

## Informes SIIC

### EL DIAGNOSTICO TEMPRANO DE LAS ARTRITIS AGUDAS MEJORA EL PRONOSTICO DE LOS PACIENTES

*Ante las diferentes formas de artritis se debe descartar siempre la de origen séptico, dado que esta patología tiene graves consecuencias para el individuo*

Woolwich, Reino Unido:

Se enfatiza en este artículo en el diagnóstico diferencial temprano de las diferentes formas de artritis, y se destaca la importancia de la detección de los casos de artritis séptica. Los pacientes con patología de origen infecciosa deberán recibir tratamiento antibiótico adecuado además de drenaje quirúrgico de la articulación. La tardanza en el diagnóstico de estos casos puede afectar gravemente el pronóstico de estos sujetos.

Fuente científica:

[**British Journal of Hospital Medicine** 67(5):232-234, May 2006] – aSNC

Autores

Mathews CJ, Coakley G

Se destaca en el presente artículo el diagnóstico diferencial temprano de las distintas afecciones inflamatorias agudas que afectan las articulaciones, y se pone especial énfasis en el rápido diagnóstico de la patología articular de origen infeccioso, dado que la artritis séptica tiene graves consecuencias no sólo para la articulación sino también para la vida del paciente.

Dentro de las diferentes etiologías que puede tener la inflamación aguda de una articulación, se hallan patologías como la artritis séptica, la artropatía por acumulación de cristales, la hemartrosis, los traumatismos, la artritis reumatoidea, las artropatías seronegativas y patología extraarticular como por ejemplo las bursitis.

La forma de presentación de estas alteraciones puede ser similar en muchos casos, aunque cada una de ellas posee características particulares que permiten diferenciarlas.

Sin dudas el diagnóstico más importante que siempre se debe descartar es el de artritis séptica.

La sintomatología incluye dolor articular, enrojecimiento de la articulación, elevación de la temperatura local, hidraartrosis y restricción o disminución de la amplitud de movimientos articulares; todos estos signos y síntomas aparecen en un período corto de tiempo y puede haber afectación de una o varias articulaciones a la vez.

Otras causas de patología inflamatoria aguda articular incluyen: artropatía por depósito de cristales como la gota, que se deberá sospechar en pacientes con afectación de la articulación metatarso falángica del hallux y elevados niveles de ácido úrico en plasma. Las artropatías seronegativas se ven principalmente en varones jóvenes con compromiso del esqueleto axial; la artritis reumatoidea, en cambio, se observa en mujeres con erupciones cutáneas, síntomas gastrointestinales y la afectación articular es principalmente por la mañana y a nivel de las manos. Cuando se sospecha artritis de origen infeccioso, la realización de una punción articular es la indicación precisa. Una de las contraindicaciones para la realización de la misma es la presencia de algún componente protésico en la articulación. En este caso se deberá solicitar la evaluación por el especialista. El tratamiento con anticoagulantes no contraindica la punción, la cual deberá realizarse en todos los casos a través de piel sana.

El líquido sinovial obtenido a partir de la punción deberá ser analizado mediante la técnica de Gram

para guiar el tratamiento antibiótico; también se realizará el cultivo del material extraído para obtener el germen causal y poder indicar la antibioticoterapia adecuada. La ausencia del microorganismo no excluye el diagnóstico de artritis séptica dado que en muchos pacientes la bacteriología resulta negativa. Ante la alta sospecha de infección articular deberá proporcionarse el tratamiento antibiótico aún ante la falta de confirmación de un germen causal por el laboratorio. La utilización de luz polarizada en el líquido obtenido permite detectar la presencia de cristales de pirofosfato.

Entre los estudios de laboratorio también se incluyen el recuento de glóbulos blancos, la eritrosedimentación y la proteína C reactiva; asimismo se tomarán hemocultivos.

La evaluación radiológica de la articulación deberá realizarse siempre, y aunque no muestre datos significativos permitirá la comparación con radiografías posteriores para observar los cambios producidos por la patología.

El tratamiento de la infección deberá incluir la internación del paciente, los estudios adecuados, el drenaje de la articulación y el tratamiento antibiótico según la bacteriología. En general, se utilizan antibióticos endovenosos 2 semanas, y luego vía oral 4 semanas.

Si se llega al diagnóstico de artritis por acumulación de cristales, se tratará con antiinflamatorios no esteroideos, y eventualmente con colchicina. No se indica en estos casos la utilización de allopurinol en el período agudo. De sospecharse patología reumática, se deberá derivar al paciente al especialista.

En conclusión, ante la presencia de una artritis, deberá descartarse siempre el origen séptico de la misma, para lo cual es necesaria la punción articular de la cual dependerá la certeza diagnóstica y la utilización del tratamiento adecuado.

---

## **LA ESTATURA SOLO SE CORRELACIONA DEBILMENTE CON EL GROSOR, EL AREA TRANSVERSAL Y LA LONGITUD DEL TENDON DE AQUILES**

### *Estudio en 40 pacientes*

Kowloon, China:

El estudio ecográfico del tendón de Aquiles permite medir el grosor, la longitud y el área transversal de esta estructura. A partir de estos hallazgos, se observa que las dos primeras variables no muestran diferencias significativas entre los individuos de diferentes edades ni entre los tobillos dominantes y no dominantes, mientras que el área transversal es mayor en las personas mayores de 50 años y en los tobillos dominantes. Por su parte, la estatura muestra asociación débil con las tres variables mencionadas.

Fuente científica:

[*Journal of Ultrasound in Medicine* 25(10): 1291-1296, Oct 2006] – aSNC

Autores

Pang BSF, Ying M

La sonografía representa una técnica útil para la evaluación del tendón de Aquiles.

A pesar de que el tendón de Aquiles es el tendón más largo y fuerte del cuerpo humano, también representa un sitio frecuente de lesiones, generalmente asociadas a una inadecuada flexibilidad o fuerza del tobillo y a la exigencia excesiva. En ciertas condiciones, como la edad avanzada y enfermedades como la insuficiencia renal crónica o la artritis reumatoide, puede observarse degeneración de este tendón. Los autores del presente trabajo sostienen que en la bibliografía médica resultan escasos o inexistentes los datos referidos a los cambios relacionados con el envejecimiento observados en el área transversal, la longitud o el grosor del tendón de Aquiles, así como también la información referida a la longitud normal de esta estructura y sus variantes

asociadas con la estatura o la dominancia del tobillo. Al respecto, la sonografía de alta resolución representa un método de utilidad para la evaluación del tendón de Aquiles, debido a que la calidad de sus imágenes permite la medición precisa. En esta investigación, los autores evaluaron a través de este método el grosor, el área transversal y la longitud del tendón de Aquiles en una población de individuos asintomáticos. Al mismo tiempo, analizaron los posibles cambios en estas variables relacionados con la edad, la estatura y la dominancia del tobillo.

El estudio incluyó 40 participantes (14 hombres y 26 mujeres) sin antecedentes de lesiones o anomalías en el tendón de Aquiles ni enfermedades metabólicas o inflamatorias. Los individuos fueron clasificados en 4 grupos (de 10 participantes cada uno) según su edad: de 20 a 29 años, de 30 a 39 años, de 40 a 49 años y de 50 años o más. En cada caso, se midió la longitud corporal y se evaluaron los tendones de ambos tobillos. El tobillo dominante fue identificado al solicitar a los pacientes que estableciesen qué pie emplearían para patear una pelota. A través de sonografía, se midió el grosor, el área transversal y la longitud de cada tendón analizado.

Se analizaron 40 talones de Aquiles. La totalidad de la población estudiada era diestra, y escogió al pie derecho para la situación hipotética planteada. De esta manera, el tobillo derecho fue definido como dominante y el izquierdo, como no dominante. En general, el promedio del grosor de los tendones estudiados fue de 5.1 mm, y no se observaron diferencias significativas en esta variable entre los grupos etarios ni entre los talones dominantes y los no dominantes. Por su parte, se observó una correlación baja entre la estatura y el grosor de los tendones. El área transversal media de los tendones fue de 60.78 mm<sup>2</sup>. Al respecto, en los individuos de 50 años o más, este valor fue significativamente superior que en los participantes de menor edad. A su vez, en los tobillos dominantes esta variable fue significativamente superior que en los no dominantes. Como en el caso anterior, se observó una débil correlación positiva entre el área transversal del tendón de Aquiles y la estatura. Por último, la longitud promedio de los tendones fue de 117.7 mm, y no se observaron diferencias con relación a esta variable entre los grupos etarios ni entre los tobillos dominantes y no dominantes. Finalmente y al igual que lo observado con las dos variables anteriores, la estatura sólo se correlacionó débilmente con la longitud del tendón.

Los resultados del presente trabajo demuestran la utilidad de la sonografía en la evaluación de los tendones de Aquiles. Al respecto, sus hallazgos indicaron que no existen diferencias significativas en el grosor y la longitud de esta estructura entre los individuos de diferentes edades o entre los tobillos dominantes y los no dominantes. Sin embargo, el área transversal del tendón de Aquiles es mayor en las personas mayores de 50 años que en las más jóvenes, y en los tobillos dominantes con respecto a los no dominantes.

---

## DESCRIBEN EXPERIENCIA EN MANEJO DE TUMORES OSEOS PRIMARIOS DE COLUMNA VERTEBRAL EN NIÑOS

### *Estudio en 16 pacientes*

Iowa, EE.UU.:

En los últimos años se ha registrado acortamiento del tiempo transcurrido entre el comienzo de los síntomas y el diagnóstico de la presencia de un tumor óseo primario en la columna vertebral de los niños. La embolización prequirúrgica de estos tumores parece ser una estrategia útil como adyuvante de su resección, aunque el granuloma eosinofílico frecuentemente puede ser tratado con éxito sin realización de cirugía.

Fuente científica:

[**Journal of Neurosurgery: Pediatrics** 105(4):252-260, Oct 2006] – aSNC

Autores

Fenoy AJ, Greenlee JDW, Chaloupka JC

En los niños con tumores óseos primarios localizados en la columna vertebral, el tratamiento más adecuado consiste en la resección de la lesión y la estabilización espinal, aunque en el caso específico del granuloma eosinofílico, el manejo no quirúrgico parece ser la estrategia de elección.

Los tumores óseos primarios localizados en la columna vertebral son infrecuentes en los niños. Al respecto, si bien el sarcoma de Ewing es el tumor espinal más común en la población pediátrica, menos del 10% de los casos de estos tumores se originan en dicha localización. El tratamiento de los tumores de la columna vertebral incluye la estabilización de esta última, la decisión acerca de la necesidad de intervención quirúrgica y la preservación de la función neurológica. En el presente trabajo, sus autores describen las estrategias terapéuticas implementadas en la población de niños con tumores óseos primarios en la columna vertebral, tratados en su institución durante el período comprendido entre los años 1996 y 2005. El objetivo fue evaluar los efectos de los avances terapéuticos producidos durante éste en la evolución de estos pacientes.

El estudio incluyó 16 pacientes. En cada caso, se analizó en forma retrospectiva la historia clínica (de internación y ambulatoria), los informes quirúrgicos y los hallazgos en las imágenes obtenidas. Los resultados fueron comparados con los observados en una población de 45 pacientes con diagnósticos similares realizados antes de 1996.

La edad media de los pacientes fue de 9.5 años (de 2.6 a 17 años), y el seguimiento se realizó durante un promedio de 3.7 años. El síntoma principal más frecuente fue el dolor espinal (n=12), seguido de la debilidad (n=3) y la palpación de una masa asintomática (n=1). Otros síntomas incluyeron afectación del movimiento cervical, inclinación cefálica, dificultad urinaria y dolor epigástrico. Al momento de la presentación, se constataron hallazgos anormales en todos los casos. Seis pacientes presentaban deficiencias neurológicas, 6 manifestaban dolor a la palpación del área afectada, 3 presentaban masas palpables y en 1 se constató la presencia de linfadenopatía local. En las imágenes, se observó el compromiso de la columna cervical en 11 pacientes, y de la columna torácica y lumbar en 2 y 3 casos, respectivamente. Los tumores se manifestaban como lesiones líticas y expansivas, con compromiso de los tejidos paraespinales. Con relación a la serie de pacientes con diagnóstico previo a 1996, en esta cohorte de pacientes fue menor la duración de los síntomas (13 y 20 semanas, respectivamente) y la incidencia de deficiencias neurológicas (38% y 74% de frecuencia de debilidad, respectivamente). Además, en la serie anterior, sólo el 77% de los pacientes presentaba hallazgos anormales al examen físico. En 11 de los 16 pacientes se realizó la resección total del tumor, con estabilización espinal. De éstos, 4 recibieron terapia adyuvante con radiación, de los cuales 1 recibió, además, quimioterapia. Antes de la resección, se realizó la embolización pulmonar, lo cual demostró ser de utilidad como técnica adyuvante a la primera. Por su parte, entre los 5 pacientes que no fueron tratados quirúrgicamente, 2 recibieron quimioterapia (1 de ellos, además, fue tratado con radioterapia) y 1 recibió radioterapia. Dos pacientes con granuloma eosinofílico fueron tratados sólo con ortesis externas y agentes analgésicos. Este último fue el tipo más frecuente de tumor (25%), con una prevalencia mayor que la observada en la población con diagnóstico previo a 1996 (12%). La tasa de supervivencia fue de 94%. Se observó recurrencia en 1 paciente, en quien se constató la aparición de un tumor de células gigantes en el sacro. Diez pacientes manifestaron la resolución de sus síntomas iniciales, mientras que 5 expresaron mejoría de éstos y 1 paciente con granuloma eosinofílico falleció. Un paciente presentó embolismo pulmonar recurrente, el cual fue tratado con éxito con la colocación de un filtro en la vena cava y terapia anticoagulante.

Los resultados del presente estudio demuestran que en los últimos años se han producido avances en el diagnóstico y tratamiento de los tumores óseos primarios de la columna vertebral en la población pediátrica. Al respecto, estas entidades actualmente son diagnosticadas en forma más temprana, lo cual favorece a la evolución de su intervención.

## LOS ANCIANOS CON FRACTURA DE CUELLO FEMORAL SUELEN PRESENTAR ESTADO NUTRICIONAL SUBÓPTIMO

### *Estudio en 25 pacientes internados*

Londres, Reino Unido:

Los pacientes añosos hospitalizados por fractura de cuello femoral presentan valores de índice de masa corporal significativamente menores que los observados en la población general del mismo sexo y edad. El 56% de estos pacientes presenta riesgo moderado a elevado de desnutrición en el momento de la internación, y esta prevalencia aumenta durante las siguientes semanas.

Fuente científica:

[*Journal of Human Nutrition and Dietetics* 19(3):209-218, Jun 2006] – aSNC

Autores

Nematy M, Hickson M, Brynes AE

Una gran proporción de los pacientes ancianos internados en unidades de Ortopedia por fractura del cuello femoral presentan riesgo de desnutrición al momento de la hospitalización y muestran un rápido deterioro de su estado nutricional durante esta última.

En el Reino Unido (país de los autores del presente estudio), las personas añosas representan el segmento poblacional de mayor crecimiento. En ellos, las caídas resultan frecuentes; de hecho, se estima que éstas se observan en el 50% de los ancianos mayores de 80 años. Al respecto, la desnutrición parece aumentar no sólo el riesgo de caídas sino también el tiempo de recuperación después de que éstas suceden. Por eso, los pacientes ancianos internados en las unidades de Ortopedia se encuentran bajo un riesgo particularmente elevado de presentar un estado nutricional subóptimo. En particular, esto ha sido demostrado en un estudio previo realizado en pacientes ancianas internadas y en recuperación por una fractura de cuello femoral. En la práctica, la realimentación de pacientes enfermos y ancianos resulta difícil. Al respecto, aunque los suplementos orales resultan adecuados para los pacientes ancianos, puede existir una escasa motivación o capacidad por parte de éstos para ingerirlos, lo que determina que los suplementos sean consumidos en escasa cantidad. Una posible causa de esto podría ser la falta de apetito, que motiva que el consumo de alimentos sea escaso independientemente de la asistencia y el ánimo ofrecidos a los pacientes. En la presente investigación, sus autores buscaron evaluar el estado nutricional de un grupo de pacientes ancianos internados en una unidad de Ortopedia por fractura de cuello femoral, y el apoyo nutricional recibido durante el período de hospitalización.

El estudio, de diseño prospectivo, incluyó 25 pacientes de 65 años de edad o mayores (edad promedio de 85.3 años), con fractura de cuello femoral producida como consecuencia de una caída e internados en la unidad de Ortopedia de un hospital de Londres. En cada caso se obtuvieron las medidas antropométricas relacionadas con la nutrición (circunferencia de brazo, estatura, peso e índice de masa corporal -IMC-), ciertos índices bioquímicos (albúmina, proteínas totales, proteína-C reactiva y hemoglobina) y datos sobre la ingesta de alimentos. Esta última fue registrada durante un período de 3 días correspondientes a la segunda semana posterior a la cirugía, por parte de las enfermeras responsables de cada paciente. La estimación del requerimiento total de energía para la rehabilitación, la actividad física y la termogénesis inducida por la dieta se realizó a partir del cálculo de la tasa metabólica basal, a la cual se adicionó un factor de estrés de 20% debido a la intervención quirúrgica y otro de 10% a 25% basado en el nivel de movilidad. Por su parte, se calculó el riesgo de desnutrición sobre la base de los cambios en la ingesta de alimentos, el peso y otros factores de riesgo.

Se observó que, con relación a los datos correspondientes a un estudio nacional realizado en el año 1998, los pacientes estudiados mostraron valores de IMC significativamente inferiores que los observados en los individuos del mismo sexo y edad (21.97 y 26.73 kg/m<sup>2</sup>). Entre estos últimos, el 20% presentó un valor de IMC <18.5 kg/m<sup>2</sup>, el cual, según la definición de la OMS, representa el límite inferior del peso corporal normal, y el 36% mostró valores <20 kg/m<sup>2</sup> (punto de corte habitualmente empleado en la bibliografía para la identificación de la desnutrición en los ancianos). En general, los pacientes consumían sólo el 58.6% de sus requerimientos energéticos diarios. En el momento de la internación, el 56% de los pacientes presentaba un riesgo de moderado a elevado

de desnutrición, valor que, durante la internación, se elevó a 68%. Con respecto a los pacientes sin riesgo, aquellos que lo presentaban mostraban valores de peso corporal, IMC y circunferencia de brazo significativamente menores, al igual que mayores valores de proteína C-reactiva. Los resultados del presente trabajo demuestran que más del 50% de los ancianos internados por fractura de cuello femoral presentan un riesgo de desnutrición de moderado a elevado, lo cual se relaciona con ciertas medidas antropométricas como el IMC.

---

## ESTIMAN INCIDENCIA DE INFECCION OSTEOARTICULAR EN LA ENDOCARDITIS INFECCIOSA

*Estudio retrospectivo sobre las manifestaciones infecciosas osteoarticulares en una cohorte de pacientes con endocarditis infecciosa*

Fiocruz, Brasil:

Las complicaciones infecciosas osteoarticulares son infrecuentes en los pacientes con endocarditis infecciosa, y los autores de este trabajo hallaron correlación significativa con la presencia de bacteriemia por *S. aureus* (odds-ratio [OR] 3.9), así como con el antecedente de consumo de drogas por vía endovenosa (OR 3.2); además se demostró afectación monoarticular habitual, especialmente de las vértebras, e identificación de gérmenes Gram positivos en la amplia mayoría de muestras de líquido sinovial o tejido óseo.

Fuente científica:

[*Scandinavian Journal of Infectious Diseases* 38(6-7): 433-440, 2006] – aSNC

Autores

Lamas C, Boia M, Eykyn SJ

En los pacientes con endocarditis infecciosa (EI), la infección osteoarticular (IOA) es una complicación infrecuente, aunque el antecedente de consumo de drogas por vía intravenosa aumenta el riesgo de presentarla. En la serie de individuos descritos en este trabajo, la artritis séptica afectó preferentemente grandes articulaciones, especialmente las vértebras, y tendió al compromiso monoarticular. El cultivo de líquido sinovial o de muestras de tejido óseo confirmó la presencia de gérmenes Gram positivos en todos los casos, y la bacteriemia por *Staphylococcus aureus*, así como el consumo de drogas intravenosas, representaron las únicas variables asociadas con la IOA en sujetos con EI.

Las manifestaciones osteomusculares son conocidas como parte del cuadro clínico de la EI desde hace largo tiempo, y la incidencia de IOA varía entre el 0.5 % y el 15 % en estudios acerca de las manifestaciones reumatológicas generales de esa enfermedad (mialgias, artralgiyas y dolor de columna). Pocos trabajos se han centrado en la descripción precisa de la frecuencia y las características de la osteomielitis y la artritis séptica como complicaciones de la EI.

El propósito fundamental de este estudio fue determinar la frecuencia específica de osteoartritis, describir su presentación y establecer la presencia de factores predisponentes en una cohorte de pacientes con EI examinados en un centro de alta complejidad de Londres.

Los autores analizaron de manera retrospectiva la historia clínica de 693 pacientes con diagnóstico de EI según los criterios de Duke modificados y los de St. Thomas, asistidos entre 1969 y 2002. En dicha población se identificaron 32 casos de IOA, es decir, artritis séptica, osteomielitis o ambas, los cuales representaron una frecuencia de 4.6 %. El 73 % de los enfermos eran varones y el 27 %, mujeres, y su edad promedio era de 50.7 años (desviación estándar  $\pm$  19 años).

En el 90 % de los individuos se confirmó afectación de válvulas naturales, mitral o tricúspide con igual frecuencia.

En todos los casos, el hemocultivo evidenció desarrollo de gérmenes Gram positivos, principalmente *S. aureus*. Notablemente, dicho microorganismo se halló también en el 59 % de los cultivos de líquido articular o de tejido óseo.

Al analizar los factores predisponentes se halló el antecedente de consumo de drogas por vía intravenosa en el 30 % de los enfermos con EI que presentaron IOA; la frecuencia de dicha complicación fue 17.6 % en ese grupo.

De acuerdo con los criterios de diagnóstico utilizados, la gran mayoría de pacientes con IOA correspondió a casos definidos de EI, y los restantes a casos posibles.

En el 83 % de los sujetos se constató compromiso de 1 sola articulación, preferentemente de grandes articulaciones. Pudo establecerse diagnóstico de osteomielitis en el 40 % de los individuos, 83 % de los cuales correspondieron a espondilodiscitis.

Los autores describen en la publicación los resultados de los análisis bioquímicos y de los estudios ecocardiográficos, además de los fármacos antibacterianos utilizados.

Respecto de la evolución clínica, más de la mitad de los enfermos sufrió alguna complicación por embolia mayor, con compromiso pulmonar o cerebral. La tasa de mortalidad general para los sujetos con EI que presentaron IOA fue 33 %, comparada con 28 % en quienes no sufrieron esa complicación.

Mediante análisis estadísticos, los investigadores hallaron correlación significativa entre el riesgo de IOA en los pacientes con EI y la presencia de bacteriemia por *S. aureus* (*odds-ratio* [OR] 3.9, intervalo de confianza [IC]: 1.2 - 11.8) así como con el antecedente de consumo de drogas por vía intravenosa (OR 3.2, IC: 2.0 - 5.2).

Los autores concluyen que la IOA es una complicación infrecuente de la EI, presente en el 4 % de los enfermos. Los factores predisponentes más significativos asociados con la misma son la presencia de bacteriemia por *S. aureus* y el antecedente de consumo de drogas por vía intravenosa.

Dada la elevada incidencia de afección monoarticular, especialmente de la columna vertebral, se recomienda la investigación de los pacientes con IOA para descartar EI no diagnosticada.