



MEDICINA CLINICA

www.elsevier.es/medicinaclinica



Original

Relación entre hiperostosis esquelética idiopática difusa, calcificación de la aorta abdominal y las alteraciones metabólicas asociadas: datos de la Cohorte Camargo

Emilio Pariente-Rodrigo^{a,*}, Giusi Alessia Sgaramella^b, José Manuel Olmos-Martínez^c, Stefanie Francesca Pini-Valdivieso^a, Rosa Landeras-Alvaro^d y José Luis Hernández-Hernández^c

^a Medicina de Familia, EAP Camargo-Interior, Servicio Cántabro de Salud-Observatorio de Salud Pública de Cantabria, Muriedas, Cantabria, España

^b Servicio de Hospitalización Domiciliaria, Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, Cantabria, España

^c Unidad de Metabolismo Óseo, Servicio de Medicina Interna, Hospital Universitario Marqués de Valdecilla-IDIVAL, RETICEF, Santander, Cantabria, España

^d Sección de Radiología Ósea, Servicio de Radiodiagnóstico, Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, Cantabria, España

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 20 de octubre de 2016

Aceptado el 19 de enero de 2017

On-line el xxx

Palabras clave:

Hiperostosis esquelética idiopática difusa

Calcificación vascular

Enfermedades cardiovasculares

Síndrome X metabólico

Hombres

Estudios epidemiológicos

R E S U M E N

Antecedentes y objetivo: La hiperostosis esquelética idiopática difusa (DISH, del inglés *diffuse idiopathic skeletal hyperostosis*) y la calcificación aórtica abdominal (CAA) se asocian a un incremento del riesgo cardiovascular. El objetivo fue analizar una posible relación entre ambas, así como las alteraciones metabólicas asociadas a la DISH.

Pacientes y método: Estudio transversal-analítico, incluido en una cohorte poblacional. La DISH (criterios de Resnick-Niwayama) y la CAA (mediante la escala AAC-24) fueron evaluadas sobre imágenes de radiología simple. Se evaluaron asimismo otras 40 variables clínicas mediante correlaciones y regresión multivariante.

Resultados: Fueron analizados 987 varones ≥ 50 años, con una edad media = $65,5 \pm 9$ años. Las prevalencias de DISH y CAA fueron del 21,6% y del 58,7%, respectivamente. El sujeto con DISH tenía mayor edad ($68,1 \pm 9$ vs. $63,8 \pm 9$ años; $p=0,0001$) y con mayor frecuencia presentaba síndrome metabólico (SM) ($55,6$ vs. $36,6\%$; $p=0,0001$). La CAA fue de $3,7 \pm 5$ puntos en sujetos con DISH frente a $3,3 \pm 5$ en sujetos sin DISH ($p=0,25$), y se asoció a un riesgo incrementado de DISH prevalente (OR cruda = $1,4$ [IC95%: $1,01-1,9$]; $p=0,04$), que desapareció al ajustar por edad (OR ajustada = $1,1$ [IC95%: $0,8-1,5$]; $p=0,47$). No se observó asociación de la DISH con la hipertensión arterial, diabetes mellitus o dislipidemia, pero mantuvieron una relación significativa tras ajustar por confusores la edad (OR = $2,2$ [IC95%: $1,6-3$]; $p=0,0001$), el IMC (OR = $1,5$ [IC95%: $1,1-2$]; $p=0,007$), el perímetro abdominal (OR = $1,5$ [IC95%: $1,04-2,3$]; $p=0,03$) y el SM (OR = $1,7$ [IC95%: $1,1-2,4$]; $p=0,005$).

Conclusiones: No se ha podido demostrar una asociación consistente entre la DISH y la CAA, presentando ambas una débil relación dependiente de la edad. La DISH ha mostrado unas asociaciones significativas con la edad, el IMC, el perímetro abdominal y el SM.

© 2017 Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: emilio.pariente@scsalud.es (E. Pariente-Rodrigo).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.medcli.2017.01.030>

0025-7753/© 2017 Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Relationship between diffuse idiopathic skeletal hyperostosis, abdominal aortic calcification and associated metabolic disorders: Data from the Camargo Cohort

A B S T R A C T

Keywords:

Diffuse idiopathic skeletal hyperostosis
Vascular calcification
Cardiovascular diseases
Metabolic cardiovascular syndrome
Males
Epidemiologic studies

Background and objective: Diffuse idiopathic skeletal hyperostosis (DISH) and abdominal aortic calcification (AAC) are related to an increased cardiovascular risk. The aim of this study was to analyse a possible relationship between both entities and also the association between metabolic disorders and DISH.

Patients and method: Analytic cross-sectional study in a population-based cohort. DISH (with Resnick-Niwayama criteria) and AAC (with AAC-24 scale) were assessed on plain x-ray images. Interaction terms between DISH and forty clinical covariates were also investigated, through correlation analysis and multivariate regression.

Results: Nine hundred eighty-seven males aged ≥ 50 years, with a mean age = 65.5 ± 9 years, were evaluated. Prevalence rates of DISH and AAC were 21.6% and 58.7%, respectively. DISH+ subjects were older (68.1 ± 9 vs. 63.8 ± 9 years; $P = .0001$) and more likely to be affected by metabolic syndrome (MS) (55.6% vs. 36.6%; $P = .0001$). In DISH+ subjects, the AAC was 3.7 ± 5 points, whereas in DISH- subjects it was 3.3 ± 5 ($P = .25$). AAC was associated with an increased risk of prevalent DISH (unadjusted OR = 1.4 [CI95%: 1.01-1.9]; $P = .04$), that disappeared when it was adjusted for age (adjusted OR = 1.1 [CI95%: 0.8-1.5]; $P = .47$). No association was found between DISH and hypertension, diabetes or dyslipidaemia; however, age (OR = 2.2 [CI95%: 1.6-3]; $P = .0001$), BMI (OR = 1.5 [CI95%: 1.1-2]; $P = .007$), waist circumference (OR = 1.5 [CI95%: 1.04-2.3]; $P = .03$) and MS (OR = 1.7 [CI95%: 1.1-2.4]; $P = .005$) showed a significant relationship with DISH after adjusting for confounders.

Conclusions: The study was not able to demonstrate a consistent association between DISH and AAC, proving only a weak and age-dependent relationship between them. DISH proved to be significantly associated with age, BMI, waist circumference and MS.

© 2017 Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

La hiperostosis esquelética idiopática difusa (DISH, del inglés *diffuse idiopathic skeletal hyperostosis*) es una enfermedad reumática caracterizada por una osificación de ligamentos, tendones y cápsulas articulares, y fue descrita por primera vez por Forestier y Rotés-Querol en 1950¹. Puede afectar a numerosas localizaciones, pero muestra una especial predilección por el esqueleto axial, en especial el ligamento vertebral anterior de la columna dorsal, lo que constituye la manifestación más característica de la enfermedad^{1,2}.

Se observa con mayor frecuencia en los varones y en edades avanzadas², y es considerada en la actualidad una entidad clínica diferenciada de la espondiloartrosis, con la que sin embargo puede coexistir³. Habitualmente es asintomática, pero algunos pacientes pueden presentar dolor y limitación de la movilidad axial, así como una susceptibilidad aumentada a las fracturas vertebrales². Su etiología es desconocida, y han sido implicados factores genéticos –como ciertos polimorfismos del gen *COL6A1*, que codifica la cadena α del colágeno tipo VI⁴–, fármacos –como el isotretinoín y otros derivados de la vitamina A²– y factores metabólicos, entre los que se han descrito la obesidad, un perímetro abdominal elevado, la hipertensión arterial (HTA), la hiperinsulinemia, la diabetes mellitus (DM), la hiperuricemia y la dislipidemia^{2,5}. A pesar de que alguna de estas asociaciones ha sido cuestionada⁵⁻⁷, se ha observado que los sujetos con DISH presentan una mayor frecuencia de síndrome metabólico (SM) y un mayor riesgo de morbilidad cardiovascular⁸.

Por otro lado, la calcificación de la aorta abdominal (CAA) es considerada un indicador de carga arteriosclerótica y de riesgo cardiovascular (RCV), en especial en estadios avanzados⁹. Se asocia de forma consistente e independiente de otros factores de RCV a un aumento del riesgo de infarto de miocardio, insuficiencia cardíaca, enfermedad arterial periférica y accidente cerebrovascular¹⁰. La CAA es más prevalente en el sexo masculino y en la edad avanzada¹¹, y ha sido relacionada asimismo con la presencia de SM o sus diferentes componentes¹².

En base a estas observaciones, la DISH y la CAA presentan ciertas similitudes: se caracterizan por una calcificación/osificación heterotópica, son más prevalentes en el varón y en la edad avanzada, guardan una estrecha relación con el SM y asocian un incremento del RCV. Cabe por tanto la posibilidad de que los 2 procesos estén relacionados. Sin embargo, en nuestro conocimiento, no hay trabajos publicados que hayan investigado específicamente dicha asociación y son muy escasos los estudios que ofrecen una aproximación a esta hipótesis^{13,14}.

Por ello, nos hemos planteado valorar si existe una relación entre la DISH y la CAA. Por otra parte, y dada la ausencia de un consenso generalizado, un segundo objetivo ha sido contribuir con nuestros resultados al debate sobre las alteraciones metabólicas asociadas a la DISH.

Pacientes y métodos

Población y muestra

El diseño general corresponde a un estudio transversal analítico, dentro de una cohorte. La población de estudio ha consistido en la totalidad de varones ≥ 50 años incluidos en una cohorte prospectiva de base poblacional, la Cohorte Camargo, cuyos detalles han sido publicados previamente¹⁵. La Cohorte Camargo se inició en 2006 con el objetivo de conocer la incidencia y la prevalencia de enfermedades metabólicas óseas en la población general. Sus participantes son mujeres posmenopáusicas y varones ≥ 50 años, atendidos en los 2 Centros de Salud del Valle de Camargo, en Cantabria. En el estudio inicial, a todos los pacientes se les pasó un cuestionario sobre metabolismo óseo y enfermedades generales, consumo actual o pasado de medicación y factores de riesgo de osteoporosis y fracturas. Asimismo se les realizó un estudio analítico (general y específico dirigidos al metabolismo óseo así como a estudios genéticos), un estudio de radiología simple de columna vertebral, un estudio de densitometría ósea (DXA) y un estudio ultrasonográfico del calcáneo. Tras ser informados del propósito del

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/5680721>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/5680721>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)