

EDEMA DE MÉDULA ÓSEA REGIONAL

TRANSITORIA.

Una entidad rara que debemos tener presente

Teresa Guerra Garijo, Rocio Condori Bustillos ,Bruno
Winzer Meliá, Marta Álvarez García, Marta Guerra
Garijo, Andrés Guerra Escarda
Hospital Universitario Río Hortega, Valladolid

OBJETIVOS

El síndrome de edema transitorio de médula ósea es una entidad propia, caracterizada por dolor e impotencia funcional de la articulación afectada, más frecuentemente la cadera, en ausencia de trauma o infección. Se resuelve en varios meses, siendo su etiopatogenia desconocida.

Debemos conocer su forma de presentación para evitar pruebas innecesarias e invasivas, siendo la RM la prueba idónea.

REVISIÓN DEL TEMA

El síndrome de edema transitorio de la médula ósea o también conocida como “osteoporosis transitoria”, “osteoporosis regional migratoria” o “desmineralización transitoria de cadera”, aunque con algunas diferencias.

La osteoporosis migratoria regional transitoria es una entidad rara y autolimitada, siendo mas frecuente en varones sanos de edad media, en el tercer trimestre del embarazo y en el postparto inmediato, pudiendo ser bilateral en estos dos últimos casos.

La cadera es la articulación más frecuentemente afectada, seguida de la rodilla, el tobillo, el pie y la diáfisis tibial, pudiendo ser migratoria en el 25-50% de los casos.

Debe incluirse en el diagnóstico diferencial en los casos de dolor agudo en el tobillo y en el pie, sin un antecedente traumático u otra causa desencadenante.

La RM es la prueba de imagen de elección.

Entre los diagnósticos diferenciales están la necrosis avascular, síndrome de dolor regional complejo (SDRC), fractura de estrés, tumores, infección, contusiones óseas, artritis.

La importancia de reconocer esta entidad radica en que es autolimitada, resolviéndose en menos de un año en la mayoría de los casos, evitando pruebas diagnósticas invasivas.

Esta entidad afecta principalmente a la cabeza femoral como la articulación mas frecuente , cursando clínicamente con dolor e impotencia funcional del miembro afecto, seguida de la rodilla, el tobillo, el pie y la diáfisis tibial.

Radiológicamente cursa con una disminución de la densidad ósea y una hipercaptación gammagráfica. En Resonancia Magnética cursa con un patrón de edema medular inespecífico, siendo hipointensa en T1 e hiperintensa en T2.

La duración del cuadro clínico tiene un tiempo medio de duración que va desde los 4 a los 7 meses.

Se cree que es una fase inicial de la necrosis isquémica, siendo en la mayoría de casos, reversible

No suele responder al tratamiento con antiinflamatorios, calcitonina ni difosfonatos.

A veces y en muy raras ocasiones, puede requerir la realización de biopsias con trócar del hueso afecto que puede servir de diagnóstico y como tratamiento, dado que las “perforaciones” efectúan una descompresión física de la zona que presentan una elevada presión intramedular, lo que conduce a la resolución del cuadro al mejorar el flujo sanguíneo.

Las analíticas en esta entidad suelen ser normales e inespecíficas, descartando causas de origen metabólica en la que interviene el calcio o el fósforo, como se ven en la osteoporosis, osteomalacia, hiper e hipoparatiroidismo, Paget, raquitismos , osteodistrofia renal, etc.

En las pruebas radiológicas encontramos los siguientes signos :

En las Radiografías simples los signos son inespecíficos, observando una disminución de la densidad del hueso afecto, mas frecuentemente en la cabeza femoral, con afectación del acetábulo, a veces incluso hasta región intertrocantérea, sin que exista colapso subcondral.

En las Gammagrafías se objetivan un incremento de captación del radioisótopo tanto en cabeza femoral afecta como en el acetábulo correspondiente, cuello y trocánteres.

En el estudio histopatológico de las trabéculas óseas no hay evidencia de osteopenia, necrosis ni hemorragia. Tampoco se aprecia un claro incremento en la formación ósea con osteoblastos.

La médula está normo constituida con presencia de todos los precursores tanto de la serie eritrocítica, mieloide como plaquetaria .

No hay evidencia de necrosis celular y los vasos sanguíneos no presentan alteraciones vasculíticas

La prueba idónea, no invasiva y la que mas información nos aporta es la Resonancia Magnética (RMN)

En la Resonancia Magnética (RMN) se observa un patrón difuso de alteración de la señal de la médula ósea debido a un incremento del agua libre, siendo hipointenso en secuencias potenciadas en T1, hiperintenso en secuencias potenciadas en T2 y en secuencias potenciadas en densidad protónica (DP) con saturación grasa. No asocia restricción de la difusión, presentando un realce homogéneo tras la administración de contraste intravenoso.

La importancia de reconocer esta entidad radica en que es autolimitada, resolviéndose en menos de un año en la mayoría de los casos. Por tanto deben evitarse pruebas diagnósticas invasivas.

CONCLUSIÓN

La osteoporosis migratoria regional transitoria debe incluirse en el diagnóstico diferencial del dolor en cadera, tobillo y pie de inicio brusco, sin traumatismo previo u otro factor desencadenante. Es una entidad autolimitada diferente a la necrosis avascular, pudiendo ser unilateral, bilateral o migratoria en un 25-50% de los casos. La RM es la prueba de imagen de elección debiendo hacer diagnóstico diferencial con necrosis avascular, infecciones, neoplasias, fracturas de estrés, etc

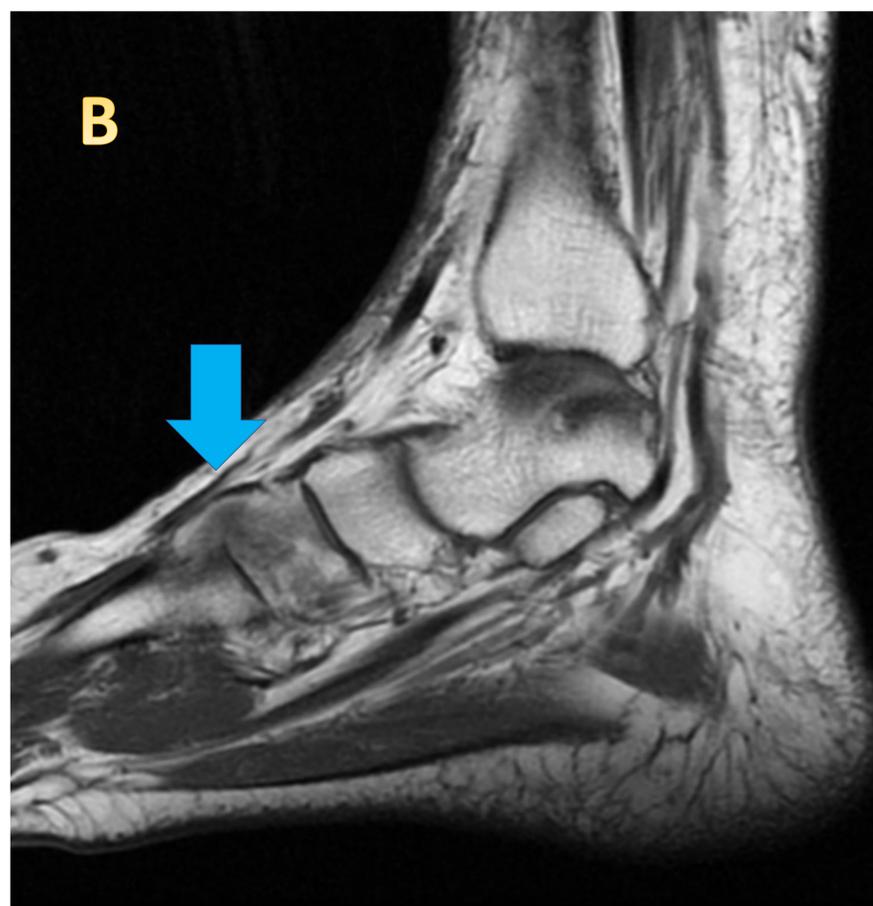
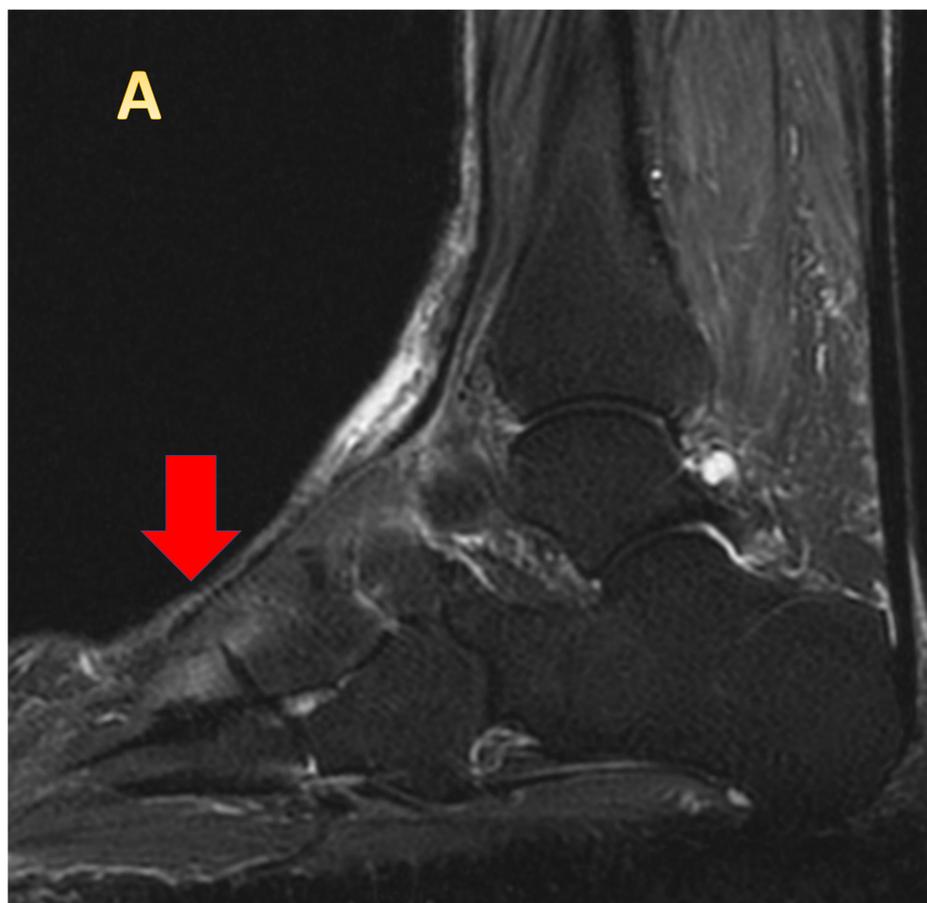


Fig 1: Rm de tobillo y
pie realizada en
Enero de 2022

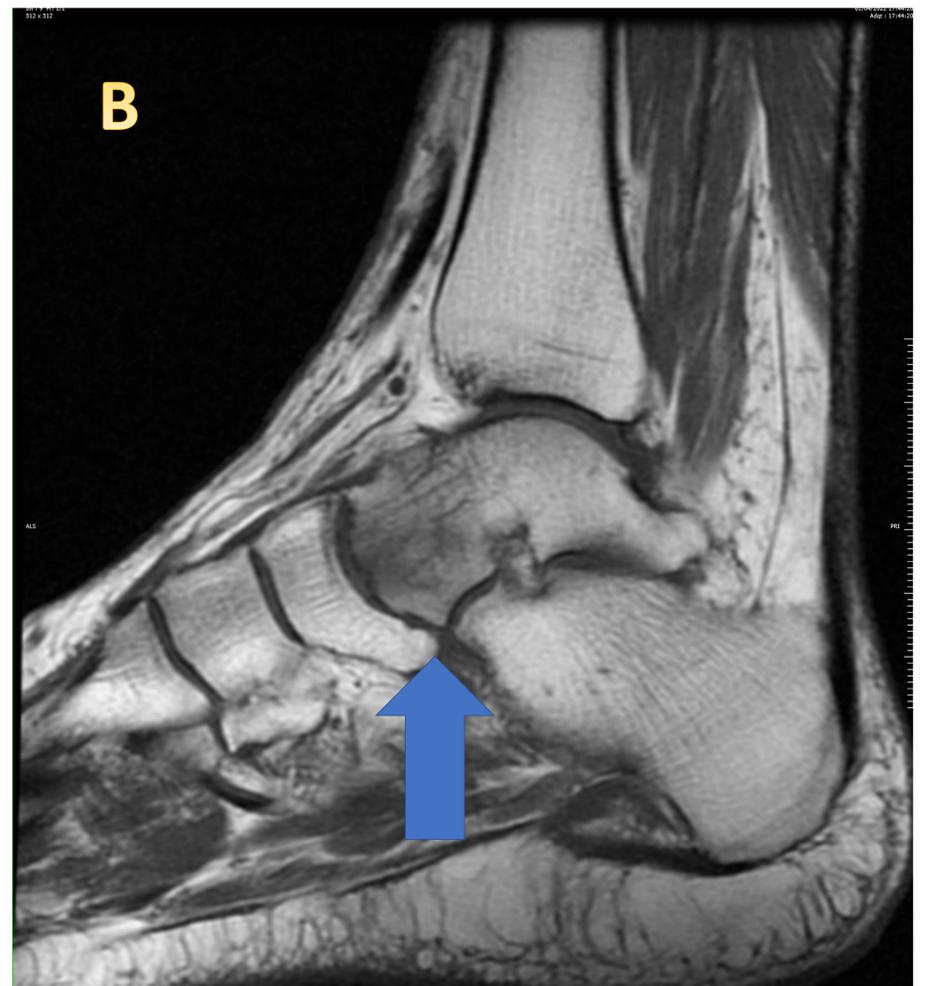
Alteración de señal de la médula ósea en la base del tercer metatarsiano y
región subcondral de la tercera cuña

A: Corte sagital de RM en fase STIR: Hiperintenso (flecha roja)

B: Hipointenso en T1 (sagital) (flecha azul)

C: Hipointenso en T1 (axial) (flecha azul)

Fig 2: Rm de tobillo y pie del mismo paciente realizada en **Abril de 2022**



Control del mismo paciente que en figura 1, tres meses mas tarde.

Resolución del edema de médula ósea del tercer metatarsiano y tercera cuña visualizado en control previo.

En la actualidad se observa edema en cabeza y cuello del astrágalo acompañado de edema / sinovitis de los tejidos blandos adyacentes

A: Corte sagital STIR. Hiperintensidad en cabeza y cuello del astrágalo (flecha roja)

B:Corte sagital T1.Hipointensidad(flecha azul)

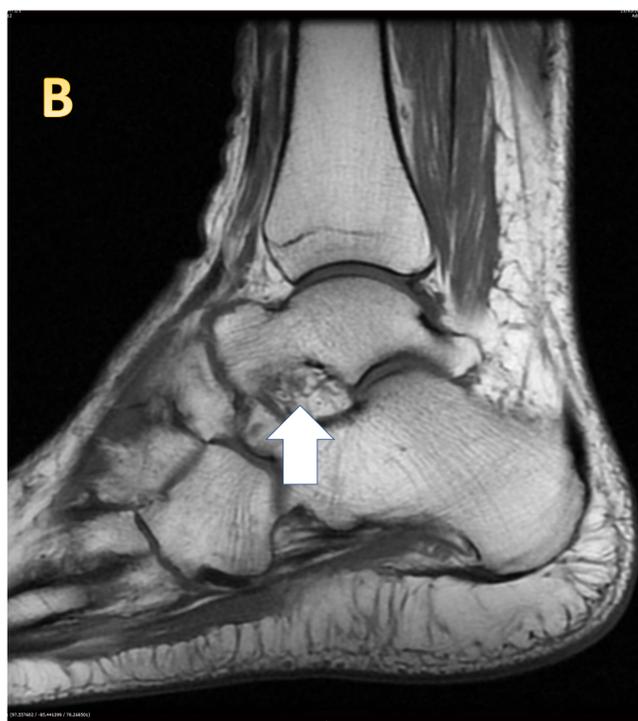
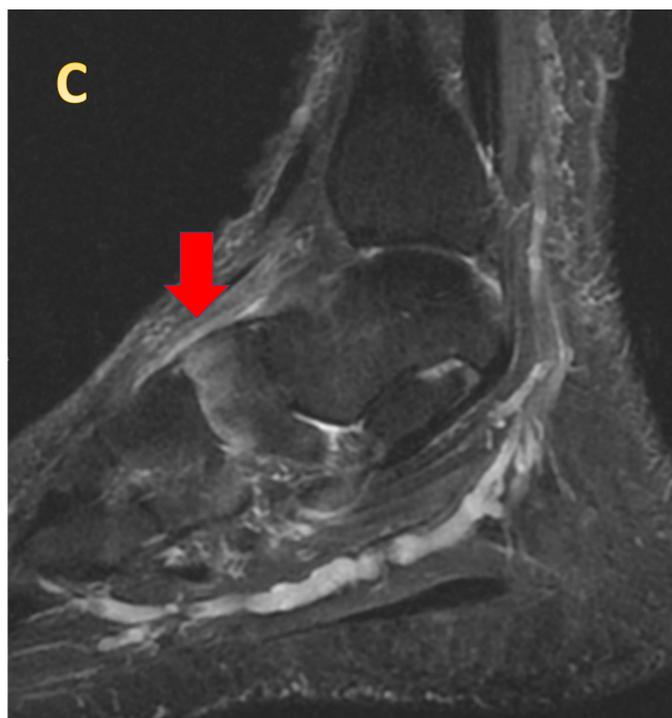


Fig 3: Rm de tobillo y pie del mismo paciente realizada en **Junio de 2022**

Control del mismo paciente que en figura 1 y 2, realizada dos meses desde último control.

Resolución del edema de médula ósea de la cabeza y cuello del astrágalo visualizado en control previo.

En la actualidad se observa edema en escafoides y región posteroinferior del cuboides, acompañado de edema / sinovitis de los tejidos blandos adyacentes

A: Corte sagital STIR. Mejoría del edema de la cabeza y cuello del astrágalo (flecha azul)

B:Corte sagital T1.Resolución de la hipointensidad del astrágalo(flecha blanca)

C: Corte sagital STIR. Hiperintensidad en escafoides (flecha roja)

D:Corte sagital T1.Hipointensidad en escafoides(flecha marrón)

E: Corte sagital STIR. Hiperintensidad en cuboides (flecha amarilla)

F:Corte sagital T1.Hipointensidad en región posteroinferior del cuboides(flecha verde)

El cuadro se resolvió en un año. La paciente recibió 20 sesiones de tratamiento con magnetoterapia, desapareciendo la clínica al completo

REFERENCIAS

-Klontzas ME, Zibis AH, Vassalou EE, Karantana AH. MRI of the hip: Current concepts on bone marrow edema. *Hip Int.* 2017;27:329–35

-Karantanas AH. Acute bone marrow edema of the hip: role of MR imaging. *Eur Radiol [Internet].* 2007;17(9):2225–36. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s00330-007-0591->