL. Triptasa sérica 14 mg/L. Alfa-amilasa normal. Inmunidad frente a VHB. Sistema de complemento: fracción C3: 115,0 mg/dL; Fracción C4: 22,7 mg/dL. Fracción C1q: 11,3 mg/dL. C1 Inhibidor antigénico: 36,7 mg/dL. C1 Inhibidor funcional: 125%. Niveles inmunoglobulinas: IgG 946 mg/dL. IgA: 143 mg/dL. IgM: 76 mg/dL (rango de normalidad). Descartan: causa alérgico, angioedema hereditario tipos I y II y déficit de inmunoglobulinas. Servicio de Endocrinología: bioquímica y análisis de laboratorio: 5/1/2010: Determinaciones en sangre: Cr 0,88 mg/dL, Glu 101 mg/dL, Urato 5,3 mg/dL, Col 148 mg/dL, Trig 59 mg/dL, cortisol 12,3 mg/dL, ANA y ANCA negativos, Ac antifosfolípidos: rangos normales. Determinaciones en orina: catecolaminas fraccionadas: adrenalina: 5,88 µg/24h (0,01-20). Noradrenalina: 70,00 µg/24h (14,30-75 µg/24h). 5-hidroxiindolacético: 4,9 mg/24h (2-9). Ácido vanilmandélico: 9,94 mg/24h (2-10), serotonina en orina: 236,6 µg/24h (< 180,0). Metanefrinas fraccionadas: Normetanefrina: 298,20 µg/24h (118,0-440,0). Metanefrina: 200,20 µg/24h (84,31-340,00). Histamina en orina: 0,01 µg/dL (< 0,1). ACTH: 14,9 pg/mL. Serotonina 107 ng/mL. La elevación puede ser un falso positivo debido a la toma de nebivolol. Test Nugent (tras 1 mg dexametasona): 0,8 mg/dL normal. Eco tiroidea: tiroides homogéneo, Lóbulo derecho 40 × 20 × 19 mm y Lóbulo izquierdo 41 × 16 × 19 mm. Se descarta feocromocitoma y sd. de Cushing. No es sugestivo de sd. carcinoide porque suelen producir hipotensión, no hipertensión como en este caso. Servicio de Cardiología: MAPA: patrón de HTA II, ECG ritmo sinusal. Holter ECG: taquicardia sinusal paroxística. Tras el cual se añadió Nevivolol 5 mg al ARAII. Diagnóstico HTA de reciente comienzo. Diagnóstico:

crisis HTA + cefalea + sudoración sin erupción cutánea en el curso de picadura de insecto con elevación leve transitoria de metanefrinas fraccionadas en orina; falso positivo en datos de elevación de serotonina por la toma de Nebivolol (Silostar), con analítica repetida normal. El estudio descarta feocromocitoma, síndrome de Cushing y enfermedad tiroidea. HTA esencial de reciente comienzo sin causa secundaria. Diagnóstico secundario: elevación de triptasa basal. Screening negativo en el análisis de mutación en el gen KIT correspondientes a formas de mastocitosis. Hay que seguir un posible síndrome de activación mastocitaria. Evolución: no ha vuelto a tener ningún cuadro similar y la tensión arterial está controlada 135/80. Tratamiento actual: ARA II uno por la mañana, nevivolol medio por la mañana, bromazepam 1,5 mg por la noche.

173. ESTUDIO DE HTA SECUNDARIA EN DEPORTISTAS

V. Gómez Carrillo¹, A.M. Espejo Gil¹, C. Salazar de Troya¹, I. Márquez Gómez¹, J. Martínez González¹, M. Carrillo de Albornoz² y R. Gómez Huelgas¹

¹Hospital Universitario Carlos Haya, Málaga. ²Escuela de Medicina Deportiva, Hospital Virgen de la Victoria, Málaga.

Objetivos: El interés despertado por la muerte súbita en el deportista y la preconización de una cultura de actividad física en la población obliga a valorar detalladamente a los sujetos con una actividad física importante. Se pretende identificar una patología que cause HTA secundaria en una cohorte de pacientes deportistas de competición hipertensos.

Métodos: Se analiza una muestra de 41 pacientes hipertensos que compiten en alguna modalidad deportiva y que vienen siendo seguidos y tratados en nuestro servicio. Descripción de la muestra: 37 varones (90,24%), edad 33,5 ± 5,65. La TAS inicial fue de 142,5 ± 21,21 mmHg, y la TAD 84,46 ± 10,6 mmHg. Se realizó una búsqueda exhaustiva de HTA secundaria (analítica básica, Rx-Tórax, EKG, perfil tiroideo, cortisol y acth, ARP y aldosterona, PTH, metanefrina en orina 24h, MAPA, ecografía abdominal). A aquellos pacientes que lo requirieron se realizó gammagrafía/nefrograma isotópico y angio-RM/arteriografía de arterias renales. A todos los pacientes se les realizó una ergometría deportiva con monitorización de TA y consumo de oxígeno al inicio y tras control farmacológico.

Resultados: Se detectaron 15 pacientes (36,58%), donde se encontró, al menos una causa de secundarismo: 7 casos (17,07%) con HTA secundaria renovascular. 3 casos (8%) de s. de apnea obstructiva del sueño, 2 casos (5%) por ingesta de AINEs, 2 casos de HTA renal, y una lesión con coartación aórtica. En los pacientes con HTA secundaria no se encontró una reacción hipertensiva exagerada ni diferente en la ergometría deportiva basal ni posterior al tratamiento. No mostraron mayor consumo de oxígeno en la ergometría.

Conclusiones: Aunque la finalidad inicial de la búsqueda de una causa de HTA secundaria puede ser la curación de la enfermedad, esto es posible en pocas ocasiones. Estos pacientes no precisaron una mayor dosis, ni un mayor número de fármacos. Los casos de HTA secundaria tenían una buena posibilidad terapéutica mayoritariamente farmacológica. Quizá la búsqueda de estos secundarismos tenga un objetivo más claro en evitar eventos vasculares como el fallo renal en los casos renovasculares y abuso de aines, fallo cardíaco en los SAOS y coartación aórtica. La prevalencia de HTA secundaria en nuestro grupo es, al menos, el doble de la reconocida para la población general. En el deportista de competición, no resulta buen marcador de HTA secundaria la reacción hipertensiva ante el ejercicio ni la pérdida del patrón dipper. Debería realizarse una búsqueda exhaustiva de HTA secundaria en todos los pacientes

hipertensos que desarrollen una actividad deportiva de competición.

174. HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN DEPORTISTAS: ORIENTACIÓN CLÍNICO-TERAPÉUTICA

V. Gómez Carrillo¹, C. Salazar de Troya¹, A.M. Espejo Gil¹, I. Márquez Gómez¹, J. Martínez González¹, M. Carrillo de Albornoz² y R. Gómez Huelgas¹

¹Hospital Universitario Carlos Haya, Málaga. ²Escuela de Medicina Deportiva, Hospital Virgen de la Victoria, Málaga.

Objetivos: El interés despertado por la cultura del deporte, los sucesos mediáticos derivados de la muerte súbita en el deportista y la preconización de una actividad física en la población obliga a valorar detalladamente a los sujetos con una actividad física importante. Se pretende extraer conclusiones clínicas básicas, derivadas del seguimiento de una cohorte para identificar pautas, diagnósticas y terapéuticas, en sujetos sometidos a condiciones de ejercicio competitivo

Métodos: 41 pacientes hipertensos que compiten en alguna modalidad deportiva y son seguidos y tratados en nuestro servicio. Descripción: 37 varones (90,24%), edad 33,5 ± 5,65; en 15 individuos (36,58%) se encontró al menos una causa de HTA secundaria, 7 casos con HTA renovascular. Se realizó una búsqueda exhaustiva de HTA secundaria (analítica básica, Rx-tórax, EKG, perfil tiroideo, cortisol y ACTH, ARP y aldosterona, PTH, metanefrina en orina 24h, MAPA, ecografía abdominal). Gammagrafía/ nefrograma isotópico y angio-RMN/arteriografía de arterias renales (sólo en 2º paso). Ergometría deportiva con monitorización de TA y consumo de oxígeno al inicio y tras control farmacológico.

Resultados: A su ingreso en la cohorte, 32 (78,2%) recibían tratamiento farmacológico, con una media de 1,25 ± 1,41 fármacos según grupo farmacológico, y el resto solo medidas higiénico-dietéticas, 14 (34,2%) recibían fármacos específicamente contraindicados o prohibidos para su especialidad deportiva. La TAS inicial fue de 142,5 ± 21,21 mmHg, y la TAD 84,46 ± 10,6 mmHg. En su última visita, los pacientes presentaban una TAS de 135,7 ± 7,07 mmHg, y la TAD 84,75 ± 21,21 mmHg. Recibían tratamiento farmacológico 30 sujetos (73,2%), con una media de 1,07 ± 0,7 fármacos según grupo farmacológico, y el resto solo medidas higiénico-dietéticas. En los 4 años de media de seguimiento ha existido un disminución estadísticamente significativa en la disminución de la TAS media de la muestra ($p < 0,01$) y en la disminución del número de fármacos por paciente ($p < 0,05$) 11 pacientes (26,8%), pudieron ser controlados con medidas higiénico-dietéticas, o añadiendo pequeñas cantidades de enalapril (en 3 pacientes se dio 5-10 mg de enalapril). 17 pacientes (41,46%) pudieron ser controlados con dosis medias o altas de ARA-II (160-320 mg de valsartán). 6 pacientes (14,61%) precisaron tratamiento combinado con calcio antagonistas o anta-a. En 6 casos (14,61%) se precisó el uso de diuréticos, pero solo en períodos no competitivos.

Conclusiones: El ejercicio intenso eleva transitoriamente la TAS y disminuye la TAD. En caso de mal control terapéutico o secundismos puede producirse una reacción hipertensiva ante ejercicio a expensas de TAS. El uso de fármacos como diuréticos y betabloqueantes se ha relacionado con eventos negativos relacionados con ejercicio intenso. Es fundamental el control de la HTA sistólica así como un tratamiento simple y a expensas de fármacos no relacionados con eventos negativos. Un tratamiento basado en medidas higiénico-dietéticas e inhibidores del eje renina-angiotensina, puede llevar a una disminución de la TAS y al uso de un menor número de fármacos y consigue controlar a la gran mayoría de los deportistas de competición. El deportista de competición precisa menos medicación que la población general.

175. VITAMINA D E HIPERTENSIÓN ARTERIAL. BREVE ESTUDIO POBLACIONAL

J. Juega, J. Bonet y M. Troya

Hospital Germans Trias i Pujol, Badalona, Barcelona.

Introducción: La vitamina D está implicada en diferentes procesos patológicos: riesgo cardiovascular, hipertensión, enfermedad renal, etc.

Objetivos: Determinar niveles de vitamina D (calcidiol) en una población hipertensa controlada Unidad-Hipertensión y estudiar su relación con factores de riesgo cardiovascular.

Métodos: 49 hipertensos (26 hombres, 23 mujeres), edad 60,8 (12,6) años, 19 fumadores, 16 diabéticos, 10 vasculopatías, 8 ACxFA, 7 hipotiroides. Se determinó: IMC, TA sistólica y diastólica, pulso, presión pulso (PP), función renal, MALBA, hemograma, glucemia, Lipit, Ks, Caso, Ps, TSH, PTH y calcidiol. Dividimos a los pacientes en grupo A calcidiol > 20 ng/mL y grupo B calcidiol < 20 ng/mL. Se consideró un dato significativo si $p < 0,05$.

Resultados: IMC 30,7 (6,35) Kg/m², TAS 132,2 (16) TAD 74 (10,9) mmHg, Pulso 78 (12,5), PP58, 5 (15,9), Hb 60 (27), MDRD 30-60 (22), uratos 6,1, mAlb + " > 13,2 (1,5) glu 110,2 (41,2), Crs 1,19 (0,47), MDRD > 60 (27), MDRD 30-60 (22), uratos 6,1, mAlb + 300, Ks 4,3(0,4), Ca 9,2(1,3), P 3,6 (0,5), Tgl 136,7(75,1) Col. > 31 (de los cuales 7 > 300), Ks 4,3 (0,4), Ca 9,2 (1,3), P 3,6 (0,5), TGL 136,7 (75,1) ColT. 191,4 (37,5) mg/dL, TSH 2,7 (2,2) Mul/ml, PTH 59,7 (32) pg/mL y calcidiol 18,8 (8,9) ng/mL (sólo a 30 ng/mL 4 pacientes). La media de hipotensores 2,5 comprimidos. 90% llevaban bloqueantes SRAA. Se encontraron diferencias estadísticas significativas entre los dos grupos en los siguientes parámetros: Crs grupo A 1 (0,4) grupo B 1,3 (0,9) $p < 0,026$, uratos grupo A 5,6 (1,2) vs grupo B 6,7 (1,6) $p < 0,017$, mAlb grupo A 57,9 (105,1) vs grupo B 235 (335) $p < 0,046$, PTH grupo A 44,5 (21,5) vs grupo B 75, 5 (33,8) $p < 0,001$ y TSH grupo A 3,3 (2,7) vs grupo B 2,1 (1,1) $p < 0,07$. Se observó una correlación inversa entre calcidiol y PTH $r = -0,509$ $p < 0,0001$.

Conclusiones: Hay una alta prevalencia de niveles bajos de calcidiol (92% de la muestra). Los niveles de calcidiol son más bajos con discretas alteraciones de la función renal y Malba +. El calcidiol bajo se asocia con PTH más alta y TSH más baja.

176. ¿CUÁL ES LA MEJOR PRUEBA PARA DIAGNOSTICAR LA HTA VASCULORRENAL?

D.O. Rejas Velásquez, R. Calderón Hernaiz, L. Lozano Maneiro, R.M. Martín Díaz, E. Madroñal Cerezo, J. Martínez González, J. Hernández Atance, A. Puente García, L. Alegre Zahonero y J. Ruiz Ruiz.

Hospital de Fuenlabrada, Madrid.

Introducción: La HTA vasculorrenal es una de las principales causas potencialmente corregibles de HTA secundaria. El "Gold standard" para su diagnóstico es la arteriografía renal, pero como screening se suelen utilizar pruebas radiológicas menos invasivas entre las que destacan eco-Doppler, angioTC y angio RMN.

Objetivos: Conocer la correlación entre los hallazgos encontrados en las pruebas no invasivas y la arteriografía renal.

Métodos: Se seleccionaron todos los enfermos diagnosticados de HTA vasculorrenal por pruebas no invasivas entre marzo 2004 y marzo 2011. De acuerdo con las indicaciones del American College of Cardiology/American Heart Association se realizó arteriografía sólo en aquellos pacientes en los que se realizaría un tratamiento correctivo si se evidenciase una estenosis significativa de arteria renal.

Resultados: Se estudiaron un total de 343 pacientes (206 varones, 137 mujeres), edad entre los 6 y los 87 años, con HTA grave y moderada, con sospecha HTA secundaria mediante pruebas radioló-

gicas no invasivas. A 177 (52%) se les realizó angioTC de arterias renales y a 166 (48%) se les realizó angioRMN. Se desestimó la realización de eco-Doppler por la alta frecuencia de falsos negativos en los primeros estudios realizados, en probable relación con sobrepeso y/o obesidad. En 28 enfermos (8,2%) se diagnosticó estenosis de arteria renal, en 15 (4,4%) mediante angioTC y en 13 (3,8%) mediante angioRMN, eligiendo entre ambas técnicas según la función renal, alergia a contrastes yodados y presencia de claustrofobia. De estos 28 enfermos con presunta estenosis de arteria renal se realizó arteriografía en 12 casos (42,8%) 6 en el grupo de angio-TAC y 6 en el de angioRM, confirmándose la existencia de estenosis de arteria renal en 9 de ellos (75% del total de arteriografías), en 3 de los cuales fue bilateral. En los 16 pacientes en los que no se realizó arteriografía el motivo fue negación del enfermo (2 paciente), anulación funcional renal (5 p) y contraindicación de arteriografía y/o angioplastia (9 p).

Conclusiones: La arteriografía confirmó existencia de estenosis de arteria renal en el 66,7% (4/6) de las arteriografías realizadas en el grupo diagnosticado mediante angioTAC y en el 83,3% (5/6) de las realizadas en el grupo diagnosticado mediante angioRMN. Tanto los hallazgos evidenciados mediante angioTC y mediante angioRMN tuvieron un buena correlación con los hallazgos de la arteriografía, siendo mejor con la angioRMN.

177. ¿MEJORA EL CONTROL DE LA HTA TRAS LA CORRECCIÓN DE LA ESTENOSIS DE ARTERIA RENAL EN LA HTA VASCULORRENAL?

R. Calderón Hernaiz, D.O. Rejas Velásquez, L. Lozano Maneiro, R.M. Martín Díaz, E. Madroñal Cerezo, J. Martínez González, J. Hernández Atance, A. Puente García, L. Alegre Zahonero y J. Ruiz Ruiz.

Hospital de Fuenlabrada, Madrid.

Introducción: La HTA vasculorrenal es una de las principales causas potencialmente corregibles de HTA secundaria. En la literatura, la corrección de la misma supone la “curación” de la HTA en el 2-20% de los casos y la “mejoría” en el 50-60%.

Objetivos: Conocer si la corrección de la estenosis de arteria renal mediante angioplastia y stent, soluciona la HTA de los pacientes que tienen HTA vasculorrenal.

Métodos: Se seleccionaron todos los enfermos diagnosticados de estenosis de arteria renal por arteriografía entre febrero 2004 y marzo 2011 a los cuales se realizó angioplastia.

Resultados: Se estudiaron un total de 8 casos (7 varones, 1 mujer), con edad entre los 28 y los 74 años, con estenosis de arteria renal confirmada por arteriografía (que era bilateral en 2 de los casos), de un total de 28 enfermos diagnosticados de dicha patología por técnicas no invasivas (15 por angioTC y 13 por angioRMN). A lo largo de su seguimiento, el 100% de los enfermos han permanecido hipertensos: en 5 pacientes (62,5%) 5/8, uno de ellos con estenosis bilateral, se mantienen el mismo número de fármacos y a las mismas dosis. En 3 pacientes (37,5%), uno de ellos también bilateral, se ha podido disminuir el número de fármacos y/o las dosis de los mismos. Uno de estos 3 enfermos que “mejoraron” presentó oclusión completa de la arteria renal angioplastiada, lo que conllevo paradójicamente un mejor control de su TA. En los restantes casos en los que se ha realizado, la arteriografía de control no ha demostrado reestenosis.

Conclusiones: En nuestra experiencia, la corrección (mediante angioplastia + stent) de la estenosis de arteria renal en la HTA vasculorrenal no soluciona la HTA de los pacientes. En nuestra experiencia, la corrección de la estenosis de arteria renal (mediante angioplastia + stent) en la HTA vasculorrenal sólo mejora el control de la HTA de un pequeño porcentaje de los pacientes. Estos datos podrían cuestionar la realización de corrección de la estenosis de

arteria renal mediante angioplastia + stent, teniendo en cuenta el riesgo/beneficio de la técnica, y sobre todo la efectividad y escasos efectos secundarios de los actuales fármacos hipotensores.

178. ¿CUÁL ES EL IMPACTO EN LA MORBIMORTALIDAD CARDIOVASCULAR DE LA ASOCIACIÓN GOTASÍNDROME DE APNEA DEL SUEÑO?

M. Cantalejo Moreira, J. Casado Pardo y L. Lozano Maneiro

Hospital de Fuenlabrada, Madrid.

Introducción: Recientemente se ha observado un incremento tanto en la prevalencia de la gota como en la del síndrome de apnea obstructiva del sueño (SAOS). El SAOS, durante los episodios de hipoxia, causa disfunción endotelial, resistencia a la insulina e incremento de TNF-alfa e IL-6, lo que provoca un incremento del catabolismo de adenosina-trifosfato a xantina que eleva la uricemia, pudiendo facilitar la artritis gótica. Por otro lado, la hiperuricemia puede jugar un papel patogénico en la progresión de la ERC y puede facilitar la obstrucción de la vía aérea, provocando desaturación de O₂ durante el sueño.

Objetivos: Conocer la prevalencia conjunta de Gota y SAOS y su impacto en la morbi-mortalidad cardiovascular.

Métodos: Desde enero'08 a diciembre'09 se seleccionaron pacientes con gota y sintomatología sospechosa de SAOS (ronquido, cefalea matinal, somnolencia diurna). Se recogieron AP de riesgo vascular, valores basales de ác. úrico, datos de enfermedad vascular, los valores de test de Epworth para somnolencia diurna y los hallazgos de la polisomnografía (índice de apnea-hipopnea (IAH), media de saturación de oxígeno nocturna).

Resultados: Se estudiaron 36 pacientes (34 varones, 2 mujeres), edad media: 52,95 años (35-75), 21 con afectación poliarticular severa y 15 con monoarticular, niveles de úrico 8,4 (7,6-11,4). Presentaban factores de riesgo vascular 28 pacientes (87,5%) y el 71,4% tenían 3 o más factores. La calidad del sueño fue percibida como pobre en el 52,7% (test de Epworth: > 16 en 33,3%, 12-16 en 125%, 12 en 11,1%, ≤ 11 en 22,2%). La polisomnografía confirmó el diagnóstico de SAOS en 32 pacientes (88,88%) y de roncopatía sin SAOS en 4 pacientes. El valor medio del IAH fue 55,96%: IAH > 30/h (grave) en el 66%, IAH: 15-30/h (moderado) en 28%, IAH < 15/h (leve) en 6,25%. La saturación de oxígeno media fue 90,18% (86-93). La enfermedad vascular encontrada fue cardiopatía isquémica (15,62%), ACVA (6,25%), estenosis de arteria renal (3,12%), miocardopatía hipertrófica (6,25%) y ateromatosis aórtica (25%). Todos los pacientes con 5 o 4 factores de riesgo presentaban enf. vascular.

Conclusiones: En nuestra serie de pacientes con gota, el diagnóstico de SAOS fue confirmado en una alta proporción. Se encontraron unos índices de apnea-hipopnea elevados, con afectación severa del sueño y valores de saturación de oxígeno muy bajos con numerosos episodios de hipoxia. Un 25% de pacientes asoció clínica de piernas inquietas. Estos datos indican que puede existir asociación entre Gota y SAOS, pudiéndose potenciar la una a la otra.

179. HTA MALIGNA. EXPERIENCIA EN EL HOSPITAL CLÍNICO DE SALAMANCA

C. Lucas Álvarez¹, C. González Álvarez¹, P. Vicente Prieto², M.A. Iglesias Salgado², P. Fraile Gómez¹, J.L. Lerma Márquez¹, P. García Cosmes¹, J. Sebastiá Morant¹, M.H. Blanc¹ y L.M. Beaulieu Oriol¹

¹Hospital Clínico de Salamanca, Salamanca. ²CS Miguel Armijo Moreno, Salamanca.

Objetivos: Estudiar los antecedentes personales, las manifestaciones clínicas, analíticas, métodos diagnósticos y respuesta al tratamiento de pacientes diagnosticados de HTA maligna.

Métodos: Se estudian de forma retrospectiva, previo protocolo establecido, los pacientes hospitalizados en los últimos 11 años en el Hospital Clínico Universitario de Salamanca con el diagnóstico de HTA maligna.

Resultados: Se revisaron 13 historias con dicho diagnóstico, que correspondían a 3 mujeres (23%) y 10 hombres (77%), en edades comprendidas entre 18 y 64 años (mediana de 40 años). La estancia media fue 8 días. El 53,84% eran dislipémicos, el 46,15% tenía diagnóstico previo de hipertensión y el 23% eran diabéticos. En cuanto a los hábitos tóxicos, el 38,46% eran fumadores y 1 de ellos (7,69%) era consumidor habitual de cocaína. La manifestación clínica más frecuente fue la cefalea (84,61%), seguida de las alteraciones visuales (30,76%). 3 pacientes (23,07%) asociaban estos dos síntomas. Analíticamente, calculamos el FGRe mediante el MDRD-4 obteniendo que, 5 de los 13 pacientes (38,46%) presentaban un FGRe > 60 ml/min, 3 de los pacientes (23,07%) presentaban un FGRe al ingreso menor de 20 ml/min (2 de estos requirieron hemodiálisis). Se realizó fondo de ojo a 12 de los 13 pacientes (92,3%), presentando retinopatía grado III el 66,6% y retinopatía grado IV el 33,3% de los pacientes. A todos nuestros pacientes se les realizó un ecocardiograma, el 69,23% de ellos presentaban HVI. A 3 pacientes se les realizó una biopsia renal, 2 de ellos presentaban nefropatía hipertensiva y 1 GN lúpica clase III A/C. Sólo 1 paciente (7,69%) tuvo complicaciones hemorrágicas. Inicialmente se instauró tratamiento antihipertensivo intravenoso al 61,5% de los pacientes, siendo el fármaco más usado el nitroprusíato. Al alta todos los pacientes requirieron la combinación de 3 o más fármacos para conseguir controlar la PA. El fármaco más usado fue el nifedipino (76,92%), seguido de IECA y/o ARA-II (61,53%).

Conclusiones: La HTA maligna es una enfermedad poco frecuente que debe sospecharse ante la asociación de cifras de PA $> 180/110$ mmHg y afectación vascular severa en forma de retinopatía avanzada (exudados/hemorragias y/o papiledema). Puede presentarse sin historia previa de HTA o con antecedentes de HTA esencial previa. Analíticamente, además de la alteración de los parámetros urémicos, puede acompañarse de anemia hemolítica microangiopática con LDH elevada, por lo que en un inicio puede confundirse con un cuadro de síndrome hemolítico urémico (SHU). El estudio inmunológico es de utilidad para descartar conectivopatías como esclerodermia, lupus y vasculitis entre otras. Es frecuente la aparición de lesión en los órganos diana como insuficiencia cardíaca izquierda y encefalopatía hipertensiva. La realización de biopsia renal está indicada en el caso de sospecha de patología glomerular asociada. El tratamiento inicial, suele ser intravenoso, hasta conseguir unas cifras de PAD < 105 mmHg o un descenso total de las cifras de PA no superior al 25% en las primeras 6 horas. Una vez controlada la PA inicial, se deberá instaurar un tratamiento antihipertensivo oral hasta conseguir una PAD 85-90 mmHg. Aproximadamente un 20% de los pacientes con HTA maligna precisan de técnicas dialíticas para recuperar la función renal.

180. CARACTÉRÍSTICAS CLÍNICAS DE LAS GESTANTES DE ALTO RIESGO SEGUIDAS EN UNA CONSULTA MONOGRÁFICA

M. Abad Cardiel¹, M.L. García Machado², A. Fernández-Cruz¹ y N. Martell Claros¹

¹Unidad de Hipertensión, Instituto de Investigación Sanitaria, Hospital Clínico San Carlos, Madrid. ²CS Las Águilas, Madrid.

Introducción: La patología hipertensiva durante el embarazo puede poner en riesgo tanto la salud de la madre como la del feto.

Objetivos: Describir las características clínicas de las pacientes que acuden a una consulta monográfica de la Unidad de Hiperten-

sión-Servicio de Obstetricia con gestaciones de alto riesgo por patología hipertensiva.

Métodos: Estudio retrospectivo de pacientes que acudieron a la consulta monográfica de la “Unidad de Hipertensión de Gestantes de Alto Riesgo” desde su creación en 1990. Se incluyen 259 gestantes de alto riesgo bien por sus antecedentes en gestaciones anteriores o por la aparición de PA elevadas durante la gestación actual. Se recogieron datos demográficos, variables clínicas y la evolución de la gestación a estudio.

Resultados: Edad media 32,9 (DE 5,5) años. El 67,2% eran caucásicas, el 29% mestizas, con una presencia inferior al 2% de otras razas (mulata, negra, asiática). El IMC previo a la gestación era de 29 (DE 5,8) kg/m², la ganancia de peso durante la gestación fue de 10,3 (DE 5,9) kg. El 22,0% (n = 57) tenían HTA crónica, con un tiempo medio de evolución de la HTA de 5 (DE 2,1) años. Eran diabéticas tipo I el 3,1% y tipo II el 1,2% y un 21,6% tenían antecedente de DM gestacional (en gestaciones previas). Presentaban trombocitopatía un 0,4% de las pacientes. Un 3,1% de las pacientes padecían enfermedad cardiovascular previa a la gestación. Respecto a la historia ginecológica, el 23,3% habían padecido preeclampsia (PE) en gestaciones previas y un 2,3% eclampsia. Un 34,7% eran nulíparas. El 30,5% habían padecido abortos espontáneos. Un 44,8% de las pacientes habían sido sometidas a cesárea, de las cuales el 63,7% había sido por patología hipertensiva (pérdida de control de HTA gestacional, PE-eclampsia). En la actual gestación, el 6,6% de ellas se habían producido mediante fecundación in vitro y el 5,8% eran gemelares. En el segundo trimestre un 30,2% de las pacientes ya recibían tratamiento antihipertensivo, el más frecuente alfametildopa (15,3%) y en el tercer trimestre un 53,8%, el más usado fue labetalol (21%), seguido de atenolol (17,9%) y de alfametildopa (14,1%). El final de la gestación se produjo antes de semana 32 en un 1,5% y antes de la semana 36 en un 13,6%, y la semana con más número de partos fue la 39. De los partos el 49% fueron eutópicos. Presentaron PE 46 pacientes (17,8%) y eclampsia 1 (0,4%), 8 (3,1%) síndrome de HELLP y 2 (0,8%) abrupcio placentae. Los niños presentaron APGAR 9-10 en un 72,2%. Un 24% de los recién nacidos requirieron cuidados neonatales. No hubo muerte perinatal.

Conclusiones: La población vista en la consulta monográfica tiene un perfil de alto riesgo de complicación por patología hipertensiva. Más de la mitad de las pacientes requirieron tratamiento farmacológico antihipertensivo. La incidencia de complicaciones graves en esta población de alto riesgo ha sido reducida (4,2%), como consecuencia del control estricto del incremento de peso y de la instauración de tratamiento farmacológico adecuado.

181. ESTUDIO SOBRE LA MODIFICACIÓN DE LOS PARÁMETROS HEMATOLÓGICOS Y BIOQUÍMICOS EN PACIENTES EMBARAZADAS DE ALTO RIESGO

M.L. García Machado¹, M. Abad Cardiel², A. Fernández-Cruz² y N. Martell Claros²

¹CS Las Águilas, Madrid. ²Unidad de Hipertensión, Instituto de Investigación Sanitaria, Hospital Clínico San Carlos, Madrid.

Introducción: Durante el embarazo se producen importantes adaptaciones fisiológicas y entre ellas las de carácter vascular. La hipertensión conlleva un aumento de la morbilidad y mortalidad perinatales complicando con eclampsia entre un 5 y 7% del total de embarazos.

Objetivos: Describir las características hematológicas y bioquímicas de las pacientes de alto riesgo de preeclampsia-eclampsia que acuden a una consulta monográfica de la Unidad de Hipertensión-Servicio de Obstetricia con gestaciones de alto riesgo por patología hipertensiva.

Métodos: Se incluyeron 259 pacientes embarazadas de alto riesgo de complicaciones por patología hipertensiva bien por sus ante-

cedentes personales o por la aparición de PA elevadas durante la gestación. Las variables estudiadas fueron: hemograma con factores de coagulación, VSG y PCR. También se analizan el perfil lipídico, hepático, ácido úrico, aclaramiento de ácido úrico, creatinina sérica y su aclaramiento así como el calcio sérico.

Resultados: Las variables estudiadas en el 2º y 3º trimestre se exponen en la tabla a pie de página. No se aprecian diferencias para ambos trimestres respecto a la hemoglobina (2º trimestre $11,96 \pm 0,87$; 3º trimestre $12,05 \pm 1,11$); hematocrito (2º trimestre $35,22 \pm 4,70$; 3º trimestre $35 \pm 3,17$); fibrinógeno (2º trimestre $603,52 \pm 97,4$; 3º trimestre $583,38 \pm 87,70$); glucosa (2º trimestre $88,92 \pm 15,34$; 3º trimestre $87,31 \pm 15,48$); ALT (2º trimestre $20,24 \pm 17,58$; 3º trimestre $21 \pm 22,6$); AST (2º trimestre $18,39 \pm 8,24$; 3º trimestre $21 \pm 22,6$) y calcio (2º trimestre $9,03 \pm 0,41$; 3º trimestre $8,99 \pm 0,44$). Encontrando incremento significativo en el resto de los parámetros estudiados. El 49% de los partos fueron eutópicos. Se produjo 1 eclampsia, 8 s. de Hellp y 2 abruptio placentae. 46 (17,8%) pacientes presentaron preeclampsia. Recibieron tratamiento antihipertensivo el 53,8% de las gestantes.

Conclusiones: 1. Entre el 2º y 3º trimestre de gestación en pacientes de alto riesgo muestran aumento de la PCR, VSG y colesterol total, ácido úrico, aumento de creatinina sérica y reducción del aclaramiento, así como incremento de la excreción de proteínas en 24h. 2. A pesar del desfavorable perfil bioquímico de las pacientes, la incidencia de complicaciones graves en esta población de alto riesgo ha sido reducida (4,2%), como consecuencia del control estricto del incremento de peso y de la instauración de tratamiento farmacológico.

182. FACTORES DIFERENCIALES ENTRE EMBARAZADAS DE ALTO RIESGO CON Y SIN COMPLICACIONES GRAVES

N. Martell Claros¹, M. Abad Cardiel¹, M.L. García Machado², C. Fernández³ y A. Fernández-Cruz¹

¹Unidad de Hipertensión, Instituto de Investigación Sanitaria, Hospital Clínico San Carlos, Madrid. ²CS Las Águilas, Madrid.

³Servicio de Medicina Preventiva, Instituto de Investigación Sanitaria, Hospital Clínico San Carlos, Madrid.

Introducción: La patología hipertensiva durante el embarazo puede poner en riesgo tanto la salud de la madre como la del feto.

Objetivos: Conocer las características de las pacientes que presentan complicaciones graves del embarazo frente a gestantes no complicadas de alto riesgo para el desarrollo de patología hipertensiva.

Métodos: Estudio retrospectivo de pacientes que acuden a la consulta monográfica de la "Unidad de Hipertensión de Gestantes

de Alto Riesgo". Se incluyen 259 gestantes de alto riesgo de complicaciones de patología hipertensiva. Se divide la población en dos grupos: GP: las que tienen incidentes graves (preeclampsia, eclampsia, abruptio placentae, s. de Hellp) 58 pacientes y GN: las que finalizaron la gestación sin complicaciones 201 pacientes. Se comparan datos clínicos, analíticos entre ambas poblaciones.

Resultados: El 67,2% eran caucásicas. El 22,0% (n = 57) tenían HTA crónica. La edad, el IMC pregestacional, y el incremento de peso durante la gestación, los antecedentes personales de enfermedad cardiovascular no muestran diferencias significativas. Eran primíparas el 71,4% de las GP vs 32,8% de las GN (p < 0,001). Las GP presentaron más gestaciones gemelares (12,3% vs 4%, p = 0,026). En segundo trimestre solo encontramos diferencias significativas en hematocrito, albuminuria/creatinina y colesterol total (p < 0,05). En el tercer trimestre encontramos diferencias significativas en la PAS ($137 \pm 22,4$ vs $123,3 \pm 13,3$ mmHg, p = 0,000), en el ácido úrico ($4,5 \pm 1,6$ vs $4,2 \pm 1,1$ mg/dl, p = 0,004), proteinuria ($1,6 \pm 2,4$ vs $0,2 \pm 0,1$ g/24h, p = 0,000). En el tercer trimestre recibían tratamiento antihipertensivo el 63,6% de las del GP vs 52,8% del GN (p = ns). La frecuencia de partos antes de la semana 36 es de 8,8 en GP vs 5,8% en GN (p < 0,001). Peso al nacer GP: $2.507,6 \pm 92$ GN: $3.093 \pm 6,22$ (p = 0,000), Apgar > 9: 66% en GP, y 80% en GN (p = 0,001). Necesitaron cuidados neonatales el 46,3% en los GP y el 19,1% en los GN (p < 0,001). El peso adecuado a la semana de parto no fue significativamente diferente entre ambos grupos.

Conclusiones: Las pacientes de alto riesgo que presentan complicaciones graves en embarazo son con más frecuencia primíparas, presentan más embarazos gemelares y en el segundo trimestre presentan mayores niveles de albumina/creatinina, colesterol total y reducción de hematocrito, que serían factores que podrían predecir la aparición de complicaciones graves inmediatas.

183. DATOS PRELIMINARES DE UN ESTUDIO PROSPECTIVO DE PACIENTES DE ALTO RIESGO CARDIOVASCULAR Y CÉLULAS PROGENITORAS ENDOTELIALES

N. Martell Claros¹, M. Abad Cardiel¹, D. Gómez Garre², P. Muñoz Pacheco², A. Ortega Hernández², M. Ávila Sánchez-Torija¹, B. Álvarez Álvarez³, C. Maround Eid¹, M. Fuentes Ferrer⁴ y A. Fernández-Cruz¹

¹Unidad de Hipertensión, Instituto de Investigación Sanitaria, Hospital Clínico San Carlos (IDISSC), Madrid. ²Laboratorio de Biología Vascular; IDISSC, Madrid. ³CS Andrés Mellado, Madrid.

⁴Servicio de Medicina Preventiva, IDISSC, Madrid.

Introducción: Las células progenitoras endoteliales (CPEs) se consideran un mecanismo de protección del endotelio. Las CPEs circulantes, que proviene de la médula ósea reparan el endotelio

Variable	2º trimestre	3º trimestre	p
Plaquetas	$258,2 \pm 62,3$	$248 \pm 67,15$	< 0,05
VSG	$39,2 \pm 16,1$	$48 \pm 16,48$	< 0,001
PCR	$0,66 \pm 0,58$	$0,83 \pm 0,71$	< 0,01
Colesterol total	$236,1 \pm 47,2$	$258,35 \pm 48,81$	< 0,001
Colesterol LDL	$119,3 \pm 35,9$	$140,7 \pm 39,8$	< 0,001
Colesterol HDL	$77,2 \pm 18$	75 ± 15	= 0,053
Triglicéridos	$175,6 \pm 65,6$	$243 \pm 95,4$	< 0,001
LDH	$306,10 \pm 54,6$	$339,64 \pm 88,22$	< 0,001
Creatinina	$0,69 \pm 0,09$	$0,74 \pm 0,22$	< 0,001
Acl. creatinina	$131,6 \pm 38,18$	$122 \pm 30,16$	< 0,001
Acl. MDRD	$105,2 \pm 15,8$	$99,10 \pm 21,07$	< 0,001
Ácido úrico	$3,7 \pm 1,0$	$4,3 \pm 1,2$	< 0,001
Acl. ác úrico	$14,4 \pm 5,4$	$12,8 \pm 5,8$	< 0,001
Proteínas en orina 24 horas g/24h	$0,2 \pm 0,07$	$0,8 \pm 1,68$	< 0,001

vascular. La población de CPEs se afecta por la presencia de factores de riesgo cardiovascular (RCV).

Objetivos: Estudiar el comportamiento de las células progenitoras endoteliales (CPEs) en pacientes de alto-muy alto RCV sometidos a control de todos sus factores de riesgo.

Métodos: Estudio traslacional prospectivo. Se incluyen 113 pacientes hipertensos de alto-muy alto RCV seguidos durante 6 meses con tratamiento para todos los factores de riesgo. Se realizaron determinaciones en el momento basal y final de variables bioquímicas (glucemia, creatinina, aclaramiento de creatinina, microalbuminuria, HOMA, PCRu, perfil lipídico) y hemodinámicas (PA braquial, PA central, Augmentation Index) y determinación del número de CPEs CD34/CD134 (tardías), CD34/KDR (tempranas) y CD 105/CD14 (implicadas en reestenosis).

Resultados: La edad media fue $63 \pm 13,7$ años, el 53% varones. Antecedentes personales: enfermedad cerebrovascular 3,5%, enfermedad cardíaca 16,8%, enfermedad renal 3,5%, arteriopatía periférica 4,4, retinopatía avanzada 8%, diabetes 32,7%, y dislipemia 67,3%. A los seis meses encontramos reducción de la PA sistólica braquial ($129,6 \pm 17,9$ vs $124,7 \pm 15,6$; $p = 0,006$) sin modificación en PA diastólica braquial, PA central, ni de augmentation index. Se redujo la frecuencia cardíaca $74,4 \pm 12,2$ vs $70,3 \pm 3,2$ lpm, $p = 0,000$). Variables bioquímicas: observamos reducción significativa de glucemia, creatinina sérica, colesterol total, LDL colesterol y colesterol no-HDL, todas de forma estadísticamente significativa ($p < 0,05$). El aclaramiento de creatinina y la microalbuminuria mejoraron de forma significativa, $p = 0,02$ y $p = 0,03$ respectivamente. El índice HOMA disminuyó alcanzando el límite de la significación estadística, $p = 0,05$. La PCRu, como marcador inflamatorio descendió de forma significativa: 0,37 (IC 0,24-0,65) vs 0,33 (0,16-0,54) $p < 0,001$. Las EPCs tardías disminuyeron tras tratamiento: 0,66 (IC 0,3-1,4) vs 0,38 (IC 0,2-0,8), $p = 0,000$, al igual que las EPCs tempranas 0,24 (IC 0,11-0,52), vs 0,13 (IC 0,08-0,25), $p = 0,000$. En las EPCs implicadas en reestenosis no se observan diferencias significativas.

Conclusiones: El descenso de las CPEs podría relacionarse con mayor consumo de las mismas, probablemente por una mayor capacidad reparativa. Este hecho podría estar en relación con la reducción de factores pro-inflamatorios como la PCRu.

184. HISTORIA NATURAL DEL HIPERALDOSTERONISMO: DIFERENCIAS EN LA EVOLUCIÓN SEGÚN PRESENTACIÓN

M. Abad Cardiel¹, N. Martell Claros¹, B. Álvarez Álvarez², M. Ávila Sánchez-Torija¹ y A. Fernández-Cruz¹

¹Unidad de Hipertensión, Instituto de Investigación Sanitaria, Hospital Clínico San Carlos, Madrid. ²CS Andrés Mellado, Madrid.

Introducción: El hiperaldosteronismo primario (HP) es la causa de HTA secundaria endocrinológica más frecuente. El exceso de aldosterona plasmática se relaciona con lesión de órgano diana y enfermedad cardiovascular, independientemente de los niveles de presión. El diagnóstico permite un tratamiento dirigido, e incluso curativo.

Objetivos: Mejorar el conocimiento de la historia natural del hiperaldosteronismo, en la que existe una elevada variabilidad clínica.

Métodos: Se incluyen 157 pacientes diagnosticados de hiperaldosteronismo primario. Se analizaron las características de la población total. Se dividió la población en dos subgrupos dependiendo de los niveles de potasio sérico ($< 3,5$ y $> 3,5$ mEq/l) y se compararon las características de ambos grupos.

Resultados: La edad media fue $56,9 \pm 11,7$ años, un 56,1% eran varones, el tiempo de evolución de la HTA fue de $13,2 \pm 10$ años. Las PA previas al diagnóstico etiológico fueron $156 \pm 23/90 \pm 15$ mmHg, y tras tratamiento específico de $129 \pm 15/76 \pm 10$ mmHg, ($p < 0,001$). Encontramos una prevalencia de HP normokaliémico del 44,1%. No encontramos diferencias entre normo e hipokaliémicos en edad, aunque la prevalencia de varones fue mayor entre los hi-

pokaliémicos. Las PA son más elevadas en el grupo con hipokaliemia (162 ± 22 mmHg vs 151 ± 86 mmHg) ($p < 0,05$), y también los niveles de aldosterona (mediana: 306 ng/dl vs 199 ng/dl $p < 0,001$). Los pacientes con presentación típica tienen niveles de aldosterona elevados que se mantienen estables en el tiempo, mientras que los pacientes con presentación atípica, (kaliemias normales) presentan un progresivo ascenso en los niveles de aldosterona sérica.

Conclusiones: En los pacientes con niveles normales de potasio, los niveles de aldosterona séricos tienden a elevarse con el tiempo. En los pacientes hipokaliémicos la aldosterona sérica presenta valores más elevados que tienden a ser estables. Estos dos últimos hechos podrían significar que para que un paciente presente hipokaliemia necesitaría mayor tiempo de evolución y niveles séricos de aldosterona más elevados.

185. RELACIÓN DE LOS POLIMORFISMOS GENÉTICOS DEL FACTOR DE CRECIMIENTO VASCULOENDOTELIAL (VEGF) Y LA INCIDENCIA DE PREECLAMPSIA EN EL EMBARAZO

N. Martell Claros¹, M. Abad Cardiel¹, S. Rafael², S. Veganzones², S. Vidaurreta², V. de la Orden², M.A. Duárez³, M.A. Herráez³ y M.L. Maestro²

¹Unidad de Hipertensión; ²Laboratorio de Genética; ³Servicio de Ginecología, Instituto de Investigación Sanitaria, Hospital Clínico San Carlos, Madrid.

Introducción: La preeclampsia es una enfermedad multisistémica, cuya causa es aún desconocida. El factor de crecimiento vascular endotelial (VEGF) está implicado en la vasculogénesis y la permeabilidad vascular. Se han descrito varios polimorfismos frecuentes, que se asocian con una disminución en los niveles de la proteína, algunos de ellos se han asociado con el riesgo y la severidad de la preeclampsia. También se ha relacionado el polimorfismo del gen precursor del proBNP (TTTc).

Objetivos: El objetivo de este trabajo fue analizar la asociación entre tres polimorfismos del gen VEGF (-2578C/A, -1154G/A y +936C/T) y del gen precursor del proBNP (TTTc) para determinar su influencia en el desarrollo de preeclampsia.

Métodos: Se reclutaron 39 gestantes con diagnóstico de preeclampsia, atendidas en la consulta de Alto Riesgo Obstétrico y en la Unidad de Hipertensión del Hospital Clínico San Carlos de Madrid. Como grupo control de este estudio se reclutaron 35 mujeres con al menos dos embarazos a término normales. El análisis de los polimorfismos -2578C/A, -1154G/A y +936C/T del gen VEGF fue realizado mediante reacción en cadena polimerasa (PCR) a tiempo real en Smart Cycler® en el laboratorio de Genómica (Servicio de Análisis Clínicos). Para determinar el tamaño de los polimorfismos del proBNP se utilizó electroforesis en gel POP4 en un ABI 3100 Genetic Analyzer. Siendo analizados los resultados por el software de análisis genético PE Applies Biosystems analizador.

Resultados: En el polimorfismo -2578C/A, el porcentaje de pacientes con el alelo menos frecuente (genotipos -2578CA y -2578AA) fue menor en las preeclámpicas (51%), respecto a los controles (62%) (OR: 0,80 IC: 0,52-1,23) ($p = 0,316$); por el contrario en el polimorfismo +936 C/T se encontró un mayor porcentaje de pacientes con el alelo T en las preeclámpicas (30,8%) respecto a las gestantes sanas (25%) (OR: 0,78 IC: 0,28-2,15) ($p = 0,63$); y en el polimorfismo -1154 G/A se encontraron porcentajes similares en ambos grupos (preeclámpicas: 38,5% y controles: 40%) (OR: 1,06; IC: 0,42-2,71) ($p = 0,89$). Los resultados de los polimorfismos de proBNP muestran que la repetición de 7 alelos es la más frecuente en ambos grupos y el siguiente en frecuencia son las 12 repeticiones en ambos grupos y una menor prevalencia de 13 repeticiones en las preeclámpicas. No encontramos 10 repeticiones en el grupo de las PE, tal como se describe en la literatura para otras poblaciones.

Conclusiones: A pesar de que no se encontraron diferencias significativas en ninguno de los polimorfismos, se ha observado un mayor frecuencia del alelo A del polimorfismo -2578C/A en el grupo control, sin embargo el alelo infrecuente del polimorfismo +936C/T está en mayor proporción en el grupo de pacientes con preeclampsia. La mayor frecuencia del alelo T del polimorfismo +936C/T ha sido previamente descrita. Los resultados no fueron estadísticamente significativos probablemente debido al tamaño muestral.

186. SEGUIMIENTO Y GRADO DE CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS EN HIPERTENSOS DIABÉTICOS EN ATENCIÓN PRIMARIA

R. Martínez Fuerte¹ y L. Sierra Martínez²

¹CS Pilarica, Valladolid. ²CS Gamazo, Valladolid.

Objetivos: Evaluar el grado de cumplimiento de los objetivos de control clínico en hipertensos con diabetes mellitus tipo 2 para impulsar la Calidad de la Práctica Clínica en Atención Primaria.

Métodos: Los autores realizaron estudio observacional transversal descriptivo de los pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial (HTA) y diabetes mellitus tipo 2 (DM2) con registro en la historia clínica Informática (HCI) del Centro de Salud. Del listado de pacientes incluidos en la cartera de servicios de presentaban HTA y DM2 del Centro de Salud, de manera aleatoria sistematizada fueron elegidos 84 pacientes, a los que se evaluó el grado de cumplimiento del registro en la HCI de las actividades asistenciales: hemoglobina glicosilada (HbA1c), registro de tensión arterial sistólica y diastólica (TAS y TAD), y se valoró si se alcanzan objetivos de control según la Asociación Americana de Diabetes (ADA 2011): HbA1c (%) < 7, y presión arterial (mmHg) < 140/80.

Resultados: 1. Edad: 30-40: 1,2%, 40-50: 3,76%, 50-60: 1,2%, 60-70: 32,14%, 70-80: 28,5%, 80-90: 29,7%, 90-100: 1,2%. 2. HbA1c: estaba registrada en el 79% de los pacientes de los cuales un 30% < 7% y no presentan registro en el 21% de las HCI. 3. Presión arterial: tenían registrado el 97% de las historias, pero sólo el 41% la presión arterial (mmHg) < 140/80.

Conclusiones: El mayor porcentaje de pacientes que presentan HTA Y DM2 tienen entre 60 y 90 años. Hay que mejorar en el registro de las actividades asistenciales, sobre todo en el registro de HbA1c dado que en el 21% de las HCI no está registrado. También se observa que no logramos los objetivos de control clínico para la HbA1c en el 30% de los pacientes y en el caso de la HTA no lo logramos en el 59% de los pacientes por lo que se establece un Plan de Mejora en la Práctica Clínica habitual que incluya en las actividades de Consulta de Atención Primaria Atención Integral al paciente diabético e hipertenso que conlleve alcanzar los objetivos según ADA.

187. COMORBILIDAD Y TRATAMIENTO EN PACIENTES DE EDAD AVANZADA

E. Martínez Velado¹, M.M. Chimeno Viñas¹, P. Sánchez Junquera¹, A. de la Veda Lanciego¹, J.F. Soto Delgado¹, M. Mateos Andres¹, V.M. López Mouriño², L. Arribas Pérez¹, P. García Carbo³ y L.M. Palomar Rodríguez¹

¹Complejo Asistencial de Zamora, Zamora. ²Hospital Comarcal de Monforte de Lemos, Lugo. ³Hospital Recoletas, Zamora.

Objetivos: La hipertensión arterial (HTA) sigue siendo el factor de riesgo cardiovascular más prevalente, presentando importantes repercusiones económicas en el gasto farmacéutico, en la morbilidad y mortalidad que ello conlleva. Frecuentemente coexisten otros factores de riesgo cardiovascular que hacen necesario el abordaje de las diferentes patologías que la sociedad actual y futura requiere. Todo ello se tiene que centrar en una sociedad en la cual la prevalencia de dichas patologías se incrementa con la edad,

asociado al envejecimiento que se estima de la población en las próximas décadas debido al incremento de la esperanza de vida por la mejora en los tratamientos relacionados con la patología cardiovascular (CV) y por el aumento de la supervivencia en los pacientes que las padecen. Protocolos y guías actuales de hipertensión recomiendan en el adulto que la presión arterial (PA) sistólica no sea mayor de 140 mmHg y la diastólica de 90 mmHg, existiendo pocos estudios en paciente ancianos.

Métodos: Se realizó un estudio descriptivo, observacional y retrospectivo de 100 pacientes mayores de 70 años, elegidos aleatoriamente, que fueron dados de alta por el servicio de Medicina Interna del Hospital Virgen de la Concha de Zamora en el año 2011. Se analizó la edad, sexo, distribución poblacional en medio rural y urbano, la existencia de diagnóstico de HTA y otros factores de riesgo cardiovascular (diabetes mellitus (DM), cardiopatía, enfermedad cerebrovascular o renal y dislipemia), alteraciones en electrocardiograma tratamientos empleados para control de HTA, DM y dislipemia, diagnóstico al alta, así como si se precisó cambio de tratamiento respecto al que presentaba el paciente previo al ingreso.

Resultados: De los 100 pacientes analizados, 53 fueron varones, siendo la edad media de 82 años y existiendo un mayor número de pacientes del ámbito rural (57%). Existía en el momento del ingreso el diagnóstico de HTA en el 68% de los mismos, sumándose 3 nuevos pacientes con dicho diagnóstico en el momento del alta. La prevalencia de DM en los pacientes analizados fue del 32% y la existencia de patología cardíaca o cerebral previa al ingreso del 40% y 18% respectivamente. Existía enfermedad renal crónica en 27 pacientes según niveles de creatinina y en 52 por MDRD. Coexistían dos o más factores de riesgo CV en el 74% de los pacientes analizados. La fibrilación auricular (FA) estaba presente en el 32% de los pacientes de nuestro estudio. El tratamiento farmacológico más empleado para la PA, fueron los diuréticos 71%, seguido por los IECAS (35%), siendo la metformina para el control de la DM (13%). El 38 pacientes recibía tres o más fármacos antihipertensivos. El 24% recibía estatina. El mayor número de ingresos fue por insuficiencia cardíaca (24%). Se precisó añadir nuevos tratamientos en el momento del alta a 32 pacientes del estudio.

Conclusiones: Existe una elevada prevalencia de factores de riesgo CV en la población española, aumentando con la edad. Gran porcentaje de pacientes con enfermedad renal crónica no diagnosticada únicamente por niveles de creatinina. La (FA) es la principal arritmia en países industrializados, siendo la prevalencia en la población general del 1%, incrementándose hasta el 9% en pacientes mayores de 80 años y progresivamente a mayor rango etario. Los diuréticos son los fármacos más empleados, frecuentemente asociados a otros grupos de antihipertensivos. Necesidad de polifarmacía en pacientes ancianos.

188. CRISIS DE HTA EN EMBARAZADA DE 25 AÑOS. A PROPÓSITO DE UN CASO

M.A. Baena López¹, S. Muñoz Troyano², M.I. Poveda García³ y M.A. Esteban Moreno⁴

¹Urgencias HAR El Toyo, Almería. ²Cardiología; ³Nefrología;

⁴Medicina Interna, Hospital Torrecárdenas, Almería.

Caso clínico: Mujer de 25 años, de raza caucásica, sin enfermedades previas de interés, intervenida de apendicectomía, sin hábitos tóxicos, ni alergias medicamentosas conocidas, gestante de 31 semanas. Es derivada desde atención primaria por cifras tensionales elevadas de forma mantenida, sin control de las mismas, ingresando en servicio de Tocoginecología para control y evolución. Exploración y pruebas complementarias: TA 165/98 mmHg, FC: 97 lpm, FR 18 rpm. T^o: 36,7 °C. Estado general conservado, consciente, orientada y colaboradora. Eupneica y con tolerancia al decúbito. Bien hidratada y normoperfundida y coloreada. ACR. Tonos

rítmicos, sin auscultarse soplos, ni extratonos. Murmullo vesicular conservado, sin otros ruidos patológicos añadidos. Abdomen: blando, depresible, no doloroso, no peritonismo. Útero de tamaño acorde a amenorrea. MMII: Edemas hasta 1/3 superior de ambas piernas, con fóvea ++/+++. No signos de TVP ni de isquemia. Hemograma: hemáticas 3,99 millones/uL, Hb 12 g/dL, leucocitos 10.190 U/L (fórmula normal). Plaquetas 97.000 U/L. Bioquímica: glucosa 115 mg/dL, urea 55,9 mg/dL, creatinina 0,86 mg/dL, Bb total 0,85 mg/dL, Bb directa: 0,11 mg/dL, GPT: 55 U/L, GOT 80 U/L, FA 130 U/L. Coagulación: normal. Orina: pH 6, densidad 1.025 g/ml, proteínas > 3 g/L, glucosa, acetona y Bb negativo. Eritrocitos 82/uL, leucocitos 125 cel/uL. Nitritos negativo. Juicio clínico: la presencia de cifras tensionales elevadas y edemas en MMII, junto con proteinuria nos llevó a la conclusión de que se trataba a un diagnóstico de preeclampsia. Del mismo modo se obtuvieron cifras elevadas de transaminasas y trombopenia, que junto a los datos de hemólisis, son criterios que definen el síndrome de HELLP.

Discusión: El síndrome de HELLP es un tipo severo de preeclampsia, caracterizado por hipertensión arterial, vómitos y otros síntomas realmente muy molestos. El término HELLP (por sus siglas en Inglés) es un anagrama, compuesto por las primeras letras de los tres signos principales de esta enfermedad: hemólisis (la ruptura y diseminación de las células de los glóbulos rojos en el organismo), función hepática elevada, y bajo conteo de plaquetas (lo cual contribuye a una deficiente coagulación sanguínea). Usualmente se desarrolla en el tercer trimestre de embarazo, aunque puede ocurrir mucho antes. Se presenta entre el 4% y el 12% de las preeclampsias graves, en el 0,1% al 0,6% de las embarazadas y 1/3 se produce después del parto. La preeclampsia se define como cifras tensionales elevadas durante el tercer mes de gestación, unido a proteinuria y edemas periféricos. El aumento de la tensión arterial tiene su base en el incremento de las resistencias periféricas y la disminución del gasto cardíaco más una falta de respuesta de los mecanismos compensadores por la instauración rápida del cuadro. Las pacientes con preeclampsia pueden evolucionar a la eclampsia, que se caracteriza por ser un proceso convulsivo sin antecedente de enfermedad neurológica y se presenta en el 0,3% de los partos. Las pacientes hipertensas embarazadas están predispuestas al desarrollo de complicaciones potencialmente mortales como el desprendimiento de placenta, la coagulación vascular diseminada, hemorragias cerebrales, insuficiencia hepática y renal, desprendimiento de placenta. El objetivo fundamental en ellas, es identificar y tratar de forma precoz las posibles complicaciones. En nuestra paciente se instauró tratamiento con sulfato de magnesio e hidralazina en la UCI para control de las cifras tensionales y se realizó cesárea urgente que transcurrió sin anomalías. Despues se retiraron fármacos hipotensores con una buena repuesta de la mujer y buen control tensional.

189. MUJER DE 62 AÑOS CON EMPEORAMIENTO DEL CONTROL DE LA HIPERTENSIÓN, ASTENIA Y EDEMAS

A. Nava Rebollo, S. Álvarez Tundidor, B. Andrés Martín, A. González López, H. Santana Zapatero, J.V. Diego Martín, C. Escaja Muga, H.F. Díaz Molina y J. Grande Villoria

Hospital Virgen de la Concha, Complejo Asistencial de Zamora, Zamora.

Introducción: En una pequeña proporción de adultos con HTA puede encontrarse una causa específica de elevación de PA. La anamnesis, la EF y la analítica orientan el enfoque etiológico. La elevación intensa de la PA, el inicio súbito o el empeoramiento de la PA, o una respuesta escasa a la farmacoterapia sugieren una forma secundaria de HTA.

Caso clínico: Paciente de 62 años, con HTA de larga evolución, controlada, de moderado riesgo CV, en tratamiento con olmesartán

40 mg/día y torasemida 5 mg/día, y dislipemia tratada con pravastatina 20 mg/día, que comienza con cefaleas con miodesopsias, nicturia de 2 veces, PA descontrolada, edemas y astenia de un mes de evolución. En EF destaca: PA: 179/99 mmHg, IMC = 22 Kg/m², alopecia y discretos edemas maleolares en EEII. Resto sin hallazgos significativos. El cuadro fue catalogado como HTA de larga evolución con mal control en los últimos meses, decidiéndose realizar exploraciones complementarias para descartar una causa secundaria de HTA. Hemograma, función renal, perfil hepático y tiroideo, metabolismo ferroso, ionograma, proteinograma, dentro de los límites normales. Triglicéridos 150 mg/dL, colesterol total 280 mg/dL, HDL 68 mg/dL, LDL 176 mg/dL LDH 726 UUL, CPK 68 UI/L. ACHT < 10 ng/L, cortisol 32,9 µg/dL. Sistemático y sedimento de orina sin alteraciones. Catecolaminas, dopamina y metanefrinas en orina de 24 horas está en los límites normales. Marcadores tumorales CEA, FP, Ca 125, Ca 19,9, Ca 15,3 en los límites de la normalidad. ECG: normal, sin datos de HVI. MAPA: PA media: 152/86 mmHg, PA media diurna: 155/87 mmHg con sobrecarga sistólica del 80,7% y sobrecarga diastólica del 59,6%. PA media nocturna: 141/80 mmHg con sobrecarga sistólica del 100% y sobrecarga diastólica del 75% con patrón non-dipper. Rx de tórax y fondo de ojo sin alteraciones. TAC abdominal: lesiones hepáticas sugestivas de metástasis. Masa en fosa suprarrenal izquierda heterogénea, de contornos lobulados e irregulares, de 8 × 4,5 × 7 cm, compatible con carcinoma suprarrenal que infiltra bazo y polo superior del riñón izquierdo. Ateromatosis de la aorta abdominal. La PAAF de la masa suprarrenal: carcinoma de bajo grado histológico. Se realiza nefrectomía y suprarrenalectomía radical izquierda con el diagnóstico AP de angiomiolípoma renal y carcinoma cortical suprarrenal mayor de 5 cm de comportamiento maligno según criterios de Weis.

Discusión: Rara vez se ha descrito HTA secundaria a carcinoma suprarrenal. Este tipo de neoplasias, suponen el 0,02% de todos los cánceres con una incidencia de 0,5-2/1.000.000 habitantes. Anatomopatológicamente, suelen ser tumores grandes con tendencia a invadir estructuras vecinas y su potencial de malignidad queda definido por la aparición de metástasis. Clínicamente se caracterizan por el efecto masa, por los síntomas debidos a invasión de vecindad o por síndromes hormonales entre los que destacan el hipercortisolismo y la virilización. El diagnóstico se basa en datos bioquímicos y técnicas de imagen (TAC o RMN); El tratamiento es fundamentalmente quirúrgico, y al respecto están indicadas las intervenciones de citorreducción para mejorar la calidad de vida en los casos sintomáticos. Los fármacos quimioterápicos más efectivos son los adrenolíticos (mitotano) solos o asociados a doxorubicina, cisplatino o etopósido. El pronóstico es malo y la mortalidad de entre el 65% y el 94% a los 5 años. Tras la cirugía, la paciente evolucionó de forma favorable con mejor control de la TA y desaparición de los edemas. Posteriormente, a los 2 meses, antes de iniciar quimioterapia, comenzó de nuevo a presentar edemas, astenia, pérdida de peso y mal control de la TA. Se intensificó el tratamiento antihipertensivo y en TAC de control se objetivaron metástasis pulmonares y aumento de tamaño de las metástasis hepáticas. La paciente falleció 2 semanas después del diagnóstico de la recidiva tumoral.

190. EVALUACIÓN DE LA LOD Y CUMPLIMENTACIÓN DEL TRATAMIENTO EN EL ÁREA URBANA DEL HCU LOZANO BLESÁ

J. Navarro Calzada¹, P. Sánchez Galán², C. Morandeira Rivas³, M. Marco Gracia², R. Morales Ferruz², L. García Forcén³, A. García Noain¹, P. Cía Gómez¹ y P. González García¹

¹HCU Lozano Blesa, Zaragoza. ²CS Delicias Sur, Zaragoza.

³CS Miralbueno, Zaragoza.

Objetivos: Se pretendía fotografiar como se realiza en la atención primaria de nuestra área de salud la evaluación de la LOD y de

la cumplimentación del tratamiento antihipertensivo, teniendo en cuenta que ambos son fundamentales para decidir en el manejo de nuestros pacientes, para tomar decisiones ulteriores de mejora.

Métodos: Se realizó una tabla de recogida de datos para pacientes hipertensos incluyendo parámetros antropométricos, TA de consulta, FRCV (DM, dislipemia, tabaquismo, enolismo), nivel social, realización de estudios de LOD (HVI, MAU, retinopatía, ITB), determinaciones analíticas (perfil lipídico, creatinina plasmática, urato, glucosa, HbA1c en diabéticos), tipo de tratamiento utilizado, tiempo desde el diagnóstico de HTA y dos test de cumplimentación (Morisky-Green y Batalla).

Resultados: Se obtuvieron los siguientes expresados en medias las variables cuantitativas y en% o número las cualitativas. Se registró a 63 pacientes con los valores recogidos a continuación: edad 71 años; sexo 50,79 mujeres y 49,31 hombres; talla 159,7 cm; peso 76,8 kg; IMC 30,09 kg/m²; perímetro abdominal 103,4 cm; PAS de consulta 132,4 mmHg; PAD de consulta 77,6 mmHg; nivel social alto 6,3%, medio 14,2% y bajo 79,5%; DM 20,6%; dislipemia 41,3%; tabaquismo 13%; enolismo 3%; HVI 87,3%; MAU 52,4%; retinopatía 38%; ITB 33,3%; colesterol total 201,3 mg/dl; LDLC 123,6 mg/dl; HDLC 56,8 mg/dl; TG 106,6 mg/dl; glucosa 101,5 mg/dl; HbA1c en diabéticos 6,8%; creatinina 0,91 mg/dl; urato 5,7 mg/dl; tiempo evolución 6,9 años; test de Batalla 12,7% con falta de adherencia; test Morisky-Green 69,8% buena adherencia. En cuanto a los fármacos utilizados en el tratamiento indicamos los usados por separado y las combinaciones: IECA 12,7%; ARA II 14,3%; diuréticos 33,3%; betablockantes 6,3%; alfabloqueantes 1,6%; BCC 14,3%; IECA + diuréticos 19%; ARAII + diuréticos 14,3%; BCC + IECA 3,2%; BCC + ARA II 4,8%; ARAII + diurético + BCC 3,2%.

D.

Conclusiones: En nuestra población a pesar de la larga evolución de la HTA no se realiza la evaluación de la LOD en un importante porcentaje de pacientes, principalmente llamar la atención sobre la MAU que no se recoge en el sistema de gestión informática de Atención Primaria en nuestra área de salud dentro de lo solicitable para los sujetos hipertensos. En los test de cumplimentación se obtienen cifras muy buenas que parecen corroborarse por las buenas cifras de PA en consultas. Llamar la atención por las cifras elevadas de IMC y perímetro abdominal mostrando altos niveles de obesidad troncular relacionado con el riesgo cardiovascular.

191. INSUFICIENCIA RENAL OCULTA EN PACIENTES DE RIESGO CARDIOVASCULAR: RELEVANCIA DE LA IATROGENIA

J.J. Bolaños Vergaray, R. González Hernández, C. Echeverry Urrego, M.I. Prieto Paredero, P. Piquer Artes, P. Ramos Quispe, C. Cantalapiedra Sánchez, S. Dumo Selga, J.C. Obaya Rebollar y M.L. Pascual Martín

CS Chopera, Alcobendas, Madrid.

Objetivos: Primario: evaluar la prevalencia de insuficiencia renal oculta (IRO) en sujetos mayores o iguales de 60 años, con algún factor de riesgo cardiovascular y/o enfermedad cardiovascular establecida. Secundario: evaluar la prescripción de fármacos potencialmente nefrotóxicos en el grupo de pacientes diagnosticados de IRO y su influencia sobre el filtrado glomerular tras su ajuste y/o retirada (seguimiento a los 3 meses).

Métodos: Diseño: estudio trasversal descriptivo. Se realiza seguimiento (3 meses) de los pacientes diagnosticados de IRO tras ajuste y/o retirada de los fármacos nefrotóxicos. Sujetos: población ≥ 60 años de atención primaria hasta completar el tamaño muestral (n = 357). Criterios de inclusión: pacientes mayores de 60 años, pacientes con enfermedad cardiovascular establecida o con al menos un factor de riesgo cardiovascular: HTA, DM, dislipemia, obesidad, fumador activo. Criterios de exclusión: pacientes con diagnóstico

previo de insuficiencia renal, enfermedad terminal con supervivencia esperada menor de 6 meses, deterioro cognitivo o enfermedad mental incapacitante, no firma del consentimiento informado. Variable principal: evaluación de la función renal utilizando la medición de la creatinina y estimación del filtrado glomerular mediante la fórmula MDRD-4. Seguimiento a los 3 meses. Variables secundarias: datos antropométricos (edad, sexo, IMC, presión arterial), prevalencia de FRCV, prevalencia de ECV, consumo de fármacos nefrotóxicos, determinaciones analíticas (hemograma, perfil lipídico, iones, microalbuminuria, HbA1 C).

Resultados: Se incluyeron 408 pacientes. Prevalencia de IRO fue de 16,1% (15,4-16,7). El sexo femenino representaba el 75,8% de los pacientes con IRO. La edad media de pacientes con IRO 72,9 años (DE 7,8). En cuanto a la presencia de FRCV sólo se observaron diferencias estadísticamente significativas en cuanto a la mayor prevalencia de obesidad en los pacientes con IRO (47,7% vs 34,1% p = 0,048). No se observaron diferencias en cuanto a la presencia de ECV. El 67,7% de los pacientes con IRO consumían algún fármaco nefrotóxico. La retirada del fármaco produjo una reducción significativa en la IRO (26% de IRO en el grupo que se retiró el nefrotóxico vs 74% en el grupo que no se retiró, p < 0,05). Esta reducción se tradujo en una mejoría en la estimación del FG mediante fórmula MDRD-4, tras el ajuste y/o retirada del fármaco.

Conclusiones: La IRO es una entidad de elevada prevalencia en los pacientes atendidos en las consultas de atención primaria, sobre todo en aquellos que presentan ECV o algún factor de riesgo cardiovascular. El consumo de fármacos nefrotóxicos es elevado en pacientes diagnosticados de IRO. La evaluación adecuada de su indicación, o el ajuste de estos fármacos sino fuera posible su retirada, se traduce en una importante reducción en la prevalencia de IRO en nuestro medio.

192. CONTROLAR LA TENSIÓN ARTERIAL EN POBLACIÓN NEFRÓPATA MEJORANDO EL COSTE-EFICIENCIA

A. Ortega Cerrato¹, E. Simarro rueda², G. Martínez Fernández¹, A. Ramírez Tercero³, F. Llamas Fuentes¹, F. Sánchez Izquierdo³, P. Fernández¹, P. Ruiz¹, J. Pérez Martínez¹ y C. Gómez Roldán¹

¹Complejo Hospitalario de Albacete, Albacete. ²Complejo Hospitalario de Villarobledo, Albacete. ³Asyter Centro Hemodiálisis, Albacete.

Introducción: La anemia asociada a la insuficiencia renal crónica (IRC) por déficit de eritropoyetina paso de ser el caballo de batalla de los nefrólogos por las elevadas comorbilidades que producía a ser una complicación más en el tratamiento crónico de los enfermos con IRC, tras la aparición de la eritropoyetina recombinante (EPO). Su administración no está exenta de complicaciones siendo una de las más frecuentes el incremento de la presión arterial (PA), lo que incrementa el riesgo cardiovascular que de por si es elevado en los enfermos con IRC terminal en hemodiálisis (HD). Según la literatura publicada, la vía de administración más usual por su efecto clínico superior es la vía subcutánea, dicha vía dejó de utilizarse en HD por aparición de casos de aplasia medular asociada a la vía de administración, actualmente resuelta y a las quejas de los pacientes al pinchazo. Nuestro grupo se planteó la posibilidad de volver a utilizar la vía subcutánea en los pacientes en HD, analizando las posibles variaciones en PA, coste efectividad.

Métodos: Se trata de un estudio descriptivo, observacional, prospectivo de casos y controles donde se estudio una muestra de 24 pacientes en dos periodos comprendidos del 1 al 30 junio 2011 y otro del 1 a 30 octubre de 2011, aplicando la dosis de EPO según analítica, a criterio del Nefrólogo, siendo la única diferencia entre los dos periodos la vía de administración. Los datos fueron recogidos en el programa Nefrolink y procesado por SPSS 15.0. Las variables continuas se expresaron por media y desviación típica. Las

cualitativas por porcentaje. Los test utilizados en análisis univariantes fueron el *Ji cuadrado* con las categóricas y el *t* de Student para muestras relacionadas según la distribución en las cuantitativas.

Resultados: Los datos analíticos en el periodo de administración IV fueron: la hemoglobina media en el mes de estudio fue de 11,36 ($\pm 1,07$) mg/dl, la dosis media de epoetina alfa fue de 9.413,3 UI ($\pm 7.297,6$) siendo el 66,7% de la muestra, la dosis media de darboepoetina alfa fueron 70 UI ($\pm 26,5$) siendo el 12,5% de la muestra, el 20,2% no preciso EPO. En el grupo de administración SC: la hemoglobina media en el mes de estudio fue de 12,32 mg/dl, la dosis media de epoetina alfa fueron 8.064,7 UI ($\pm 4.906,2$) siendo el 70,8% de la muestra, la dosis media de darboepoetina alfa fueron 36 UI ($\pm 31,4$) siendo el 12,5% de la muestra, el 16,7% no preciso EPO. Las PA post HD media del grupo de administración IV fueron de 147/90 mmHg de las sesiones de todo el mes y la PA media del grupo de administración SC fueron 125/80 mmHg. Tanto el incremento de la hemoglobina como la reducción de la PA obtuvieron significación estadística con una $p < 0,01$.

Conclusiones: 1. La administración de EPO SC es más eficiente que la IV para pacientes en HD, incrementando cifras de hemoglobina a menor coste efectividad. 2. Se mejora el control de anemia y de la HTA lo que mejora la comorbilidad cardiovascular en este tipo de población. Sería recomendable por tanto la utilización de la vía subcutánea ya que ésta es mejor desde punto vista coste efectividad y por la reducción de comorbilidad (HTA) asociada a la dosis altas de EPO.

193. LESIONES CORONARIAS: RELACIÓN ENTRE EXTENSIÓN Y FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR

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

Hospital San Pedro de Alcántara, Cáceres.

Introducción y objetivos: La velocidad de progresión y la gravedad de la enfermedad aterosclerótica coronaria están moduladas, no sólo cualitativa sino cuantitativamente, por la presencia de diferentes factores de riesgo. La extensión y severidad de las lesiones determinan el pronóstico. Analizar la relación existente entre las lesiones coronarias graves multivaso y los diferentes factores de riesgo cardiovascular (FRCV) fue el objetivo de este estudio.

Métodos: Realizamos un estudio en el que incluimos a 107 pacientes con lesiones coronarias ($> 50\%$) determinadas mediante angiografías entre enero y abril de 2011. Analizamos la relación existente entre FRCV (edad, sexo, tabaquismo, dislipemia, hipertensión, diabetes) y la presencia de lesiones coronarias clasificadas en 2 grupos: 1) lesiones en un único vaso y 2) lesiones de 2 o más vasos coronarios.

Resultados: De los 107 pacientes, 83 son hombres (77,6%) y 24 mujeres (22,4%) con edades comprendidas entre 37 y 87 años. Presentaron DM 30 (28%), tabaquismo activo 34 (31,8%), dislipemia 59 (55,1%) e hipertensión 64 (59,8%). En el análisis multivariante, el único factor asociado con la presencia de lesiones en 2 o más vasos ($p: 0,043$) fue la hipertensión (OR: 2,934). El resto de factores de riesgo no se asociaron de manera significativa con lesión multivaso: dislipemia ($p: 0,58$), DM ($p: 0,76$), sexo ($p: 0,17$). Sin embargo, la edad avanzada (> 70 años) tiende a la significación ($p: 0,06$). El tabaquismo, por el contrario, produce habitualmente lesiones en un solo vaso ($p: 0,045$) y (OR: 0,29).

Conclusiones: Los factores de riesgo cardiovascular determinan la extensión de la lesión coronaria. La hipertensión arterial se relaciona con la presencia de lesiones coronarias extensas que afectan simultáneamente a 2 o más vasos coronarios. El tabaquismo, por el

contrario, se asocia más frecuentemente con la enfermedad monovasal.

194. ALDOSTERONISMO PRIMARIO. VARIACIÓN DE RESULTADOS DEL MUESTREO VENOSO ADRENAL ANTES Y TRAS ESTÍMULO CON ACTH

A.J. Pérez Pérez¹, M.A. Courel Barrio¹, J.A. Sobrado Eján¹, M. Casal Rivas² y E. Álvarez García³

¹Nefrología-HTA (CHUVI-Hospital Xeral) y Fundación Renal Íñigo Álvarez de Toledo (FRIAT), Vigo. ²Unidad de Radiología Intervencionista, CHUVI, Vigo. ³Laboratorio de Hormonas, CHUVI, Vigo.

Objetivos: El muestreo venoso adrenal (MVA) es el procedimiento más fiable para tomar una decisión final (médica o quirúrgica) en el aldosteronismo primario (AP). Existe controversia entre los grupos más experimentados sobre la utilidad de hacerlo también (además de en condiciones basales) tras estímulo con ACTH con objeto de eludir oscilaciones de la emisión basal de aldosterona.

Métodos: En un total de 16 pacientes con AP confirmado (tras cribaje, y test de supresión con sobrecarga salina oral quedando Aldo sérica > 10 ng/dl o Aldo urinaria > 12 μ g/día con natriuresis > 200 mEq/día) se realizaron pruebas de imagen (TC o RM) y un MVA bilateral y de vena cava inferior (VCI) antes y tras administración de 250 μ g de Synacthen-R (dosis estándar de un análogo de ACTH). Se estableció el siguiente criterio de validez: cortisol de v. adrenal/cortisol de VCI > 2 (basal), y > 5 (tras ACTH) en cada lado. Se consideró como Criterio de lateralidad si el cociente de las ratio Aldo/Cortisol ("Aldo normalizada") entre venas adrenales (A/C en v. dominante: A/C en v. contralateral) era > 4 , con A/C en v. dominante: A/C en VCI > 1 y a la vez A/C en v. contralateral: A/C en VCI < 1 .

Resultados: Todas las muestras basales de los 16 casos cumplían el criterio mínimo de validez o selectividad de cortisol (> 2 respecto VCI), y tras estímulo fueron siempre superiores a 6 (intervalo 6,4-70,4). En 7 casos con criterio de lateralidad basal (ratios de A/C entre ambos lados > 4) el valor de ésta se modificó al alza tras ACTH en 3 ocasiones (+67%, +175% y + 33%), descendió en otros 3 (-30%, -81% y -55%, si bien permanecían en todos ellos en valores > 4), y no varió en 1 (+2%). En uno de los restantes 9 casos había lateralidad derecha basal, que se perdió tras el estímulo (5,41 y 1,05, respectivamente). Otros 4 casos sin lateralidad basal suficiente aunque tampoco tras el estímulo (siempre $< 2,5$) cruzaron sus valores dominantes al lado contralateral.

Conclusiones: 1. El estímulo con un análogo de ACTH a dosis estándar refuerza la validez ("selectividad") de las muestras de venas adrenales en el AP, pero puede modificar los valores de lateralidad de forma inesperada (reabajándola o incluso invirtiéndola) en una elevada frecuencia de casos. 2. Una decisión radical-quirúrgica debería tomarse (hasta nueva evidencia) sólo si hay criterio de lateralidad claro (cociente A/C entre ambas v. adrenales > 4) en ambas situaciones fisiológicas.

195. ABORDAJE CLÍNICO DE LA HTA EN GESTANTES: ¿PODEMOS ANTICIPARNOS A LAS COMPLICACIONES?

A. Esteban Moreno¹, M.I. Poveda García², M. Baena López³ y S. Muñoz Troyano⁴

¹UGC Medicina Interna; ²UGC Nefrología, Hospital Torrecárdenas, Almería. ³Urgencias AR Toyo, Almería. ⁴UGC Cardiología, Hospital Torrecárdenas, Almería.

Casos clínicos: Caso 1: mujer de 25 años, gestante de 34 semanas, antecedentes personales sin interés. Ingresa por HTA de 190-100 mmHg y proteinuria > 1 g/dl diagnosticándose de preeclamp-

sia. Comienza tratamiento con hidralazina, diazepam y perfusión de labetalol y profilaxis con sulfato de magnesio. Se estabiliza cifras tensionales y se realiza cesárea con niño sano de 1,5 Kg estabilizándose tras la intervención pudiendo retirar tratamiento antihipertensivo. Caso 2: mujer de 23 años de edad, gestante de 31 semanas, sin antecedentes de interés. Ingresó en UCI por presentar hipertensión arterial 180-120 mmHg, edemas con fóvea en mmii y proteinuria > 1 g/l de instauración brusca, se inicia perfusión con sulfato magnésico e hidralazina. A las 48 h del ingreso no se controla HTA y comienza con elevación de enzimas hepáticas y trombopenia se diagnostica de síndrome de HELLP. A las 72 h del ingreso se realiza cesárea urgente que transcurre sin incidencia normalizándose cifras tensionales, enzimas hepáticas y plaquetas. Caso 3: mujer de 27 años, gestante de 32 semanas, sin antecedentes de interés. Ingresó en UCI por cifras tensionales 190/110 mmHg además comienza con sintomatología respiratoria por gripe A que evoluciona rápidamente siendo necesario apoyo inotrópico con dobutamina, sedación y ventilación mecánica. Durante su evolución presenta fracaso renal agudo, trombopenia severa de 30.000 plaquetas/mm³ que requirió transfusión y un episodio de crisis tóxico-clínicas generalizadas respondiendo al tratamiento con sulfato de magnesio por todo ello se diagnosticó como eclampsia, se realizó cesárea de urgencia con parto normal. Evolucionó satisfactoriamente normalizándose la función renal así como la trombopenia, se retiró ventilación mecánica, respondiendo óptimamente al tratamiento de oseltamivir 75 mg 1-0-1 para gripe A. En la actualidad se encuentra sin ninguna patología concomitante.

Discusión: La HTA complica el 10% de las gestaciones y es la causa más importante morbilidad y mortalidad materna y fetal. Las variadas propuestas clasificadoras de la HTA en el embarazo reflejan las dificultades del clínico para establecer en muchas ocasiones un diagnóstico seguro. Los 3 casos tienen como factor común: son mujeres jóvenes entorno a 23-28 años coincidiendo con primer embarazo y que desarrollan el cuadro entre las 24-28 semanas de gestación. La OMS reconoce 6 grupos de riesgo para hipertensión arterial: obesos, negros, alcohólicos, diabéticos, ancianos y embarazadas por lo que la importancia es extrema al conocimiento y dominio de esta entidad clínica durante el período grávido-puerperal.

196. CONTROL DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN PACIENTES DE UNA UNIDAD DE HEMODIÁLISIS

M.I. Poveda García¹, M.A. Esteban Moreno², S. Muñoz Troyano³, M. Baena López⁴, L. Copado Campos⁵, S. Muñoz de la Casa⁵, R. Garofano López¹, M.C. Prados Soler¹ y M.D. del Pino y Pino¹

¹UGC Nefrología; ²UGC Medicina Interna; ³UGC Cardiología, Hospital Torrecárdenas, Almería. ⁴Urgencias AR Toyo, Almería. ⁵Unidad Docente de Medicina Familiar y Comunitaria, Almería.

Objetivos: La hipertensión arterial es uno de los principales factores de riesgo de las enfermedades cardiovasculares y está estrechamente relacionada con la enfermedad renal crónica, de la que es causa o consecuencia. La hipertensión es un hallazgo frecuente en pacientes en programa de Hemodiálisis, aunque estos valores son inferiores en comparación con los pacientes hipertensos al inicio de la terapia renal sustitutiva, debido principalmente a un mejor control de volumen en la mayoría de los pacientes. Existe una correlación positiva entre la hipertensión y la mortalidad cardiovascular en pacientes con enfermedad renal avanzada, en su mayor parte por la aparición de complicaciones derivadas de ésta. El objetivo de este estudio fue analizar en pacientes de una unidad de Hemodiálisis la prevalencia de Hipertensión Arterial así como de las complicaciones derivadas.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo de 92 pacientes con enfermedad renal crónica en programa de hemodiálisis estu-

diados en un periodo comprendido entre 1 de marzo de 2010 y 2011. Se analizaron variables epidemiológicas como edad, sexo, factores de riesgo (diabetes mellitus, HTA, dislipemia) y complicaciones derivadas de hipertensión arterial tales como: cardiopatía hipertensiva, grado de hipertrofia ventrículo izquierdo, cardiopatía isquémica, retinopatía hipertensiva.

Resultados: Describimos 92 casos (54 varones, 38 mujeres), con media de edad de 64 ± 5 años. El 80% de los pacientes presentaban HTA, 33% eran diabéticos, 27% presentaban dislipemia, 31% obesidad. El 28% presentaban enfermedad renal crónica secundaria a nefroangioesclerosis. Del 80% de pacientes con hipertensión arterial: 54% presentaron hipertrofia ventrículo izquierdo (HVI) y dentro de éstos: 44% tenían HVI leve, 27% HVI moderada, 27% HVI grave. La prevalencia de patología cardíaca concomitante fue 59% cardiopatía hipertensiva donde 47% presentaban una FE < 50%. El 16% sufrieron episodio de cardiopatía isquémica tipo IAM. El 73% presentaban retinopatía hipertensiva grado II de la escala Keith-Wagener-Barke. La media de fármacos hipotensores utilizados fue $2,3 \pm 0,8$, de los cuales los más utilizados fueron: 32% ARA II, 27% IECAS, 36% betabloqueantes, 38% calcioantagonistas, 18% alfabloqueantes, 31% diuréticos.

Conclusiones: De los resultados del presente estudio realizado en una población prevalente de pacientes con ERC en programa de Hemodiálisis, destaca la elevada prevalencia de hipertensión arterial así como de sus complicaciones como cardiopatía hipertensiva, HVI y retinopatía hipertensiva. Por todo ello y dado que el riesgo cardiovascular que presentan los pacientes en Hemodiálisis es muy superior al de la población general se precisa de un mayor esfuerzo para el tratamiento precoz y agresivo de los FRCV en estos pacientes e intentar reducir su elevada morbilidad.

197. COMORBILIDAD EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL. ESTUDIO EXCELENCE

M.A. Prieto Díaz¹ y J. García Alegría²

¹CS Vallibon-La Florida, Oviedo. ²Medicina Interna, Hospital Costa del Sol, Marbella.

Objetivos: Conocer la comorbilidad en el paciente hipertenso atendido en nuestro país.

Métodos: Estudio observacional, transversal y multicéntrico llevado a cabo en el ámbito de toda España, entre mayo y septiembre de 2010, con participación de 218 médicos de atención primaria y hospitalaria. Población: selección tras muestreo polietápico y estratificación por hábitat y comunidad autónoma de hipertensos de edad ≥ 55 años. Variables: sociodemográficas, clínicas: factores de riesgo cardiovascular (FRCV), lesión de órgano subclínica (LOS), patología cardiovascular asociada (PCVS), riesgo cardiovascular (RCVS) y tratamiento recibido. La comorbilidad fue estimada por el índice de Charlson modificado (IC), los puntos de corte fueron: ausencia de comorbilidad: 0-1 puntos, comorbilidad baja: 2 puntos y alta ≥ 3 puntos.

Resultados: Se seleccionaron 1.153 hipertensos (hombres 53,6%), con edad de $66,2 \pm 10$ años; índice de masa corporal $29,14 \pm 5,11$ kg/m²; perímetro abdominal $99,6 \pm 13,6$ cm; presión arterial sistólica $140,2 \pm 16$ y diastólica $81,6 \pm 10$ mmHg. La prevalencia de FRCV fue de diabetes: 34,5%, dislipemia: 80,9%, obesidad abdominal: 52,3%, y tabaquismo: 17%. La prevalencia de LOS fue del 65,9%, de filtrado glomerular < 60 ml/min: 46,4%, microalbuminuria: 19%, índice tobillo/brazo < 0,9: 16,5%, e hipertrofia de ventrículo izquierdo: 31,2%. La prevalencia de PCVS fue del 47,7%, cardiopatía isquémica: 30,8%, ictus: 10,6%, insuficiencia cardíaca: 15,3%, arteriopatía periférica: 16,5% y enfermedad renal: 19,4%. El RCVS de los pacientes fue: bajo 3,2%, moderado 9,2%, alto 49% y muy alto: 38,4%. La puntuación media del IC fue de $1,63 \pm 1,85$ (ausen-

cia: 60%, baja: 15%, alta 25%). En hombres el IC fue de $1,79 \pm 1,98$ (ausente: 55,8%, baja: 15,8%, alta 28,2%), mientras que en mujeres el ICC fue de $1,44 \pm 1,67$ (ausente: 64,9%, baja: 13,8%, alta: 21,1%). El IC por edad fue: < 55 años: $0,76 \pm 1,21$; 55-65 años: $1,25 \pm 1,48$; 66-75 años: $2,01 \pm 1,95$ y > 75 años: $2,23 \pm 2,2$. La prevalencia de comorbilidad alta fue para estos mismos grupos de: 8,8%; 16,3%; 33%; 36,7%.

Conclusiones: Uno de cada cuatro pacientes hipertensos tiene una comorbilidad alta según el IC, siendo mayor en los hombres. El IC y la prevalencia de alta comorbilidad se incrementan notablemente con la edad.

198. COMORBILIDAD EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y SU RELACIÓN CON FACTORES DE RIESGO, LESIÓN SUBCLÍNICA Y PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR.

ESTUDIO EXCELENCE

J. García Alegria¹ y M.A. Prieto Díaz²

¹Medicina Interna, Hospital Costa del Sol, Marbella. ²CS Vallobín-La Florida, Oviedo.

Objetivos: Conocer el índice de comorbilidad de Charlson (IC) modificado para los factores de riesgo, la lesión subclínica de órgano, y la patología cardiovascular asociada al paciente hipertenso en nuestro país.

Métodos: Estudio observacional, transversal y multicéntrico llevado a cabo en el ámbito de toda España, entre mayo y septiembre de 2010, con participación de 218 médicos de atención primaria y hospitalaria. Población: selección tras muestreo polietápico y estratificación por hábitat y comunidad autónoma de paciente hipertenso de edad ≥ 55 años. Variables: sociodemográficas, clínicas: factores de riesgo cardiovascular (FRCV), lesión de órgano subclínica (LOS) patología cardiovascular asociada (PCVS), riesgo cardiovascular (RCVS) según definiciones de la guía ESH/ESC 2007. Se consideró grado de control de presión arterial a cifras < 140/90 mmHg. El instrumento de medición de la comorbilidad fue índice de Charlson modificado (IC), los puntos de corte fueron: ausencia de comorbilidad: 0-1 puntos, comorbilidad baja: 2 puntos y alta ≥ 3 puntos.

Resultados: Se seleccionaron 1.153 hipertensos, 619 hombres (53,6%) con edad de $66,2 \pm 10$ años; índice de masa corporal de $29,14 \pm 5,11 \text{ kg/m}^2$; perímetro abdominal $99,6 \pm 13,6 \text{ cm}$; presión arterial sistólica $140,2 \pm 16$ y diastólica $81,6 \pm 10 \text{ mmHg}$. La prevalencia de FRCV fue: diabetes 34,5%; dislipemias 80,9%; obesidad abdominal 52,3%; tabaquismo 17%. La prevalencia de LOS fue del 65,9%, disminución de filtrado glomerular < 60 ml/min: 46,4%; microalbuminuria: 19%; índice tobillo/brazo < 0,9: 16,5% e hipertrofia de ventrículo izquierdo: 31,2%. La prevalencia de PCVS fue de: cardiopatía isquémica: 30,8%; ictus: 10,6%; insuficiencia cardíaca: 15,3%; arteriopatía periférica: 16,5% y enfermedad renal: 19,4%. La puntuación media del IC y el porcentaje de comorbilidad alta fue para FRCV: diabetes (2,85-48%), obesidad abdominal (1,8-27,5%), tabaquismo (1,73-26%) y dislipemia (1,61-24,2%); para LOS: índice tobillo/brazo < 0,9 (3,45-60,7%), microalbuminuria (2,7-47%), hipertrofia de ventrículo izquierdo (2,63-43,6%), y disminución del FG < 60 ml/min (2,18-34,7%); para PCVS: ictus (3,63-61,47%), insuficiencia cardíaca (3,45-58,7%), arteriopatía periférica (3,45-60,7%), Enfermedad renal (3,41-61,5%) y cardiopatía isquémica (2,71-44,6%). Los hipertensos con comorbilidad alta tienen un RCVS alto en el 32,6% y muy alto en el 62,8% de los casos.

Conclusiones: En los hipertensos atendidos en España, los que tienen una comorbilidad alta, medida por IC modificado son los diabéticos, con índice tobillo/brazo < 0,9, y los que presentan patología cardiovascular o renal establecida; y son pacientes con riesgo cardiovascular alto o muy alto.

199. CONTROL DE LA TENSIÓN ARTERIAL EN PACIENTES CON ANTICOAGULACIÓN ORAL

A. Puigdollers Rovellat, R. Pons Camps, J. Bordas García y M.J. Bosch Calvis

Althaia, Manresa.

Introducción: Los anticoagulantes orales (ACO) son fármacos ampliamente usados en la prevención de accidentes trombo-embólicos (ATE), tanto arteriales como venosos. La eficacia de la anticoagulación depende de 2 factores: 1. Nivel de anticoagulación óptima estandarizada mundialmente mediante el INR entre 2-3,5. 2. Control de factores de riesgo para evitar complicaciones hemorrágicas entre las cuales está el sangrado mayor, por la morbi-mortalidad, y el sangrado menor por el efecto que tiene en el cumplimiento terapéutico. El factor de riesgo modificable más prevalente asociado a complicaciones hemorrágicas es la HTA.

Objetivos: Estimar la prevalencia y el grado de control de la HTA en pacientes que siguen anticoagulación oral (TAO) en nuestro centro.

Métodos: Estudio descriptivo de una muestra de 194 pacientes atendidos en el CAP de Manresa-3 para control de TAO. Se excluyen aquellos pacientes en los que no existe, como mínimo, tres registros de TA en los últimos 6 meses. Se revisan los datos obtenidos de una base que recoge información detallada de los pacientes, que incluye diagnósticos médicos, exploraciones complementarias y procedimientos terapéuticos, codificados según el sistema internacional ICD-9. Se recoge la distribución por edad, sexo, motivo de anticoagulación, patologías prevalentes asociadas y complicaciones hemorrágicas. Se revisan los registros de TA en los últimos 6 meses para establecer el grado de control según las cifras obtenidas.

Resultados: Incluidos 194 pacientes usuarios de TAO, 104 mujeres y 87 hombres con un rango de edad entre los 42 y 92 años. Se recoge antecedente de HTA en el 88% de los pacientes. Se identifica algún grado de HTA en los controles en el 27% de los pacientes, los cuales tienen rango de pre-HTA 7%, estadio 1 de HTA 23%, estadio 2 de HTA 12% y TA normal en el resto de los pacientes incluidos. Sólo en el 2,6% de los pacientes se ha realizado MAPA para diagnóstico o seguimiento de la HTA.

Conclusiones: Existe un control sub óptimo de la TA en algunos pacientes anticoagulados. El grupo peor controlado es el de mayor edad por lo que en este grupo se deben intensificar los controles, para verificar cumplimiento terapéutico y/o necesidad de modificaciones en el mismo. Se constata una infra utilización del MAPA tanto para diagnóstico como para seguimiento de estos pacientes. La prevalencia de efectos adversos durante la TAO es baja y no hemos hallado relación con el grado de HTA. El equipo de atención primaria es el que debe identificar a su población anticoagulada, con hipertensión u otros factores de riesgo de sangrado, para optimizar la prevención.

200. ESTUDIO DE LAS TOMAS DE TENSIÓN ARTERIAL REGISTRADAS EN LAS HISTORIAS CLÍNICAS DE LOS PACIENTES HIPERTENSOS

R.M. Requena Ferrer¹, S. Martín Soto¹, E. Esparza Pérez¹, J. Flores Torrecillas¹, F. Guillén Cavas¹, A. Cánovas Inglés¹, E. Esteban Redondo², R.L. Ortega García³, M.D. Graure⁴ y C.A. Coman⁴

¹CS Cartagena Casco Antiguo, Cartagena. ²Servicio de Salud Laboral SMS, Murcia. ³Centro de Salud Mental, Cartagena.

⁴Residentes Cartagena Casco, Cartagena.

Objetivos: 1. Estudiar el porcentaje de pacientes que no tienen ningún registro de tensión arterial (TA) en su historia clínica. 2. Determinar si existen diferencias significativas en los registro to-

mados en los distintos meses del periodo de estudio. 3. Estudiar el número de meses en que los pacientes hipertensos tienen registros de TA en su historia clínica.

Métodos: Periodo del estudio del 1 de noviembre al 31 de octubre del 2011. Estudio descriptivo transversal retrospectivo. Muestra de 613 pacientes de 3.554 hipertenso mayores de 14 años de una población de 17.658 habitantes.

Resultados: Existe un 37% de hipertensos en los que no consta ningún registro de TA en su historia clínica, sin diferencias entre sexos o edad. En los meses de julio y agosto apenas se registran datos. Los pacientes que tienen mayores registros suelen ser mayores de 60 años presentando registros en más de 4 meses distintos del año.

Conclusiones: Existe un importante número de hipertensos que no acuden a sus revisiones con su enfermero. Debido a la falta de personal en los meses de julio y agosto y al desplazamiento de muchos pacientes a su 2^a residencia en la playa, el registro de TA durante estos meses se reduce de manera importante. Los pacientes más asiduos a sus controles mensuales son los de la década de los setenta. En los meses de julio y agosto las medias de TA son más bajas que en enero y febrero.

201. INFLUENCIA DE LA EDAD MATERNA AVANZADA EN EL DESARROLLO Y EVOLUCIÓN DE LA PREECLAMPSIA

C. Rosado Rubio¹, P. Fraile Gómez¹, R. Díez Bandera², C. Lucas Álvarez¹, P. García Cosmes¹, J.L. Lerma Márquez¹, C. Lorenzo Mateos², F. Domínguez Moronta², B. Valladares Lobera³ y R. López de la Fuente³ y B. Valladares Lobera⁴

¹Servicio de Nefrología; ²Servicio de Medicina Interna, Hospital Universitario de Salamanca, Salamanca. ³CS Santa Elena, Zamora. ⁴CS San Juan, Salamanca.

Objetivos: La preeclampsia es una causa muy importante de morbi-mortalidad maternofetal sin un mecanismo patogénico establecido, por lo que no están claras las estrategias de prevención. La edad materna elevada y el síndrome metabólico se han propuesto como factores de riesgo de la misma. Estudiamos la posible relación de la edad avanzada, con la situación previa de dislipemia (rasgo del síndrome metabólico), la gravedad y la evolución de la enfermedad.

Métodos: Se realizó un estudio observacional, descriptivo y de cohortes de 2005 a 2010, de las preeclampsia seguidas en nuestro servicio. En dos grupos (mayores y menores de 35 años) se analizaron parámetros clínicos y la relación de la edad con la dislipemia previa a la gestación (colesterol y triglicéridos). Las variables se expresan como media y desviación estándar. Se utilizó la t de Student, con un nivel de significación $p < 0,05$.

Resultados: En el periodo de estudio fueron diagnosticadas de preeclampsia 25 pacientes, 12 mayores de 35 años y 13 menores. Se obtuvieron los siguientes resultados: Presión arterial sistólica: mayores: $161,2 + 14,6$ mmHg, menores: $165,2 + 11,8$ mmHg, $p = 0,31$. Presión arterial diastólica: mayores: $101,1 + 9$ mmHg, menores: $103,4 + 6,4$ mmHg, $p = 0,32$. Presión arterial media: mayores: $121,5 + 9,9$ mmHg, menores: $123,6 + 7,2$ mmHg, $p = 0,35$. Proteína: mayores: $5,76 + 4,85$ g/24h, menores: $2,47 + 1,25$ g/24h, $p = 0,07$. Urato: mayores: $7,008 + 0,4$ mg/dL, menores: $6,354 + 0,6$ mg/dL, $p < 0,05$. Bilirrubina: mayores: $0,36 + 0,19$ mg/dL, menores: $1,07 + 0,82$ mg/dL, $p < 0,05$. AST: mayores: $37,1 + 15,3$ U/L, menores: $81,3 + 99,2$ U/L, $p = 0,18$. ALT: mayores: $26,1 + 15,7$ U/L, menores: $66,5 + 70$ U/L, $p = 0,12$. LDH: mayores: $435,9 + 63,9$ U/L, menores: $595 + 249,3$ U/L, $p = 0,10$. Plaquetas: mayores: $184,833 + 54,294$ uL, menores: $196,538 + 34,475$ uL, $p = 0,34$. Número de hipotensores: mayores: $1,75 + 0,55$, menores: $1,53 + 0,46$, $p = 0,3$. Estancia media: mayores: $15,9 + 7,2$ días, menores: $10,3 + 1,7$ días,

$p < 0,05$. Colesterol: mayores: $261,1 + 46,5$ mg/dL, menores: $186,3 + 28,2$ mg/dL, $p < 0,05$. Triglicéridos: mayores: $236,1 + 91,1$ mg/dL, menores: $108,8 + 28,4$ mg/dL, $p < 0,05$.

Conclusiones: La edad avanzada de las gestantes empeora las cifras de urato y bilirrubina alcanzadas durante un episodio de preeclampsia, y requiere más días de estancia hospitalaria. La edad avanzada está relacionada con un perfil lipídico desfavorable previo a la gestación, con mayores niveles de colesterol y triglicéridos. Este estudio apoya el tratamiento del síndrome metabólico previo a la gestación, sobre todo en mujeres más mayores, para disminuir el estrés oxidativo y la inflamación crónica, minimizando así el riesgo de preeclampsia.

202. INFLUENCIA DEL SEXO MASCULINO EN LA PRESENTACIÓN DE LAS CRISIS HIPERTENSIVAS

C. Rosado Rubio¹, P. Fraile Gómez¹, R. Díez Bandera², C. Lucas Álvarez¹, P. García Cosmes¹, J.L. Lerma Márquez¹, C. Lorenzo Mateos², F. Domínguez Moronta², B. Valladares Lobera³ y R. López de la Fuente⁴

¹Servicio de Nefrología; ²Servicio de Medicina Interna, Hospital Universitario de Salamanca, Salamanca. ³CS San Juan, Salamanca. ⁴CS Santa Elena, Zamora.

Objetivos: Las crisis hipertensivas son una complicación de la HTA, caracterizadas por una rápida, intensa y sintomática elevación de la presión arterial, con o sin riesgo de afectación de órganos diana. Nuestro objetivo es evaluar si existen diferencias en la presentación de las crisis hipertensivas en hombres y mujeres, para así poder establecer el sexo como un factor de riesgo en la génesis o el desarrollo de dicha entidad.

Métodos: Realizamos un estudio descriptivo de 2005 a 2010, de las crisis hipertensivas seguidas en nuestro servicio. En dos grupos (hombres y mujeres), se analizaron: cifras de presión arterial sistólica y diastólica al ingreso y alta, edad, días de estancia, aclaramiento de creatinina (MDRD), dislipemia, diabetes mellitus, tabaquismo, HTA previa, clínica del ingreso y necesidad de tratamiento intravenoso. Se utilizaron la t de Student, la U de Mann-Whitney y la chi cuadrado. Las variables se expresan como media con desviación estándar y frecuencia. El grado de significación se estableció para $p < 0,05$.

Resultados: En el período de estudio ingresaron en nuestro servicio 49 pacientes diagnosticados de crisis hipertensiva (28 varones y 21 mujeres). Se obtuvieron los siguientes resultados: Presión arterial sistólica ingreso (mmHg): hombres: $220,78 + 17,63$, mujeres: $222,95 + 24,35$, $p = 0,72$. Presión arterial diastólica ingreso (mmHg): hombres: $125,93 + 19,34$, mujeres: $114,57 + 18,09$, $p < 0,05$. Presión arterial sistólica alta (mmHg): hombres: $139,96 + 20,89$, mujeres: $128,81 + 34,43$, $p = 0,16$. Presión arterial diastólica alta (mmHg): hombres: $81,14 + 11,02$, mujeres: $72,19 + 19,09$, $p < 0,05$. Estancia (días): hombres: $9,58 + 5,69$, mujeres: $8,33 + 10,45$, $p = 0,52$. ClCr-MDRD (ml/min): hombres: $68,61 + 53,82$, mujeres: $63,00 + 43,27$, $p = 0,97$. Edad (años): hombres: $61,00 + 16,02$, mujeres: $65,67 + 16,91$, $p = 0,32$. Dislipemia: hombres: 53,6%, mujeres: 33,3%, $p = 0,16$. Diabetes mellitus: hombres: 21,4%, mujeres: 19,0%, $p = 1$. Tabaquismo: hombres: 57,1%, mujeres: 14,3%, $p < 0,05$. HTA previa: hombres: 82,1%, mujeres: 81,0%, $p = 1$. Tratamiento iv: hombres: 39,3%, mujeres: 23,8%, $p = 0,76$. Clínica ($p = 0,39$): neurológica: hombres 57,1%, mujeres 66,7%, cardiológica: hombres 21,4%, mujeres 28,6%, ambas: hombres 7,1%, mujeres 0%, asintomáticos: hombres 14,3%, mujeres 4,8%.

Conclusiones: El sexo masculino se asocia con cifras más elevadas de presión arterial diastólica, al ingreso y al alta, y al tabaquismo previo, empeorando el pronóstico cardiovascular global del enfermo.

203. EPIDEMIOLOGÍA Y RESULTADOS DEL TRASPLANTE RENAL COMO TRATAMIENTO RENAL SUSTITUTIVO EN PACIENTES CON NEFROANGIOESCLEROSIS

C. Rosado Rubio¹, P. Fraile Gómez¹, R. Díez Bandera², C. Lucas Álvarez¹, P. García Cosmes¹, J.L. Lerma Márquez¹, C. Lorenzo Mateos², F. Domínguez Moronta², R. López de la Fuente³ y B. Valladares Lobera⁴

¹Servicio de Nefrología; ²Servicio de Medicina Interna, Hospital Universitario de Salamanca, Salamanca. ³CS Santa Elena, Zamora. ⁴CS San Juan, Salamanca.

Objetivos: La nefroangioesclerosis es una causa bien conocida de insuficiencia renal crónica terminal, siendo el trasplante renal la mejor técnica de tratamiento renal sustitutivo. Nuestro objetivo es estudiar el verdadero impacto de esta entidad clínica en la cifra de trasplantes renales en un centro trasplantador (Hospital Universitario de Salamanca) y su evolución a corto plazo.

Métodos: Se realizó un estudio descriptivo de los trasplantados renales de nuestro servicio de 2007 a 2011, clasificados en función de la etiología de la insuficiencia renal terminal. En los pacientes con nefroangioesclerosis se estudiaron diferentes variables clínicas y epidemiológicas, que se expresan en forma de porcentajes, media y desviación estándar. Se compararon las características epidemiológicas del trasplante renal secundario a nefroangioesclerosis con los otros grupos mediante la ANOVA de una vía, estableciendo un grado de significación $p < 0,05$.

Resultados: Durante el período de estudio se realizaron 160 trasplantes renales. El 67,3% de pacientes eran hombres. Las causas de IRCT fueron: diabetes mellitus 21,9%, nefroangioesclerosis 11,3%, glomerulonefritis 22,5%, poliquistosis 15,6%, causas urológicas 13,8%, nefropatías no filiadas 15%. Los pacientes con insuficiencia renal crónica terminal secundaria a nefroangioesclerosis recibieron un trasplante renal a la edad media de 60,17 + 7,86 años, siendo significativamente mayor que la de los enfermos con insuficiencia renal terminal secundaria a glomerulonefritis (50,25 + 11,79 años), con $p = 0,020$. Su tiempo medio de espera en diálisis fue de 981,78 + 836,68 días, y su creatinina sérica media a alta fue de 2,73 + 1,17 mg/dL. En estos dos parámetros no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los distintos grupos.

Conclusiones: Aunque la nefroangioesclerosis es actualmente una de las principales causas de insuficiencia renal crónica terminal, no representa una de las mayores causas de trasplante renal. Estos enfermos permanecen largo tiempo en lista de espera (más de dos años y medio) y una vez trasplantados mantienen cierto grado de insuficiencia renal. Estos resultados pueden ser el reflejo de que la enfermedad se presenta en pacientes añosos, por lo que son candidatos a recibir injertos subóptimos, obteniendo de ese modo peores resultados.

204. ESTIMACIÓN DE LA FUNCIÓN RENAL EN ANCIANOS CON DM2 TRATADOS CON ISRAA

C. Rosado Rubio¹, R. Díez Bandera², R. López de la Fuente³, B. Valladares Lobera⁴, C. Lucas Álvarez¹, R. Rodríguez López⁵, C. Lorenzo Mateos² y F. Domínguez Moronta²

¹Servicio de Nefrología; ²Servicio de Medicina Interna; ³Laboratorio de Análisis Clínicos, Hospital Universitario de Salamanca, Salamanca. ⁴CS Santa Elena, Zamora. ⁴CS San Juan, Salamanca.

Introducción y objetivos: La nefropatía diabética es un factor prevalente y de alto riesgo, que empeora con el envejecimiento y mejora con tratamiento precoz e intensivo, favoreciendo la protección de los órganos diana. Los inhibidores del SRAA controlan la HTA y la proteinuria (comorbilidades frecuentes en estos enfermos) mejorando y enlenteciendo la insuficiencia renal. Sin embargo, es-

tos fármacos pueden tener efectos secundarios, como es la hipertotasemia y el deterioro de la función renal. Nuestro objetivo es valorar la función renal de estos pacientes, a corto plazo, en tratamiento con los inhibidores del SRAA.

Métodos: Se estudiaron 101 pacientes mayores de 70 años, diagnosticados de nefropatía diabética e IRC estadio III, en las consultas de atención primaria y nefrología, aleatorizados a diversos grupos de tratamiento: Grupo 1º: aliskiren 300 mg. Grupo 2º: aliskiren 150 mg y eplerenona 25 mg. Grupo 3º: eplerenona 25 mg. Grupo 4º: ARAII 40 m con aliskiren 150 mg y eplerenona 25 mg, Grupo 5º: IECA 10 mg y ARAII 80 mg. Se valoró la creatinina sérica y el aclaramiento de creatinina antes y después del tratamiento. El período de seguimiento fue de 3 meses.

Resultados: Descenso de la creatinina (mg/dL): Grupo 1: 0,04, grupo 2: 0,112, grupo 3: 0,08, grupo 4: 0,02, grupo 5: 0,09. Aumento del aclaramiento de creatinina (ml/min): Grupo 1: 1,2, grupo 2: 3,81, grupo 3: 2,7, grupo 4: 2,6, grupo 4: 4,2. La mejoría de la función renal fue estadísticamente significativa en todos los grupos y en los grupos de eplerenona la kaliemia aumento 0,1 mEq/l, dato sin significación estadística.

Conclusiones: El envejecimiento renal cursa con albuminuria y la disminución fisiológica del FG, en la mayoría de ancianos sanos, si bien no es sinónimo de insuficiencia renal. Algunos agentes antihipertensivos pueden dañar el flujo sanguíneo renal y agravar la disminución de la perfusión renal relacionada con el envejecimiento. La disminución de la perfusión renal activa mecanismos contrarreguladores neurohormonales, como el SRAA, aumentando el riesgo de glomeruloesclerosis mediante cambios hipertróficos vasculares y mesangiales o un aumento de la presión intraglomerular. Incluso aunque los fármacos hayan sido efectivos en la reducción de la presión sanguínea sistémica. La inhibición del SRAA en pacientes ancianos con nefropatía diabética e IRC en estadio III, tanto con los fármacos clásicos inhibidores de la angiotensina (IECA y ARA II), como con los inhibidores directos de la renina y aldosterona (rasilez y eplerenona) ejercen un efecto protector de la función renal y disminuyen el riesgo cardiovascular.

205. EFECTOS DE LA INHIBICIÓN DEL SRAA EN LA PAS Y ALBUMINURIA EN ANCIANOS CON DIABETES TIPO II E IRC ESTADIO II-III

C. Rosado Rubio¹, R. Díez Bandera², R. López de la Fuente³, B. Valladares Lobera⁴, C. Lucas Álvarez¹, R. Rodríguez López⁵, C. Lorenzo Mateos² y F. Domínguez Moronta²

¹Servicio de Nefrología; ²Servicio de Medicina Interna;

³Laboratorio de Análisis Clínicos, Hospital Universitario de Salamanca, Salamanca. ⁴CS Santa Elena, Zamora. ⁴CS San Juan, Salamanca.

Introducción y objetivos: La coexistencia de DM tipo 2 e HTA es un hecho frecuente, sobre todo en población anciana. El control de la presión arterial mediante la inhibición del SRAA a diferentes niveles se ha planteado como una opción eficaz para mejorar la renoprotección de estos enfermos, al mejorar también la proteinuria. Los nuevos fármacos como aliskiren y eplerenona nos ofrecen nuevas perspectivas de inhibición del SRAA en estos enfermos. El objetivo de este estudio es definir el comportamiento de la presión arterial sistólica y de la albuminuria en ancianos con diabetes tipo 2 cuando se inhibe el sistema renina-angiotensina-aldosterona a diferentes niveles.

Métodos: Se realiza un estudio aleatorizado y prospectivo de 101 pacientes ancianos (edad media 71 años, con distribución homogénea entre los grupos de tratamiento: $p = 0,35$), procedentes de las consultas de atención primaria y nefrología, con hipertensión arterial y microalbuminuria. Son asignados al azar a 5 grupos de tratamiento: 1º aliskiren 300 mg (22 pacientes). 2º aliskiren 150 mg y

eplerenona 25 mg (18 pacientes). 3º eplerenona 25 mg (25 pacientes). 4º IECA 2,5 mg/ARA 40 mg con aliskiren 150 mg y eplerenona 25 mg (24 pacientes), 5º IECA 5 mg/ARA 80 mg (12 pacientes). Se valoran la presión arterial sistólica y la albuminuria antes y después del tratamiento. El período de seguimiento fue de 3 meses. El estudio estadístico se lleva a cabo mediante el análisis de la varianza utilizando como estadístico t de Student. Se establece el nivel de significación para $p < 0,05$.

Resultados: Reducción de la presión arterial sistólica (mmHg): Grupo 1: 14,31, grupo 2: 15,55, grupo 3: 3,6, grupo 4: 16,04, grupo 5: 18,33. Reducción de la microalbuminuria (mg/día): Grupo 1: 137,27, grupo 2: 281,39, grupo 3: 73,36, grupo 4: 415,88, grupo 5: 281,39. Todos los resultados fueron estadísticamente significativos.

Conclusiones: La inhibición del sistema renina-angiotensina-aldosterona se muestra útil tanto en la reducción de la presión arterial sistólica en este tipo de pacientes como en la reducción de la proteinuria. Este estudio apoya el uso de estos fármacos en estos pacientes, para mejorar tanto la renoprotección como el resto de factores de riesgo vascular. Los nuevos fármacos inhibidores del SRAA, aliskiren y eplerenona representan un apoyo a la estrategia clásica, pues aliskiren, por inhibir directamente la renina, optimiza el tratamiento antihipertensivo al neutralizar la ARP y eplerenona bloquea el escape de aldosterona, consiguiendo así un mejor control de presión arterial sistólica. La combinación de las tres opciones de tratamiento antihipertensivo son una opción adecuada para estos casos de hipertensión en los ancianos.

206. FACTORES RELACIONADOS CON UNA MAYOR AFECTACIÓN EN LA CALIDAD DE VIDA DEL PACIENTE CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL NO CONTROLADA Y SÍNDROME METABÓLICO

A. Roca-Cusachs Coll¹ y A. Carreño Serra²

¹Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona. ²IMS Consulting Group, Barcelona.

Objetivos: Conocer los factores relacionados con una mayor afectación de la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) de los pacientes con hipertensión arterial (HTA) no controlada y síndrome metabólico (SM).

Métodos: Se ha realizado un estudio observacional, multicéntrico de ámbito nacional con la participación de 139 centros de atención primaria o unidades hospitalarias de HTA de España. La muestra analizada es de 448 pacientes con HTA no controlada ($> 140/90$) y SM a los que se les realizó, según criterio clínico, un cambio en el tratamiento antihipertensivo. En la visita basal del estudio se recogieron las variables sociodemográficas y clínicas relacionadas con la HTA, incluyendo la presencia de enfermedades clínicas (enfermedades cerebrovasculares, cardiopatía, nefropatía, arteriopatía periférica y retinopatía avanzada). Además, los pacientes cumplimentaron el cuestionario específico autoadministrado MINICHAL que evalúa la CVRS en personas con HTA y tiene dos dimensiones: estado de ánimo (de 0 a 30 puntos) y manifestaciones somáticas (de 0 a 18 puntos), donde a mayor puntuación, mayor afectación de la CVRS. Aquellos pacientes con una puntuación en alguna de las dos dimensiones del MINICHAL por encima del tercer cuartil se definieron como pacientes con una mayor afectación en la CVRS. La relación de los distintos factores con la afectación de la CVRS se analizó mediante un modelo de regresión logística.

Resultados: El 59,2% de los pacientes eran hombres y la edad media (DE) era de 63,8 (11) años. El 59,2% eran obesos ($IMC > 30$ Kg/m^2) y el 84,2% presentaban un perímetro abdominal elevado (> 102 cm en hombres o > 88 cm en mujeres). El 60,3% no practicaban ejercicio físico y el 52,6% eran fumadores o exfumadores. La media de la PA fue de 157/91 mmHg. El 55,1% de los pacientes presenta-

ban HTA de grado I (PAS 140-159 y/o PAD 90-99 mmHg), el 39,1% grado II (PAS 160-179 y/o PAD 100-109 mmHg) y el 5,8% grado III (PAS ≥ 180 y/o PAD ≥ 110 mmHg). La puntuación media (DE) del cuestionario MINICHAL fue de 7,4 (5,5) puntos en la dimensión "Estado de ánimo" y de 3,3 (2,9) puntos en la dimensión de "Manifestaciones somáticas", y el 38,2% de los pacientes presentaban una mayor afectación de la CVRS. Según el análisis multivariante, una mayor afectación en la CVRS se relacionó con ser mujer (OR = 1,86; IC95%: 1,12-2,89), tener un IMC elevado (OR: 1,06; IC95%: 1,02-1,11), un tiempo de evolución de la HTA superior a 5 años (OR: 3,38; IC95%: 1,27-9,00), la presencia de enfermedades clínicas en general (OR: 1,87; IC95%: 1,18-2,95) y una enfermedad cerebrovascular (OR = 3,18; IC95%: 1,39-7,29).

Conclusiones: El género femenino, un IMC elevado, un tiempo con HTA superior a 5 años, la presencia de enfermedades clínicas y sufrir una enfermedad cerebrovascular son factores que se han mostrado relacionados con una mayor afectación en la CVRS asociada a la HTA y/o su tratamiento.

207. MANEJO DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LOS FEOCROMOCITOMAS Y PARAGANGLIOMAS DIAGNOSTICADOS EN MEDICINA INTERNA

E. Madroñal Cerezo¹, A. Sánchez Purificación¹, R. Martín Díaz¹, J. Tardío Dovao², R. Calderón Hernaiz¹, D. Rejas Velásquez¹, J. Canora Lebrato¹ y A. Zapatero Gaviria¹

¹Medicina Interna; ²Anatomía Patológica, Hospital Universitario de Fuenlabrada, Madrid.

Objetivos: Analizar las características epidemiológicas, clínicas y los métodos diagnósticos y terapéuticos empleados con los feocromocitoma y paragangliomas diagnosticados en un servicio de Medicina Interna.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de los pacientes diagnosticados mediante anatomía patológica de feocromocitoma o paraganglioma entre los años 2004 y 2011.

Resultados: Se obtuvo un total de 9 pacientes, 5 mujeres y 4 hombres. Edad media: 56 años (rango 26-81). Tiempo medio hasta el diagnóstico: 17 meses. Clínica más frecuente: HTA (6 pacientes), con crisis hipertensiva en 4; dolor abdominal (4 pacientes); palpitaciones o mareo (3) y cefalea o sudoración. En 3 pacientes fue un hallazgo incidental: Por neoplasia de colon. En estudio de hipertrofia parotídea. En estudio dirigido por ser portador de la mutación VHL. Métodos diagnósticos realizados: en 6 pacientes se determinaron catecolaminas en orina. Todos los secretores tenían elevación de noradrenalina, adrenalina y metanefrinas. Tan sólo dos presentaron elevación de ácido vanilmandélico y ninguno elevación de dopamina. Un feocromocitoma fue no secretor. Pruebas de imagen llevadas a cabo: TAC en todos los pacientes. Gammagrafía (MIBG) en 4. RMN en 2 pacientes. Tratamiento empleado: cirugía en todos los pacientes. Tiempo medio desde el diagnóstico: 3,5 meses. Antes de la cirugía precisaron alfa y betabloqueo 6 de los pacientes. Tras la cirugía, 4 de los 6 pacientes hipertensos dejaron de precisar tratamiento antihipertensivo y los 2 pacientes diabéticos normalizaron sus cifras glucémicas. Sólo un caso fue maligno. Otro paciente presentó recidiva tumoral tras la cirugía. Un paciente presentó un segundo tumor durante su seguimiento. Estudio genético: se llevó a cabo en 7 pacientes: Positivo para la mutación VHL en un caso (paciente con feocromocitoma suprarrenal y 3 años después paraganglioma interaortocava) y TMEM127 (paciente más joven con feocromocitoma suprarrenal). En ningún caso se detectó la mutación SDHB, SDHC o SDHD ni asociación con NEM. Sólo uno de los pacientes tenía antecedentes familiares: el paciente con la mutación VHL.

Conclusiones: Los tumores paraganglionicos son adrenales (feocromocitomas) en un 90% y extraadrenales (paragangliomas) en un

10%. En nuestra serie, sin embargo la relación ha sido 40% de feocromocitomas y 60% paragangliomas. Aparecen predominantemente en la 4^a-5^a década de la vida. El 10% son malignos. Representan el 0,2% de las causas de HTA secundaria. Incidencia familiar: 15-25%. Hasta un 15% pueden recurrir. El diagnóstico se realiza mediante la determinación de catecolaminas en orina y pruebas de imagen (TC y MIBG). Debemos sospechar la presencia de un tumor paragangliónico en aquellos pacientes que presenten difícil control tensional, frecuentes crisis HTA o cuadros recurrentes y paroxísticos de dolor abdominal, mareo, sudoración, cefalea o palpitaciones. El método diagnóstico más efectivo continúa siendo la determinación de catecolaminas en orina. El tratamiento en todos los casos debe ser la cirugía.

208. INFLUENCIA DE LA OBESIDAD ABDOMINAL Y LA INSUFICIENCIA RENAL SOBRE EL CONTROL DE LA PRESIÓN ARTERIAL

J. Segura¹, J.R. Banegas², J.J. de la Cruz², M. Gorostidi³, A. de la Sierra⁴ y L.M. Ruilope¹

¹Unidad de Hipertensión Arterial, Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid. ²Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública, Universidad Autónoma de Madrid, Madrid. ³Servicio de Nefrología, Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo.

⁴Servicio de Medicina Interna, Hospital Mutua Terrasa, Universidad de Barcelona, Barcelona.

El objetivo de este estudio fue analizar la interacción de la obesidad abdominal y la insuficiencia renal sobre el control de la presión arterial (PA). Se recogieron datos de 31.179 pacientes hipertensos tratados incluidos en el Registro Nacional de MAPA (53,4% varones, edad media $59,0 \pm 13,9$ años, 20,7% con diabetes). Se definió obesidad abdominal según la presencia de un perímetro abdominal > 88 cm en mujeres o > 102 cm en varones. La insuficiencia renal se definió por la presencia de un filtrado glomerular estimado según la fórmula de MDRD < 60 ml/min/1,73 m². El control de la PA clínica se definió como una PA $< 140/90$ mmHg. El control ambulatorio se definió como un promedio de PA $< 135/85$ mmHg (periodo diurno), $< 120/70$ mmHg (periodo nocturno) y $< 130/80$ mmHg (24h). Se detectó la presencia de obesidad abdominal en 15.349 (49,2%) pacientes, mientras que los restantes 15.830 (50,8%) no la presentaban. La prevalencia de insuficiencia renal fue 15,7% en los obesos y 11,4% en los no obesos ($p < 0,001$). Por tanto, la insuficiencia renal fue un 37,7% más prevalente en presencia de obesidad abdominal. Las tasas de control clínico y ambulatorio en presencia o ausencia de insuficiencia renal u obesidad aparecen descritas en la tabla a pie de página.

En conclusión, la insuficiencia renal es más prevalente en los pacientes hipertensos tratados obesos en comparación con los no obesos. El control de la PA clínica fue similar en presencia o ausencia de insuficiencia renal, pero se observó una tasa de control clínico significativamente inferior en pacientes obesos. Tanto el control ambulatorio de 24 horas como el diurno era significativamente superior en pacientes obesos o con insuficiencia renal. Sin embargo, las tasas de control ambulatorio nocturno eran menores en di-

chos pacientes. El número de fármacos antihipertensivos administrados fue mayor en pacientes obesos o con insuficiencia renal. Estos hallazgos pueden contribuir al incremento del riesgo cardiovascular en pacientes con insuficiencia renal u obesidad abdominal.

209. ¿LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL REFRACTARIA INFLUYE SOBRE LA FUNCIÓN RENAL?

P. Segura Torres, J.M. Gil Cunquero, P. Pérez del Barrio, M.L. Garnica Álvarez, E. Merino García y A. Liébana Cañada

Complejo Hospitalario de Jaén, Jaén.

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

Objetivos: Analizar la influencia de la hipertensión arterial refractaria sobre la función renal de pacientes con enfermedad renal crónica avanzada.

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

Resultados: Tenemos un total de 58 pacientes de los cuales tienen HTA refractaria 37,9%. Mujeres 58,6%. Tiempo de seguimiento $53,3 \pm 43,4$ semanas. No hay diferencias en cuanto a la presencia de nefroangiosclerosis como etiología de la insuficiencia renal (HTAr si 36,4% vs no 16,7%; $p = 0,089$). No encontramos diferencias en cuanto a edad, sexo, función renal basal estimada por cifras de urea, creatinina basal (HTAr si $4,2 \pm 1,8$ vs no $4,8 \pm 2,0$ mg/dl; $p = NS$) ni final (HTAr si $4,8 \pm 2,1\%$ vs no $5,0 \pm 2,3$ mg/dl; $p = NS$), cistatina C, función renal residual basal (HTAr si $11,2 \pm 3,3$ vs no $10,0 \pm 3,7$ ml/min/1,73 m²; $p = NS$) ni final (HTAr si $10,9 \pm 4,2$ vs no $10,1 \pm 6,9$ ml/min/1,73 m²; $p = NS$), aclaramiento de creatinina basal (HTAr si $15,3 \pm 5,0$ vs no $13,6 \pm 5,5$ ml/min/1,73 m²; $p = NS$) ni final (HTAr si $15,5 \pm 6,7$ vs no $13,8 \pm 9,3$ ml/min/1,73 m²; $p = NS$), filtrado glomerular estimado por MDRD abreviado basal (HTAr si $15,3 \pm 8,0$ vs no $13,4 \pm 6,2$ ml/min/1,73 m²; $p = NS$) ni final (HTAr si $13,6 \pm 7,8$ vs no $14,5 \pm 10,2$ ml/min/1,73 m²; $p = NS$) y MDRD 7, tampoco hay diferencias en cuanto a cifras de tensión arterial TAS basal (HTAr si 160 ± 16 vs no 159 ± 15 mmHg; $p = NS$) ni final (HTAr si 143 ± 35 vs no 146 ± 23 mmHg; $p = NS$), ni TAD basal (HTAr si 85 ± 16 vs no 83 ± 13 mmHg; $p = NS$), ni final (HTAr si 78 ± 11 vs no 77 ± 12 mmHg; $p = NS$), niveles sodio plasmáticos, parámetros de anemia, resistencia a darbepoetina y parámetros de hiperparatiroidismo secundario. La tasa de descenso de la función renal fue similar en ambos grupos (tasa de aclaramiento semanal de Cr HTAr si $-0,0016 \pm 0,1710$ vs no $0,0115 \pm 0,3901$ ml/min por semana; $p = NS$, tasa semanal de MDRD abreviado HTAr si $-0,0739 \pm 0,1467$ vs no $0,0012 \pm 0,2175$ ml/min por semana; $p = NS$ ni tasa semanal de MDRD 7).

Conclusiones: El detramento de la función renal de pacientes con enfermedad renal avanzada no parece estar relacionado con la presencia de HTA refractaria.

PA	Total		p	Obesidad abdominal		p
	Sí	No		Sí	No	
Clínica (%)	22,6	22,7	0,869	20,6	24,6	< 0,001
24h (%)	45,6	47,5	0,010	46,6	44,7	0,001
Día (%)	52,0	54,6	< 0,001	53,4	50,6	< 0,001
Noche (%)	42,4	38,1	< 0,001	41,8	43,0	0,042
Fármacos (n)	2,2 ± 1,4	3,0 ± 1,4	< 0,001	2,9 ± 1,3	1,6 ± 1,4	< 0,001

210. PARAGANGLIOMA, UN RARO CASO DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL SECUNDARIA

L. Serrano Rodríguez¹, J.P. Verdugo Domínguez¹, J. Álvarez Suero¹, L. Castilla Guerra¹, E.M. Carmona Nimo¹, M.C. Fernández Moreno² y J. Marín Martín¹

¹HUV de la Merced, Sevilla. ²HUV de Valme, Sevilla.

Caso clínico: Mujer de 57 años que acude al servicio de urgencias por cefaleas de varios días de evolución sin clínica neurológica acompañante y cifras tensionales diarias en torno a 240/100 mmHg sin control en atención primaria pese a tratamiento. La paciente no refería dolor torácico acompañante, únicamente palpitaciones. No había presentado ningún episodio de flash cutáneo. Tras objetivar tensión de 240/130 tras tratamiento vía oral en urgencias se decide ingreso en observación con diuréticos y labetalol intravenoso con buen control por lo que se deriva para estudio a consultas de Medicina Interna. Entre sus antecedentes personales destacan hipertensión arterial con muy mal control de 10 años de evolución. A la exploración destacar una taquicardia a 110 lpm y soplo sistólico II/VI en foco aórtico. Pruebas complementarias: Hemograma: N. Bioquímica: gluc 128 mg/dl, Cr: 1.1, Ct 268, LDL 162, HDL 85, GGT 67, FA 169. Microalbuminuria, albúmina/creatinina: 60 (N 0-10). La rx de tórax fue anodina. ECG: BIRDHH con T negativas en I, II y V2-V6. Se solicitaron los niveles de cortisol libre en orina: normal, aldosterona: 356 (10-105). Retinografía compatible con retinopatía hipertensiva grado III-IV. Ecocardio compatible con HVI según SEC. Ecodoppler renal normal. Tc de abdomen: múltiples bloques adenopáticos retroperitoneales compatibles con linfoma, sin poder descartar otro primario. TSH y T4L: normal. CEA: 4,84, resto de marcadores negativos. Serología: VIH, VHC, sifilis, borrelia, toxoplasma negativos. Epstein Barr IgG positivo. Colonoscopia y ginecológica: N. Se procede a toma de biopsia y solicitamos catecolaminas: ác. vanilmandélico 366 (0-45), metanefrinas 2,4 (0-0,9), normetanefrinas orina: 123 (0-2), ác. homovanilico, 5-OH-indolacético negativos. Cromogranina A 4350 (< 134) compatible con paraganglioma. TAC cuello: masa sólida hipercaptante, polilobulado y bien definido de unos 7 cm. en mediastino. Compatible con paraganglioma vaginal. Juicio clínico: paraganglioma vaginal maligno. Posible MEN 2 (descartado posteriormente).

Discusión: La incidencia se estima entre el 0,02-0,05 casos/100.000 habitantes/año siendo máxima entre la tercera y quinta décadas de la vida con una ligera preferencia por el sexo masculino. De acuerdo con la clasificación de la Organización Mundial de la Salud de 2004, se denominan feocromocitomas a los tumores que derivan de las células cromafines de la médula suprarrenal, reservándose el término de paragangliomas para los tumores derivados de las células cromafines extraadrenales (funcionantes o no). Los feocromoblastos que derivan de las simpatogonias de las células de la cresta neural de la región torácica, aparecen en la séptima semana del desarrollo embrionario dando lugar a los feocromocitos adrenales y extraadrenales para los ganglios paraaórticos y paraganglios de los grandes vasos. La localización más frecuente extraadrenal intraabdominal es el tejido paraganglionico aorto-simpático, y dentro de este, el órgano de Zuckerkandl. Generalmente son únicos (80-85%) y presentan con frecuencia un comportamiento maligno, metastatizando preferentemente en los ganglios linfáticos regionales, pulmón, hígado o hueso. La presencia de metástasis obliga a plantear la posibilidad de un paraganglioma múltiple. La HTA, palpitaciones, cefaleas y sudoración son las manifestaciones clínicas más frecuentes. En exposiciones prolongadas el paciente puede encontrarse asintomático por desensibilización de los receptores. El diagnóstico definitivo se establece con el estudio inmunohistológico de la pieza que en nuestro caso fue positivo para cromogranina A, sinaptosina, CD56 y vimentina. La supervivencia a los 5 años tras la resección oncológica de los paragangliomas malignos es del 52%. La

posibilidad de metástasis tardías obliga a realizar un seguimiento indefinido cada 6 meses.

211. ALTERACIONES ELECTROCARDIOGRÁFICAS INESPECÍFICAS DEL SEGMENTO TERMINAL ST-T Y EVENTOS CARDIOVASCULARES EN UNA COHORTE DE 19 AÑOS DE SEGUIMIENTO

N. Soldevila Bacardit¹, J. Torras Borrell¹, A.J. Cárdenas Chávez¹, N. Olona Tabueña², V. Salido Valencia¹, E. Vinyoles Bargalló¹ y M. de la Figuera von Wichmann³

¹EAP La Mina, Sant Adrià del Besós, Barcelona. ²Àmbit d'Atenció Primària, Barcelona. ³EAP Sardenya, Barcelona.

Introducción: No hay suficiente evidencia que las alteraciones inespecíficas del segmento terminal del electrocardiograma (ECG) se asocien a eventos cardiovasculares. El objetivo fue evaluar el valor predictivo de las alteraciones electrocardiográficas del segmento ST-T y los criterios de voltaje de hipertrofia ventricular izquierda (HVI) sobre la morbimortalidad cardiovascular.

Métodos: Cohorte retrospectiva de 352 pacientes hipertensos no diabéticos y sin enfermedad cardiovascular asociada, seleccionados por muestreo aleatorio sistemático sobre el total de 1.780 hipertensos atendidos en un centro de atención primaria urbano, con un ECG realizado en una visita basal en 1992 (leído y clasificado según el código de Minnesota). Evaluación de eventos cardiovasculares y muerte por cualquier causa durante el período de seguimiento de enero 1992 a septiembre 2011 (registro de mortalidad del centro e historia clínica). Análisis multivariante ajustado por género, edad y factores de riesgo cardiovascular.

Resultados: Se analizan los datos de 275 pacientes (pérdidas n = 77), 58,2% mujeres, edad basal 47,8 (DE 6,6) años, 27,6% fumadores, presión arterial (PA) basal 142,7 (15,3)/89,3 (9,6) mmHg, 8,7% con criterios basales de HVI, 21,5% con alguna alteración inespecífica basal del segmento ST-T. A lo largo del seguimiento, 78 pacientes (28,4%) presentan un evento cardiovascular y 35 pacientes son exultus (12,7%), de los cuales 5 por causa cardiovascular. En los pacientes con evento cardiovascular, la PA sistólica era significativamente más elevada (144 vs 140 mmHg, p < 0,01), y la presencia de HVI y de alteraciones del segmento ST-T eran significativamente más prevalentes. En el análisis multivariante, ajustado por edad y sexo, los hipertensos con algún cambio inespecífico en el ST-T tenían 5,42 veces más riesgo de sufrir morbimortalidad cardiovascular respecto a los que no tenían ninguna (OR: 5,42 [IC95%:1,40 a 21,05]).

Conclusiones: Tener algún cambio inespecífico en el segmento terminal del ECG del paciente hipertenso está relacionado de forma significativa con la morbimortalidad cardiovascular.

212. CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES HIPERTENSOS EN ZONA SEMI-RURAL DE ALBACETE

P.J. Tarraga López¹, C. Moreno Cano², J.P. Serrano Selva¹ y M.L. Marcos Navarro

¹Facultad de Medicina, Albacete. ²CS de Madrigueras, Madrigueras, Albacete. ³Hospital de Albacete, Albacete.

Objetivos: Conocer calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) en pacientes hipertensos del C.S. de Madrigueras núcleo (Albacete) y la obesidad.

Métodos: Estudio observacional descriptivo transversal. Emplazamiento: Centro de Salud de Madrigueras (Albacete). Población objeto de estudio: 434 pacientes hipertensos del C.S. de Madrigueras núcleo. Período de estudio: la fase de recogida de datos autoadministrados se inició a finales de setiembre de 2008 y finalizó a finales de marzo de 2010. Fuentes de información: Cuestionarios:

MINICHAL; de recogida de datos sociodemográficos; facilitados aprovechando campañas masivas consulta de enfermería de vacunación antigripal, consulta diaria de enfermería control adulto, visita domiciliaria de enfermería. Programa informático TURRIANO del SESCAM.

Resultados: Se evaluaron a 434 hipertensos por el 'Statistical Package for the Social Sciences' (SPSS) con valores de variables: 0-referencia/más significativos, 1-resto; en el software del SPSS, el valor de referencia 0 de la regresión logística, es 1. En el 'estado de ánimo' y las 'manifestaciones somáticas' del MINICHAL, el 0 representa a los valores 0 y 1, y el 1 los valores 2 y 3. Los resultados indican que el sexo femenino y la clase social en relación con el trabajo desempeñado la mayor parte de la vida, en la dimensión 'estado de ánimo' del análisis multivariante, fueron las variables que se mostraron más relacionadas con la CVRS.

Conclusiones: El 85,0% son pacientes de 60 años y más o la gran prevalencia de la obesidad (más las mujeres); De acuerdo con los datos, la CVRS está asociada significativamente, siendo menor, en las pacientes hipertensas femeninas y varía conforme cambian factores como la clase social según la profesión ejercida la mayor parte de la vida. Se han verificado más influyentes en la dimensión 'estado de ánimo' (EA) del estudio MINICHAL; La dimensión 'manifestaciones somáticas' del MINICHAL ha tenido poca significación en la CVRS.; Por último, todos los resultados del estudio confirman la relación de la CVRS de los pacientes hipertensos con la salud y con variables clínicas y sociodemográficas en tanto el alto porcentaje de pacientes de 60 años y más, de ellos: 30 mujeres más que varones y 78% total de casados, con más del 62% sin estudios (analfabetos/leen y escriben) Todo ello, interrelacionado, puede derivar en los resultados de clase social 'media' (60,8%), en la dimensión más significativa (EA) del MINICHAL.

213. EVALUACIÓN DEL PESO Y DE LA TENSIÓN ARTERIAL COMO MARCADORES DE RESISTENCIA A LA ASPIRINA EN UNA POBLACIÓN DE MODERADO-ALTO RIESGO CARDIOVASCULAR

S. Tello Blasco, A. Fernández, R. Fabregat, M. Fabregat, N. de la Torre, A. Guerri y J. Sabán Ruiz

Unidad de Endotelio, Hospital Ramón y Cajal, Madrid.

Introducción: El papel de la aspirina en prevención primaria ha sido cuestionado últimamente, si bien las directrices de las guías de US Preventive Services Task Force (USPSTF) mantienen su confianza en este fármaco para la prevención de enfermedades cardiovasculares. Tal vez, nuestro foco de atención no debe ser la aspirina propiamente dicha, sino las diferentes respuestas de los pacientes y lo que podríamos llamar "resistencia a la aspirina". Este concepto ha sido debatido desde los años 80 hasta la actualidad, tal y como hace referencia el grupo de trabajo sobre la resistencia a los medicamentos antiagregantes con su publicación acerca de la "Variabilidad en la respuesta a fármacos antiagregantes".

Objetivos: 1. Evaluar la prevalencia de "resistencia a la aspirina" en una población de moderado-alto riesgo cardiovascular. 2. Determinar su relación con el estatus hipertensivo de los sujetos, así como las características antropométricas, metabólicas y hemodinámicas en el grupo de pacientes con "aspirin-resistencia".

Métodos: Se estudió una población de N = 140 pacientes, edad $61,15 \pm 1,00$ años, 55,7% varones, 69,3% hipertensos, 52,1 diabéticos y 18,49% fumadores. 77,85% (grupo n = 109) de la población recibía tratamiento con dosis bajas de aspirina, mientras que 22,15% (grupo n = 31) no recibía terapia antiagregante (grupo naïve). Medidas antropométricas: IMC (kg/m^2) y circunferencia de cintura (cm). Glucemia, creatinina, HDL-colesterol, LDL-coleste-

rol, colesterol total, triglicéridos, medidos por autoanalizador Hitachi. 11-Dihidrothromboxano B2 (pg 11dhTxB2/mg creatinina): medido por enzimoinmunoanálisis. Aspirin resistencia definida como niveles urinarios de 11-dihidrothromboxano B2—(Salim Yusuf) con rango de antiagregación por debajo de 1000 pg/mg (Gordon) Análisis estadístico: chi-cuadrado, t-Student, test de Levine y Mann-Whitney.

Resultados: 1. En el grupo de tratados con aspirina, sólo un 58,3% de los pacientes alcanzaron niveles de antiagregación. 2. En el grupo naïve, 38,7% de los pacientes presentaron niveles bajos de 11dhTxB2, lo que nos permitiría hablar de un estado "constitutivo de antiagregación". 3. Se detectó resistencia a aspirina en 46,8% de los pacientes hipertensos vs 29,0% en el grupo de pacientes normotensos ($p = 0,06$). 4. El peso ($78,5 \pm 0,94$ vs $71,5 \pm 1,44$; $p = 0,005$), IMC ($28,7 \pm 0,66$ vs $26,9 \pm 0,45$, $p = 0,027$) y perímetro de cintura ($96,0 \pm 1,6$ vs $91,3 \pm 1,3$; $p = 0,026$) se relacionaron con la resistencia a la aspirina. 5. No se detectaron diferencias significativas en parámetros metabólicos como HbA1c, TG, colesterol LDL o HDL entre respondedores y no respondedores con respecto de la terapia antiagregante.

Conclusiones: 1. Más de un tercio de los pacientes del grupo naïve presentaron niveles bajos de 11dhTxB2 en orina, se presenta así un nuevo concepto de "antiagregación plaquetaria constitutiva". 2. El peso, IMC y perímetro de cintura se relaciona con la "aspirin resistencia". 3. El estatus hipertensivo alcanza valores límitrofes, lo que podría deberse a una N insuficiente, pendiente de evaluar en estudios posteriores con una población muestral superior. 4. ¿No deberíamos realizar de forma rutinaria un test sencillo y de bajo coste como es la determinación de 11-dihidrothromboxano B2 en vez de continuar debatiendo acerca de la efectividad preventiva de la aspirina?

214. DETECCIÓN PRECOZ DE ENFERMEDAD VASCULAR EN DOS GRUPOS DE HIPERTENSOS: COMPARACIÓN ENTRE FUMADORES Y NO FUMADORES

X. García Pujol, V. Torres Gilart, M. García Martín y T. Vidal Balleste

Hospital Universitario Arnau de Vilanova, Lleida.

Introducción: Las enfermedades cardiovasculares y sus complicaciones son uno de los principales problemas de salud de las sociedades industrializadas y desarrolladas, siendo una de las principales causas de invalidez y mortalidad en todo el mundo. Esto hace que los profesionales de la salud estén motivados a estudiarlos para poder mejorar la prevención y tratamiento de éstos. El tabaco es uno de los principales factores de riesgo que favorecen la progresión de estas enfermedades, además de ser un hábito tóxico socialmente adquirido y muy extendido.

Objetivos: Conocer la incidencia de la enfermedad cardiovascular mediante ecografía carotídea y índice tobillo-brazo (ITB) en dos grupos de pacientes hipertensos, uno de fumadores y exfumadores y el otro de no fumadores, comparando los grupos posteriormente.

Métodos: Estudio descriptivo transversal realizado sobre una muestra de 200 pacientes hipertensos atendidos en una consulta especializada de detección precoz de la enfermedad ateromatosa (UDETMA) de nuestro hospital durante el año 2009, de los cuales 100 eran fumadores o ex fumadores y los otros 100 no fumadores. El ITB se considera patológico cuando es inferior a 0,9. El grosor íntima media (GIM) se calcula midiendo un segmento de la carótida común, la bifurcación y la carótida interna en ambos lados. En el caso que el GIM sea superior a 1.5mm se considera placa de ateroma.

Resultados: De los 200 pacientes 100 eran fumadores y 100 no fumadores. Los pacientes fumadores consumían una media de

25,05 cigarros/día, de estos el 63% tenían placas en las carótidas, el 27% tenían un ITB < 0,9 por tanto patológico y el GIM estaba por encima del valor normal en un 63% de la muestra. De los no fumadores el 38% presentaban placas, el 14% tenían un ITB < 0,9 y en un 46% el GIM estaba por encima del valor normal.

Conclusiones: Comparativamente los pacientes hipertensos estudiados que fumaban tenían una mayor incidencia de enfermedad ateromatosa que los que nunca habían fumado.

215. ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA Y ENFERMEDAD ARTERIAL PERIFÉRICA

A. Medvedeva¹, E. Trillo Calvo¹ y N. Edo Fernández²

¹CS Actur Sur, Zaragoza. ²CS Arrabal, Zaragoza.

Objetivos: Conocer la prevalencia de enfermedad arterial periférica (EAP) en pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) y su posible relación con el grado de obstrucción bronquial.

Métodos: Se incluyeron 92 pacientes con criterios espirométricos de EPOC (FEV1/FVC < 70% en test broncodilatador). Se recogieron los siguientes datos: edad, sexo, hábito tabáquico activo, no fumador o exfumador, hipertensión arterial, diabetes mellitus, dislipemia, índice de masa corporal, perímetro abdominal, cardiopatía isquémica y/o antecedente de ictus isquémico, microalbuminuria. Se ha clasificado a los pacientes según la escala GOLD, dividiendo la muestra en 4 grupos: EPOC leve (FEV1 > 80%), EPOC moderado (FEV1 entre 50 y 79%), EPOC grave (FEV1 entre 30 y 49%) y EPOC muy grave (FEV1 < 30%). Se realizó determinación de índice tobillo-brazo (ITB), empleando sonda doppler portátil y esfingomanómetro. Este índice clasifica a los pacientes en 5 grupos: sin EAP (ITB entre 0,9 y 1,3), EAP leve (ITB entre 0,71 y 0,90), EAP moderada (ITB entre 0,41 y 0,70), EAP grave (ITB < 0,40) y EAP por aumento de rigidez arterial (ITB > 1,3).

Resultados: Obtuvimos una muestra de 92 pacientes (75 varones y 17 mujeres) con edad media de 70,76 años (desviación típica 9,95 años). Según la escala Gold, clasificamos a los pacientes en: EPOC leve, 42 pacientes (45,7%), moderado, 37 pacientes (40,2%), grave, 10 pacientes (10,9%), muy grave, 3 pacientes (3,3%). Atendiendo al ITB, no presentaban EAP 47 pacientes (51,1%), mientras que otros 45 pacientes (48,9%), si que presentaban EAP: leve, 28 pacientes (30,4%), moderado, 6 pacientes (6,5%), grave, 3 pacientes (3,3%) y EAP por aumento de rigidez arterial, 8 pacientes (8,7%). Al agrupar a los pacientes según el grado de EPOC, observamos EAP en el 22,8% de la muestra con EPOC leve, el 18,5% con EPOC moderado, el 5,4% con EPOC grave y el 2,2% con EPOC muy grave. Comparando el grado de EPOC según el FEV1, en EPOC grave-muy grave (13 pacientes) obtuvimos siguientes resultados: el 3,3% presentaban EAP leve, el 1,1% EAP moderada, el 3,3% EAP grave. Un 2,2% tenían sobrepeso y/o obesidad, un 4,3% presentaban DM tipo 2 y un 6,5% tenían HTA. En EPOC leve-moderada (79 pacientes), un 27,2% presentaban EAP leve, un 5,4% EAP moderada, un 8,7% EAP por aumento de rigidez arterial, un 65% sobrepeso y/o obesidad, un 43,4% HTA, un 16,3% diabetes mellitus tipo 2 y un 62%, eran fumadores o lo habían sido. En pacientes con EAP, se observa que el 67,4% de la muestra son fumadores y/o exfumadores, un 20,6% presentan diabetes tipo 2, un 50% HTA, y el 67,4% sobrepeso y/o obesidad. El 14,1% de los pacientes con EAP son EPOC grave-muy grave.

Conclusiones: En nuestra muestra, observamos una elevada prevalencia de EAP y parece existir una tendencia creciente a medida que aumenta el grado de severidad de EPOC. La EAP parece guardar cierta correlación con la HTA, el sobrepeso-obesidad y ser fumador o exfumador. También se observa una importante prevalencia de factores de riesgo cardiovascular en pacientes con EPOC leve-moderada.

216. HIPERTENSIÓN ORTOSTÁTICA Y DISREGULACIÓN ORTOSTÁTICA DE LA PRESIÓN ARTERIAL EN ANCIANOS HIPERTENSOS

S.M. Velilla Zancada¹, M. Osorio Solar², L.A. Vara González³ y P. Muñoz Cacho⁴

¹CS Centro, Santander. ²CS Dávila, Santander. ³CS Castilla-Hermida, Santander. ⁴Técnico en Salud Pública, Santander.

Objetivos: Conocer la prevalencia de la hipertensión ortostática (HTO) y del síndrome de disregulación ortostática (DO) de la presión arterial (PA) en ancianos hipertensos.

Métodos: En el marco del estudio hipotensión ortostática en ancianos con hipertensión arterial (HOHTA), en el que se pudo constatar una prevalencia de hipotensión ortostática (HO) del 14,6%, se realizaron mediciones de PA arterial en sedestación y tras 1 y 5 min de bipedestación a un grupo de 295 hipertensos de 65 años o más tratados en atención primaria. Se consideró que un paciente presentaba HTO o HO, si su PA en bipedestación experimentaba un aumento o disminución, respectivamente, ≥ 20 mmHg en la PA sistólica o ≥ 10 mmHg en la PA diastólica. Asimismo, se consideró que un paciente presentaba DO de la PA si presentaba cualquiera de las dos alteraciones.

Resultados: Setenta pacientes (23,7%; IC: 19,1-29,1) presentaron HTO y un total de 106 pacientes (35,9%; IC: 30,5-41,7) presentaron DO. Entre los pacientes que presentaron HTO la alteración más frecuente fue la elevación excesiva de la PA diastólica que afectó a 44 pacientes (14,9%; IC: 11,1-19,6) tras un minuto de bipedestación y a 53 (18,0%; IC: 13,9-22,9) tras 5 minutos. Sólo 5 y 6 pacientes sufrieron una elevación excesiva de la PA sistólica tras 1 y 5 minutos de bipedestación, respectivamente.

Conclusiones: La presencia de HTO y DO es frecuente en ancianos hipertensos tratados en atención primaria. Cuando se realizan mediciones de PA en bipedestación para diagnosticar la HO, se debería tener en cuenta el hallazgo del aumento postural excesivo de la PA.

217. HIPOTENSIÓN ORTOSTÁTICA Y RIESGO DE MUERTE EN ANCIANOS HIPERTENSOS

L.A. Vara González¹, P. Muñoz Cacho², S.M. Velilla Zancada³ y M. Osorio Solar⁴

¹CS Castilla-Hermida, Santander. ²Técnico en Salud Pública, Santander. ³CS Centro, Santander. ⁴CS Dávila, Santander.

Objetivos: Determinar el papel pronóstico de la hipotensión ortostática sobre la mortalidad por todas las causas en ancianos hipertensos.

Métodos: Se incluyó en el estudio a un grupo de 295 hipertensos de 65 años o más tratados en atención primaria a los que se midió la presión arterial en sedestación y tras 1 y 5 min de bipedestación entre enero de 1999 y marzo de 2000. Todas las mediciones se realizaron a pacientes que podían desplazarse hasta el centro de salud. Se realizó un seguimiento posterior de $7,9 \pm 2,3$ años de media.

Resultados: La media de edad de los pacientes fue de $73,8 \pm 5,9$ años (rango: 65-94), el 36,9% eran varones, presentaban alguna enfermedad cardiovascular el 20,0% y diabetes mellitus el 22,0%. El 86,8% de los pacientes tomaban algún fármaco antihipertensivo. La hipotensión ortostática estaba presente en el 14,6% de la muestra inicial. Se produjeron 115 fallecimientos durante un seguimiento de 2.314 personas/año (38,9% de los pacientes). En el análisis de regresión de Cox la presencia de hipotensión ortostática no estaba asociada a la mortalidad por todas las causas, hazard ratio ajustada 0,64 (IC95%: 0,37-1,12).

Conclusiones: La presencia de hipotensión ortostática es frecuente en ancianos hipertensos pero no es un factor predictor de

muerte en este grupo de pacientes, en que, por otra parte, la mortalidad fue muy elevada ya que fallecieron 2 de cada 5 pacientes incluidos.

218. FACTORES DE RIESGO Y MORTALIDAD EN EL ICTUS

D. Vicente Navarro, M. Piedecaixa Selva, J.C. Escribano Stablé, M. Montesinos Aldeguer, E. Lorenzo Serrano, M. Sempere Orts, C. Doménech, F. Bonilla Rovira y A. Martín Hidalgo

Hospital General Universitario de Elche, Elche, Alicante.

Objetivos: La mortalidad por ictus supone en España la segunda causa de muerte, después de la cardiopatía isquémica a pesar de la tendencia decreciente de las cifras de mortalidad en los últimos años. La OMS predice un incremento la incidencia ictus en los próximos años, por lo que se hace necesario analizar los factores que más influyen en la mortalidad.

Métodos: Análisis retrospectivo de pacientes ingresados en nuestro hospital durante el periodo de enero a junio de 2010 con el diagnóstico de ictus. Revisión de las historias clínicas con registro de variables demográficas, tipo de ictus, factores de riesgo y presión arterial determinada tanto en urgencias durante el ingreso. Evaluación de la mortalidad intrahospitalaria y durante el primer año. Las variables cualitativas se analizaron mediante la prueba de chi-cuadrado y las cuantitativas mediante t de Student. El estudio de las variables independientes en relación con la mortalidad al año se realizó mediante regresión logística. Se empleó el programa SPSS versión 17.0.

Resultados: Analizamos las historias de 103 pacientes ingresados (48 hombres y 55 mujeres) diagnosticados de ictus durante el periodo estudiado. La edad media fue de 78,5 años (DE 7,4). Los subtipos etiológicos de infarto cerebral incluían: 46,2% ictus isquémicos de origen aterotrombótico, 21,5% cardioembólico, 14% infarto lacunar y el 16% hemorrágicos. La mortalidad intrahospitalaria del periodo estudiado fue del 18% (18 pacientes), de los cuales 9 eran ictus hemorrágicos, 4 cardioembólicos y 5 aterotrombóticos). La mortalidad un año después del alta fue del 25,5%. Las variables que se relacionaron de forma independiente con la mortalidad al año fueron la TAS media durante el ingreso > 140 mmHg (p = 0,005) y la dislipemia (p = 0,025).

Conclusiones: La mortalidad intrahospitalaria por ictus en nuestra muestra es superior a la de otras series en las que oscila como media entre el 8-14%. En pocos estudios se analiza la presión arterial en la fase aguda del ictus y actualmente existe controversia al respecto del excesivo control. Es importante conocer los factores de riesgo relacionados con la mortalidad, para realizar así un manejo asistencial y terapéutico adecuado e intentar disminuirla.

219. CISTATINA C Y RIESGO DE INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL ESENCIAL

L. Vigil Medina, M. López Jiménez, E. Condés, R. García Carretero, C. Rodríguez, M. Varela Entrecanales, C. Fernández Mejías y J. Ruiz Galiana

Hospital Universitario de Móstoles, Madrid.

Objetivos: La cistatina C se ha postulado como un parámetro de medición de la función renal más fiable que la creatinina sérica, estando menos influenciado que ésta por la dieta y la masa muscular. Nuestro objetivo fue el analizar la utilidad de la cistatina C, en comparación con la creatinina, como factor pronóstico en el desarrollo de insuficiencia renal crónica (IRC), en un grupo de pacientes con hipertensión arterial (HTA) esencial.

Métodos: Estudio de cohortes, incluyendo a 1.221 pacientes (51% varones), con una edad de 55 ± 14 años, remitidos a nuestra

Consulta de HTA y con un seguimiento medio de 25,5 ± 13 meses (rango de 1 a 52 meses). En todos ellos se realizó en la visita basal una historia clínica, exploración física y analítica rutinaria incluyendo los niveles séricos de cistatina C (nefelometría, Behring). El cálculo de la función renal (FR) se realizó por la estimación del filtrado glomerular (FG-e) mediante las fórmulas de la Chronic Kidney Disease-Epidemiologic Collaboration (CKD-EPI), basadas en la creatinina sérica y en la cistatina-C (76*[cistatina]**-1,19). Definimos la aparición de IRC el alcanzar un FG-e por EPI-creatinina < 60 ml/min/1,73 m², confirmado en una 2^a ocasión.

Resultados: Los parámetros basales de FR fueron, creatinina: 0,88 ± 18 mg/dl, cistatina C: 0,85 ± 19 mg/dl, FG-e (EPI-creatinina): 88 ± 16 ml/min, FG-e (EPI-cistatina C): 97 ± 24 ml/min y aluminuria: 20 ± 57 mg/g de creatinina. La TAS fue 143 ± 18 y la TAD 81 ± 11 mmHg. El IMC fue 30 ± 6 y el perímetro abdominal 100 ± 12 cm. El promedio de fármacos anti-hipertensivos fue de 1,5, de los cuales un 57% incluían un inhibidor del sistema renina-angiotensina (SRA) y un 29% un diurético. Un 15% de los pacientes estaban diagnosticados de diabetes mellitus tipo 2. 80 pacientes (7,5%) desarrollaron IRC durante el periodo de seguimiento (0,04 casos/año). En el análisis multivariante (regresión logística) los factores predictores independientes de desarrollar IRC fueron: la edad (OR = 1,032, IC95%: 1,008-1,057, p = 0,008), la cifras de aluminuria (OR = 1,003, IC95%: 1,000-1,006, p = 0,043), el FG-e por creatinina (OR = 0,924, IC95%: 0,897-0,950, p < 0,0001) y el FG-e por cistatina C (OR = 0,979, IC95%: 0,964-0,944, p = 0,006), quedando excluidos en el modelo final el resto de factores analizados (sexo, DM, IMC, uso de inhibidores del SRA y TAS). En la regresión de Cox, incluyendo en el modelo todos los anteriores factores con influencia en la función renal, los predictores independientes de desarrollar IRC fueron la edad (HR = 1,041, IC95%: 1,017-1,065, p = 0,001), la aluminuria (HR = 1,003, IC95%: 1,001-1,005, p = 0,010), el FG-e por creatinina (HR = 0,919, IC95%: 0,895-0,945, p < 0,0001) y el FG-e por cistatina C (HR = 0,983, IC95%: 0,969-0,968, p = 0,024).

Conclusiones: En nuestro grupo de pacientes con HTA esencial, la cistatina C predijo de forma independiente de la creatinina sérica la evolución a IRC. La determinación de la cistatina C puede resultar por tanto un instrumento útil en la estimación del pronóstico renal de estos pacientes y en prevenir su desarrollo mediante medidas terapéuticas más intensas en caso de estar elevada, aun en presencia de cifras normales de creatinina.

220. ANÁLISIS DE LA REPRODUCIBILIDAD DE LAS MEDIDAS DEL ÍNDICE TOBILLO-BRAZO EN PACIENTES CON RIESGO CARDIOVASCULAR

E. Vinyoles Bargalló¹, X. Martín Fernández¹, M. Alonso Becerra¹, L. Ríos Álvarez¹, S. Suárez Muñoz¹, N. Olona Tabuena², S. Calvet Junoy¹ y C. Pareja Rossell¹

¹CAP La Mina, Sant Adrià de Besòs, Barcelona. ²Àmbit de Barcelona, Barcelona.

Objetivos: El objetivo de este estudio es analizar la reproducibilidad de la medida del índice tobillo-brazo (ITB) en pacientes con riesgo cardiovascular (RCV).

Métodos: Estudio de intervención diagnóstica con muestreo a conveniencia de pacientes atendidos en un centro de salud urbano. Población de estudio: pacientes con más de un factor de RCV o que hayan presentado infarto o ictus. Se excluyen pacientes con arritmias (fibrilación auricular), arteriopatía periférica (claudicación intermitente). Intervención: medida automatizada del ITB (derecho e izquierdo) con un equipo oscilométrico validado (Microlife Watch BP office, modelo Twin 200ABI) en dos visitas (ITB1 y ITB2) separadas < 10 días. Se definió mala concordancia cuando ITB1-ITB2 > 0,1 (en valor absoluto) y/o hubo un cambio de clasificación

diagnóstica. Análisis: índice de correlación intraclass (ICC), índice kappa, gráficos de Bland-Altman. Variables asociadas a mala concordancia.

Resultados: Se incluyeron a 102 pacientes; 54% mujeres. Media de índice de masa corporal 31,5 (DE 6,2), PA 136 (17)/76 (9,4) mmHg. Fumadores activos 22%; diabetes 50%; hipertensión 86%; enfermedad coronaria 12,7%; ictus 10,8%. Presentaban edemas en extremidades inferiores el 14%. Todos los pacientes tomaban tratamientos relacionados con factores RCV. ITB patológico: media de ITB derecho 3,9% e ITB izquierdo 6,9%. En el 53,5% y el 51% de los casos hay mala concordancia entre la ITB1 y la ITB2 derecho e izquierdo respectivamente. Los ICCs fueron 0,48 y 0,58 para el ITB derecho e izquierdo, respectivamente. En el análisis bivariante no hubo diferencias significativas entre los pacientes con buena concordancia comparado con los de mala concordancia.

Conclusiones: En nuestra muestra, la reproducibilidad de la medida del ITB mediante la medida automatizada oscilométrica en pacientes con RCV es baja. Es necesario evaluar sus causas y tener en cuenta esta variabilidad en nuestra práctica clínica.