

Tratamiento no farmacológico

224. HIPERTENSIÓN ARTERIAL REFRACTARIA: EFECTO DE LA DENERVACIÓN DE LAS ARTERIAS RENALES EN EL CONTROL DE LA PRESIÓN ARTERIAL

V. Abujer Kollros, I. Bancu, M. Troya Saborido, O. Rodríguez Leor, A. Bayés Genís y J. Bonet Sol

Hospital Universitario Germans Trias i Pujol, Badalona.

Introducción: La hipertensión arterial refractaria (HTAr) es un reto con el objetivo de mejorar el control de la presión arterial (PA).

Objetivo: Estudiar el efecto de la denervación de las arterias renales (DNVAR) sobre la PA de los pacientes con HTAr.

Métodos: Estudio prospectivo de pacientes con HTAr tratados con DNVAR entre mayo 2012-mayo 2013. Se recogieron parámetros antropométricos, clínicos, tratamiento antihipertensivo, monitorización ambulatoria de la presión arterial (MAPA) basal y a los 6 meses de la DNVAR.

Resultados: Se han estudiado 8 pacientes, 5 hombres (62,5%) y 3 mujeres (37,5%) con edad media de $48,3 \pm 7,5$ años; $10,1 \pm 7,3$ años de media de diagnóstico de HTA, IMC de $29,8 \pm 4,3$ Kg/m², creatinina $0,80 \pm 0,27$ mg/dL, MDRD-4S $97,4 \pm 0,6$ ml/min/1,73 m², excreción urinaria de albúmina $26,3 \pm 43,1$ mg/g creat. 3 pacientes (37,5%) eran diabéticos. Datos basales: En consultas: PA sistólica (PAs) media: $167,4 \pm 13,0$ mmHg y PA diastólica (PAD) media: $99,9 \pm 10,1$ mmHg. MAPA: PAs 24h $140,1 \pm 13,5$ mmHg, PAD 24h $87,4 \pm 7,2$ mmHg, PA media 24h $106,3 \pm 8,9$ mmHg (Dipper: 37,5%, no dipper: 50% y riser: 12,5%). El número de fármacos antihipertensivos que requerían era de $4,6 \pm 0,9$; 8 pacientes (100%) con bloqueo del sistema renina angiotensina aldosterona, 6 (75%) con antagonistas del calcio, 5 (62,5%) con betabloqueantes, 8 (100%) con diuréticos (3 de ellos con espironolactona) y 5 (62,5%) con otros fármacos). A los 6 meses de la DNVAR (5 pacientes): Todos los pacientes presentan disminución de la PA: diferencia de la PAs media: $-19,5 \pm 8,8$ mmHg (-11,6%) y de la PAD media: $-8,5 \pm 7,4$ mmHg (-8,5%). El número de fármacos antihipertensivos fue de $2,7 \pm 1,2$.

Conclusiones: Los pacientes con HTAr sometidos a DNVAR presentan mejor control de la PA con menos número de fármacos antihipertensivos.

225. ¿EXISTE RELACIÓN ENTRE LA ACTIVIDAD FÍSICA REGULAR Y LA ESTRUCTURA Y FUNCIÓN VASCULAR EN ADULTOS?

M.A. Gómez Marcos¹, L. García Ortiz¹, J.I. Recio Rodríguez¹, C. Agudo Conde¹, C. Rodríguez Martín¹, C. Castaño Sánchez¹, A. de Cabo Laso¹, B. Sánchez Salgado¹, M.C. Patino Alonso² y E. Rodríguez Sánchez¹

¹Unidad de Investigación, CS La Alamedilla, Salamanca.

²Departamento de Estadística, Universidad de Salamanca, Salamanca.

Objetivo: Analizar la relación entre la actividad física regular, medida con acelerómetro, con la estructura y la función vascular basada en el grosor íntima-media, la velocidad de la onda de pulso, el índice de aumento central y periférico y el índice de rigidez arterial ambulatoria en adultos.

Métodos: En este estudio se analizaron 263 pacientes que se incluyeron en el estudio EVIDENT (edad media $55,85 \pm 12,21$ años; 59,30% mujeres). La actividad física se evaluó con el acelerómetro Actigraph GT3X (counts/minuto) durante 7 días. La ecografía carotídea se utilizó para medir el grosor de la íntima media de la carótida (GIM). El Sistema SphygmoCor se utilizó para medir la velocidad de la onda del pulso (VOP), y el índice de aumento central y periférico (Caix y Paix). El dispositivo B-pro se utilizó para medir el índice de rigidez arterial ambulatoria (AASI).

Resultados: La actividad física media fue 244,37 counts/minuto. La media de tiempo dedicado a la actividad vigorosa o muy vigorosa fue $2,63 \pm 10,26$ minutos/día. Se observó una correlación inversa entre la actividad física y la Paix ($r = -0,179$, $p < 0,01$) y el AASI ($r = -0,142$, $p < 0,05$), y entre el tiempo dedicado a la actividad vigorosa o muy vigorosa con el GIM ($r = -0,174$, $p < 0,01$), el Caix ($r = -0,217$, $p < 0,01$) y el Paix ($r = -0,324$, $p < 0,01$). Después de ajustar por factores de confusión, el análisis de regresión múltiple mantiene la asociación entre Caix y con la actividad física evaluada en counts/minuto ($p < 0,01$) y el tiempo dedicado a la actividad vigorosa o muy vigorosa ($p < 0,01$).

Conclusiones: Los resultados sugieren que tanto la actividad física y el tiempo dedicado a la actividad vigorosa o muy vigorosa (medida en counts/minuto con el acelerómetro durante una semana) se asoció a la función vascular evaluada con el Caix en adultos.

226. ESTENOSIS DE LA ARTERIA RENAL. ¿ES EFICAZ LA REVASCULARIZACIÓN?

C. Arias Cabrales, L. Sans Atxer, S. Vázquez González, J. Pascual Santos y A. Oliveras Serrano

Servicio de Nefrología, Hospital del Mar, Barcelona.

Introducción: La eficacia del tratamiento intervencionista de la estenosis de la arteria renal (EAR) con respecto al control de la presión arterial (PA) y/o a la función renal, es controvertida. **Objetivo:** Analizar los resultados de este tratamiento en pacientes con EAR significativa ($> 70\%$).

Métodos: Estudio retrospectivo, observacional, de pacientes con EAR significativa que fueron revascularizados en nuestro hospital en los últimos 10 años. Se recogieron datos demográficos, analíticos y determinaciones de presión arterial (PA) clínica, previos al procedimiento, al mes, 6 y 12 meses.

Resultados: Se incluyeron 46 pacientes, a los que se practicó angioplastia simple (16%) o angioplastia con stent (84%). El 63% eran hombres; edad: 64 ± 13 años. Características basales: HTA: 95%, DM: 47%, dislipemia: 65%, tabaquismo: 60,9%, enfermedad vascular periférica: 47,8%, PA sistólica (PAS): 148 ± 23 mmHg; PA diastólica: $72,8 \pm 12$ mmHg. Número de fármacos antihipertensivos: $3,1 \pm 1,4$. El FG estimado (MDRD) fue de 48 ± 12 mL/min/1,73

m². La PAS y la presión de pulso (PP) descendieron de forma significativa a los 6 meses [-13 ± 25 mmHg, $p = 0,004$ y $-7,6 \pm 21$ mmHg, $p = 0,04$, respectivamente], perdiendo esta significación a los 12 meses tras la revascularización [$-6,5 \pm 23$ mmHg, $p = 0,106$; $-4 \pm 21,4$, $p = 0,19$, respectivamente]. No se encontraron diferencias (12 meses vs basal) en: FG ($47,5 \pm 13$ vs 48 ± 12 mL/min/1,73m²), número de fármacos antihipertensivos ($3,24 \pm 1,5$ vs $3,1 \pm 1$), ni PAD ($71,1 \pm 9$ mmHg vs $72,8 \pm 12$ mmHg). Al comparar los pacientes con o sin reducción de la PAS y con o sin reducción de la PP, no se encontraron diferencias en cuanto a antecedentes, número de fármacos antihipertensivos o función renal basales. La utilización de calcio-antagonistas dihidropiridínicos fue más prevalente en los pacientes que redujeron de forma significativa la PAS al mes (71,4% vs 30%, $p = 0,052$) y a los 12 meses (72,7% vs 33,3%, $p = 0,036$). El uso de alfa-bloqueantes se asoció con mayor reducción de la PP a 1 mes (80,0% vs 31,2%, $p = 0,006$) y a los 6 meses (72,2% vs 38,9%, $p = 0,044$).

Conclusiones: Si bien inicialmente la revascularización ha reducido de forma relevante la PA, esa reducción es menos intensa si se prolonga el seguimiento hasta el año. Por otro lado, no se ha objetivado ni mejoría de función renal ni reducción de fármacos antihipertensivos. El uso de calcio-antagonistas dihidropiridínicos parece asociarse a reducción sostenida de la PAS tras la revascularización.

227. ¿HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÓLICA AISLADA O PSEUDOHIPERTENSIÓN?

M.D. Graure, A.C. Coman, L.M. Noblia Gamba, M. Boksan, C.M. Maté Sánchez de Val, S. Martín Soto, J. Flores Torrecillas, R.M. Requena Ferrer y F. Guillén Cavas

Centro de Salud Cartagena Casco Antiguo, Cartagena.

Objetivo: Presentamos un caso de pseudohipertensión arterial en paciente anciano.

Métodos: Anamnesis: mujer de 78 años, que consulta a su médico de familia por mareo y astenia en relación con la toma de antihipertensivos que "siempre le sientan mal". Refiere caídas frecuentes y dolor generalizado pero también episodios de crisis HTA por toma de AINEs, que precisaron administración de captopril. Antecedentes personales: HTA de larga evolución en tratamiento con varios antihipertensivos (doxazosina, carvedilol, valsartan/amlodipino), hipercolesterolemia, síndrome depresivo mayor, trastorno de la marcha, vértigo periférico, deterioro cognitivo crónico, vasculopatía cerebral de pequeño vaso, hipotiroidismo subclínico, anemia ferropénica crónica, insuficiencia venosa crónica, poliartritis, estenosis canal cervical, hernias discales cervicales y lumbares. Exploración física: exploración por sistemas: normal. No edemas. TA 159/61 mmHg. FC 71 lpm. Se decide revisar el tratamiento y los valores tensionales del último año y se observa, independientemente del tratamiento antihipertensivo, una tendencia de presentar valores sistólicos altos con diastólicas mantenidas o bajas. Pruebas complementarias: Hemograma y bioquímica normales, excepto hipercolesterolemia y cambios sugestivos de proceso hemolítico crónico. Electrocardiografía: normal. Ecografía abdominal: se descarta la afectación renal. Teniendo en cuenta que se trata de un paciente con riesgo vascular muy elevado y ante la ausencia de afectación de órgano diana se decide remitir a Medicina Interna para valoración. Se realiza la maniobra Osler que es positiva y se concluye que las cifras de TA sugieren una pérdida de la elasticidad vascular por lo que se considera que los valores no invasivos no son reales.

Resultados: Se decide establecer como diagnóstico final probable pseudohipertensión arterial del anciano tras plantear diagnóstico diferencial con HTA sistólica aislada, HTA esencial y HTA multi-resistente. Tras retirar el tratamiento antihipertensivo, la paciente

se mantiene estable sin crisis HTA y sin episodios sintomáticos de hipotensión.

Conclusiones: La pseudohipertensión arterial en ancianos se caracteriza por la presencia de cifras de presión arterial medidas mediante esfigmomanometría inapropiadamente elevadas en comparación con las obtenidas mediante determinación intraarterial debido a un fenómeno de rigidez esclerótica y/o calcificación de la arteria braquial. La maniobra Osler constituye una prueba sencilla de cribado: se realiza inflando el manguito de presión arterial por encima de los valores de presión sistólica obtenidos por auscultación. Si en esta situación se sigue palpando la arteria radial, dura y arrosariada pero sin pulso la maniobra se considera positiva. El diagnóstico definitivo necesita comparar los valores obtenidos de forma indirecta con los obtenidos mediante medida intraarterial. Es importante sospechar este tipo de alteración para evitar cualquier tratamiento innecesario y sus efectos adversos.

228. DISEÑO Y UTILIDAD DE UN BLOG DE SALUD CARDIOVASCULAR PARA PACIENTES Y PROFESIONALES SANITARIOS

B. Pons Thomas¹, G. Moragues Sbert² y M. Puig-Soler³

¹Farmacia Pons, Lluçmajor. ²CS Trencadors, S'Arenal.

³CAPSE-Casanova, Barcelona.

Objetivo: En la red existe un exceso de información sanitaria, no siempre de calidad, y de dudosa fiabilidad y como consecuencia provoca una desinformación para los pacientes. Los profesionales sanitarios actualmente tenemos la oportunidad de compartir nuestros conocimientos en salud y difundirlo a la población, a la vez que interactuar con ella y con otros profesionales. Se pretende mostrar los resultados del diseño y evaluar la aceptación de un blog especializado en hipertensión arterial (HTA) y otras enfermedades cardiovasculares, con contenido de calidad, basado en la evidencia científica y procedente de fuentes fiables, pensado para pacientes y profesionales sanitarios.

Métodos: El formato elegido por el grupo de autores fue el "Blog", y para su diseño se recurrió a la plataforma blogger.com. El "Blog del Hipertenso" se registró en el dominio <http://blogdelhipertenso.blogspot.com.es> el día 28 de noviembre de 2012. El contenido se decide de manera consensuada por los 3 autores que actúan como administradores, en formato de entradas (posts) sometidas a revisión por los autores, previa a su publicación. El blog tiene un calendario definido, aprovechando fechas claves como el día mundial de la HTA, diabetes, día europeo del RCV... En los que se ofrecen entradas específicas. Los comentarios de los visitantes, profesionales y pacientes le aportan interactividad. Cada vez que se publica una entrada, se le da difusión a través de las redes sociales personales de los tres autores. La evaluación del impacto se realizó mediante la información proporcionada por la plataforma blogger.com en el apartado estadísticas del cuadro de mandos del blog. Se registraron el número de visitas y las entradas más visitadas.

Resultados: En la actualidad el blog dispone de 39 entradas publicadas. El número total de visitas a la fecha referida es de 13.210 visitas. El mes con mayor número de visitas fue octubre de 2013, con 2.882 visitas. El mayor número de visitas procede de España, 6.649 (50,3%), Estados Unidos 1.977 (15,0%) y México 744 (5,6%). Llamaron la atención 211 (1,6%) visitas de Rusia y 113 (0,9%) de Alemania. Las entradas más vistas fueron: ¿Puede tomar café un paciente hipertenso? 1.246 (9,4%). Medicamentos para la hipertensión 779 (5,9%). ¿Cuáles son los síntomas más comunes de un infarto? 430 (3,1%). El blog ha obtenido el puesto 45 entre los mejores blogs de salud de los Premios Bitácoras 2013. La multidisciplinariedad de los autores permite aportar información de calidad

basada en fuentes contrastadas para poder ayudar tanto a profesionales sanitarios a disponer de contenidos que recomendar a sus pacientes como directamente a pacientes que buscan información en materia de HTA, riesgo vascular y enfermedades cardiovasculares.

Conclusiones: Se ha diseñado y publicado un blog de salud orientado a la HTA y el riesgo cardiovascular, permitiendo dar información de calidad para poder ser recomendado por profesionales sanitarios para sus pacientes o para los propios pacientes. El Blog del Hipertenso ha tenido una amplia aceptación y difusión en la red.

229. ACTIVIDAD FÍSICA HABITUAL Y ENVEJECIMIENTO CARDIOVASCULAR EN LA POBLACIÓN GENERAL. ESTUDIO EVIDENT

L. García Ortiz¹, M.A. Gómez Marcos¹, J.I. Recio Rodríguez¹, C. Agudo Conde¹, M.C. Patino Alonso², C. Martínez Salgado³, E. Rodríguez Sánchez¹, J. Maderuelo Fernández¹, C. Montero Sanchez¹ y C. Martín Hernández¹

¹Unidad de Investigación, CS La Alamedilla, Salamanca.

²Departamento de Estadística; ³Departamento de Fisiología, Universidad de Salamanca, Salamanca.

Objetivo: Analizar la relación entre la actividad física habitual y el envejecimiento cardiovascular evaluado por el índice de aumento radial (rAlx), el índice de rigidez arterial ambulatoria (AASI), la presión del pulso (PP) y la edad del corazón en sujetos sin enfermedad aterosclerótica.

Métodos: Diseño: estudio observacional transversal. Sujetos: se incluyeron 1365 sujetos del estudio EVIDENT (edad media 54,9 ± 13,7 años; 60,3% mujeres). Mediciones: Como una medida de actividad física se utilizó Counts/minuto registrados en un acelerómetro (Actigraph GT3X) que los participantes usaron durante siete días. La rigidez arterial se evaluó con el de rAlx, AASI, y PP central y periférica PP con el dispositivo-B pro. rAlx se ajustó a 75 lpm de frecuencia cardíaca (rAlx75). El riesgo cardiovascular y la edad del corazón se estimaron mediante la Escala de riesgo Framingham.

Resultados: La mediana (IQR) de counts/minuto fue 236,9 (176,3-307,8), rAlx75 90 (77-100), PP nocturna 40 mmHg (33-47), PP central 39 mmHg (32-47) y la edad del corazón 57 años (45-73) y la media ± desviación estándar del AASI fue 0,44 ± 0,07. Se encontró una correlación inversa entre counts/minuto y rAlx75 ($r = -0,086$, $p < 0,01$), AASI ($r = -0,146$, $p < 0,001$), edad del corazón ($r = -0,163$, $p < 0,001$) y las PP periféricas. En el análisis de regresión múltiple, después del ajuste, se mantuvo una asociación inversa entre counts/minuto y AASI, PP nocturna y la edad del corazón, pero no con rAlx75. Por lo tanto, por cada 100 cuentas / minuto de incremento, tanto el AASI como la PP nocturna disminuirían en una unidad de medida ($\beta = -0,979$ y $-1,031$, respectivamente, $p < 0,001$) y la edad estimada del corazón disminuiría medio año ($\beta = -0,525$, $p = 0,023$).

Conclusiones: La actividad física habitual se asoció inversamente con parámetros relacionados con el envejecimiento cardiovascular después de ajustar por las variables que potencialmente podrían influir.