



CLUB BIBLIOGRÁFICO SERAM

RADIOLOGÍA AL DÍA

Nº 3/26



Club bibliográfico SERAM Número 3/26

Editado en Madrid por la SERAM en marzo de 2026.

ISSN 2341-0167

<http://cbseram.com>



Foto de portada: TC de una mujer de 28 años evidenciando una lesión ovárica izquierda de aspecto sólido detectada incidentalmente (flecha continua) anterior al útero (U), asociada a ascitis leve en el ovario derecho y el fondo de saco (flechas discontinuas). El análisis patológico reveló que se trataba de un disgerminoma ovárico. Dos radiólogos diagnosticaron erróneamente esta lesión: uno como un leiomioma y el otro como un fibroma ovárico

Fuente: Guo Y, Sadowski EA, Lan Z, Kim N, Liu X, Maheshwari E, Nougaret S, Patel-Lippmann KK, Pectasides M, Roller LA, Shen L, Wahab SA, Maturen KE, Shinagare AB. Incidental Adnexal Lesions: CT Diagnosis and Interreader Agreement. Radiology. 2026;318(2):e243477.

La versión pdf de este documento ha sido concebida con el fin de facilitar la distribución de sus contenidos.

Por favor, antes de imprimir **PIENSA EN VERDE**

Índice	Página 3
---------------	--------------------

Editorial Marzo 2026	Página
<i>Jasson Javier Oscullo Yépez</i> Coordinador editorial del Club Bibliográfico SERAM R3, Hospital Clínico Universitario de Valencia	7

Imagen de las supuraciones perineales: un ensayo pictórico	Página
<i>Carolina Rea Minango</i> Hospital Universitario el Bierzo (Ponferrada), R3. <i>mdcarolinarea@gmail.com</i>	8

Hallazgos en angiografía por TC que guían la cirugía urgente en la disección aórtica torácica aguda	Página
<i>Jason Javier Oscullo Yépez</i> Hospital Clínico Universitario de Valencia, R3 <i>jass.javier.oscullo@gmail.com</i>	10

Lesiones anexiales incidentales: diagnóstico por TC y acuerdo entre lectores	
-------------------------------------------------------------------------------------	--

<p style="text-align: right;"><i>María Castillo Isiegas</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Hospital Universitario de Getafe, Madrid, R3</i></p> <p style="text-align: right;">mariacastilloisiegas@gmail.com</p>	<p>Página</p> <p>12</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------

<p style="text-align: center;">Explorando el papel del mapeo cuantitativo de susceptibilidad en la valoración del depósito cerebral de hierro en pacientes con hemodiálisis</p>	<p>Página</p>
<p style="text-align: right;"><i>David Amo Calzas</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Hospital Universitario de Getafe, R3</i></p> <p style="text-align: right;">davidamocalzas@salud.madrid.org</p>	<p>15</p>

<p style="text-align: center;">Actualización de tumores embrionarios, no meduloblastomas: lo que el neurorradiólogo debe saber</p>	<p>Página</p>
<p style="text-align: right;"><i>Olatz Lopetegui Bonachea</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Hospital General Universitario de Alicante Dr. Balmis, R3</i></p> <p style="text-align: right;">olatz.lopetegui@gmail.com</p>	<p>17</p>

<p style="text-align: center;">Revisión sobre estabilizadores del menisco lateral y sus lesiones en RM</p>	<p>Página</p>
<p style="text-align: right;"><i>Bruno Winzer Meliá</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Hospital Universitario Río Hortega de Valladolid. R3</i></p> <p style="text-align: right;">bwinzer@saludcastillayleon.es</p>	<p>20</p>

<p style="text-align: center;">Ascitis linfática persistente tras trasplante hepático: diagnóstico del mecanismo subyacente y tratamiento percutáneo</p>	<p>Página</p>
<p style="text-align: right;"><i>Eliana Belen Chimiski</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Hospital Clínico Universitario de Valencia, R2</i></p>	<p>23</p>

chimiskieliana@gmail.com

Optimización de la mamografía con contraste: una revisión integral de los artefactos, sus causas y sus soluciones

Página

José Vicente Cayuela Espí

Hospital Universitario Morales Meseguer, Murcia. R2

josevicayuela@gmail.com

25

Edema de médula ósea en el TC de energía dual: espectro de causas y pitfalls

Página

Clara Rodrigo Pérez

clararodrigoperez31@gmail.com

Hospital Clínico Universitario de Valladolid

29

Neumatosis mesentérica en la TC: un predictor de neumatosis intestinal benigna

Página

Pablo Pagliarani Gil

Hospital Universitario de Getafe, Madrid.

pablopagliarani@gmail.com

33

BIBLIOGRAFÍA

Página

35

EDITORIAL MARZO 2026

«Ja estem en Falles!»

El Club Bibliográfico es, ante todo, un espacio de encuentro entre residentes que comparten la curiosidad por seguir formándose, el espíritu crítico y el deseo de debatir la evidencia más allá de las páginas de un artículo. En un contexto donde la información abunda, el verdadero valor reside en saber seleccionar, leer con atención y discutir con criterio. Y este Club lo demuestra mes a mes.

Marzo llega con energía renovada y, desde Valencia, en plena celebración de las Fallas, os enviamos un afectuoso saludo. Estas fechas, marcadas por la tradición, la creatividad y el encuentro, nos recuerdan también la importancia de compartir conocimiento, de construir comunidad y de mantener vivo el entusiasmo por aprender.

Seguimos avanzando en este camino colectivo, consolidando un espacio donde cada aportación suma y donde el aprendizaje se enriquece con la participación de todos. A quienes nos acompañan mes a mes, gracias por sostener este proyecto con vuestra lectura atenta y vuestras valiosas contribuciones. Y a quienes se incorporan por primera vez, os animamos a participar activamente: en este Club, cada voz cuenta.

Jasson Javier Oscullo Yépez
Coordinador editorial del Club Bibliográfico SERAM
R3, Hospital Clínico Universitario de Valencia
[*jass.javier.oscullo@gmail.com*](mailto:jass.javier.oscullo@gmail.com)

Imagen de las supuraciones perineales: un ensayo pictórico

Carolina Rea Minango

Hospital Universitario el Bierzo (Ponferrada), R3.

mdcarolinarea@gmail.com

Artículo original: Haouari M, Gallégo C, de Parades V, et al. Imaging of perineal suppurations: a pictorial essay. *Abdom Radiol (NY)*. 2026;51:1046–1070. doi:10.1007/s00261-025-05128-y

DOI: [10.1007/s00261-025-05128-y](https://doi.org/10.1007/s00261-025-05128-y)

Sociedad: *Society of Abdominal Radiology* (@SocietyAbdRad)

Palabras clave: *Enfermedad de Crohn, fístula anal, hidradenitis supurativa, infección, MRI, perineo.*

Abreviaturas y acrónimos utilizados: ADC (coeficiente de difusión aparente), CD (enfermedad de Crohn), CT (tomografía computarizada), DWI (imagen ponderada en difusión), HS (hidradenitis supurativa), IO (Abertura interna), MRI (resonancia magnética), PD (enfermedad pilonidal), TOT (cinta transobturatriz), TVT (cinta transvaginal), US (ultrasonografía)

Línea editorial:

La revista *Abdominal Radiology* es una publicación médica mensual especializada que proporciona contenido radiológico actualizado y de alta relevancia clínica enfocado en la patología abdominal, genitourinaria e intervencionista.

El número actual consta de 45 artículos entre los que destacan [Imagen de las neoplasias malignas en la superficie peritoneal: diagnóstico e implicaciones clínicas](#) y [Afectación renal en enfermedades multisistémicas: una revisión y hallazgos clave en imágenes](#) los cuales evidencian las características por imagen de estas patologías y sus diagnósticos diferenciales de una manera integral.

Motivos para la selección:

La patología perineal supurativa abarca gran cantidad de diagnósticos diferenciales en una región anatómica compleja. Este artículo destaca la utilidad de cada modalidad de imagen para el diagnóstico de estas patologías y mediante esquemas facilita la comprensión de las características de imagen de las mismas.

Resumen:

El artículo proporciona una revisión detallada de la anatomía perineal, las rutas de supuración perineal y pélvica además de la elección del método de imagen adecuado para cada patología y las características por imagen de las supuraciones perineales de origen digestivo y extra digestivo.

Determinar el origen de la infección y su extensión anatómica condiciona el manejo del paciente, tanto clínico como quirúrgico, por ejemplo si la patología se encuentra en el espacio retroprostático lo más probable será prostatitis, en el espacio subprostático abscesos de las glándulas de Cowper, en el espacio prevesical la infección de la cinta transvaginal suburetral, en el espacio uretrovaginal las infecciones post colposacropexia anterior y en la cinta suburetral, en el espacio rectovaginal las infecciones post colposacropexia posterior o rectopexia, a través de los

músculos elevadores del ano la diverticulitis o fugas de la anastomosis, en el espacio retroanal enfermedad pilonidal, cuando se evidencia afectación de la grasa superficial perineal se sospecha de hidradenitis supurativa, afectación de la grasa preanal medial infección del quiste del rafe medio y en la fosa isquioanal la fistula anal.

La RM es la técnica adecuada para infecciones complejas, fistulas recurrentes o profundas ya que define con precisión el complejo esfinteriano, identifica tractos y evalúa la extensión tanto craneal a supraelevadores como transesfinteriana además de diferenciar tejido inflamatorio y fibrosis al administrar contraste. Se emplearán secuencias potenciadas en T2, T2 Fat Sat, T1 con contraste Fat Sat, difusión y ADC. Éstas últimas secuencias son esenciales para la diferenciación de adenocarcinoma mucinoso/carcinoma de células escamosas vs absceso en las fístulas crónicas.

Las infecciones de origen cutáneo como la hidradenitis supurativa pueden beneficiarse tanto del uso de ecografía para evaluar las lesiones extra perineales como de RM ya que permiten evaluar detalladamente la anatomía perineal y su rol es esencial en la evaluación del tratamiento y diferenciarlo de otras causas de supuración perineal en el caso de duda diagnóstica.

La TC tiene un papel esencial en patología aguda o cuando existe sospecha de afectación de planos pélvicos profundos o abdominales, además que por su rapidez y disponibilidad es la técnica de elección para gangrena de Fournier en la que demuestra la extensión fascial y permite diferenciar un foco urológico, colorectal o cutáneo. En el caso de esta patología es especialmente importante ya que presenta una

mortalidad elevada y la gangrena se propaga a una velocidad de 2-3 cm/h.

Valoración personal:

Este artículo me parece importante ya que aborda un tema anatómicamente complejo pero frecuente. Ofrece una visión general de los distintos diagnósticos diferenciales el enfoque etiológico me parece uno de los puntos fuertes de esta revisión, así como el impacto de la imagen en la toma de decisiones.

Dentro de los puntos fuertes de este artículo está la inclusión de múltiples imágenes y esquemas contribuye a que el artículo sea más claro, didáctico y fácil de seguir, adecuado para residentes y adjuntos jóvenes.

Hallazgos en angiografía por TC que guían la cirugía urgente en la disección aórtica torácica aguda

Jason Javier Oscullo Yépez

Hospital Clínico Universitario de Valencia, R3

jass.javier.oscullo@gmail.com

Artículo original: Tello Arnas L, Romero Carmona JC, Rey Porras J, Osaba Velez S, Díez Tascón A, Parra Gordo ML, Munera F, Martí de Gracia M. Acute Thoracic Aortic Dissection: A radiological approach from a surgical perspective. *Emergency Radiology*. 2026.

DOI: <https://doi.org/10.1007/s10140-026-02440-y>

Sociedad: American Society of Emergency Radiology (@ASER)

Palabras clave: *Acute aortic dissection, CT angiography, Aortic arch, Emergency radiology, Surgical planning*

Abreviaturas y acrónimos utilizados: AAD (disección aórtica aguda), AAS (síndrome aórtico agudo), BCT (tronco braquiocefálico), CPB (circulación extracorpórea), CTA (angiografía por tomografía computarizada), FL (luz falsa), SAT (troncos supraaórticos), TEM (clasificación tipo-entrada-malperfusión), TL (luz verdadera).

Línea editorial:

Emergency Radiology es la revista oficial de la American Society of Emergency Radiology (ASER) y se centra en el diagnóstico por imagen en situaciones agudas y urgentes. Publica revisiones, estudios clínicos y artículos educativos relacionados con la radiología de urgencias, con especial énfasis en el papel del radiólogo en el manejo multidisciplinar de pacientes críticos.

Motivos para la selección:

Este artículo fue seleccionado por abordar de forma didáctica el papel de la angiografía por TC en la evaluación de la disección aórtica torácica aguda desde una perspectiva quirúrgica. Me pareció que proporciona un enfoque estructurado para el informe radiológico que integra hallazgos anatómicos, clasificación de la disección y evaluación de perfusión.

Resumen:

El objetivo del artículo es describir los hallazgos clave en la angiografía por TC que influyen en la planificación quirúrgica de la disección aórtica torácica aguda. Se destaca que la angiografía por TC multifase, desde la base del cráneo hasta la bifurcación femoral, es la técnica de elección para el diagnóstico y la evaluación preoperatoria.

El estudio revisa los elementos fundamentales que el radiólogo debe identificar y reportar, incluyendo la clasificación de la disección mediante el sistema TEM (Type, Entry, Malperfusion), la morfología del lumen verdadero y falso, la localización del desgarro intimal y la extensión de la disección. El lumen falso suele presentar mayor diámetro y menor opacificación en fase arterial, mientras que el lumen verdadero suele ser más pequeño y mejor opacificado. La relación entre ambos lúmenes puede tener implicaciones pronósticas

como la salida de vasos viscerales principales, o estenosis significativa de la luz verdadera.

Asimismo, el artículo enfatiza en la importancia de evaluar la afectación de las arterias coronarias, los troncos supraaórticos y las arterias viscerales, ya que los síndromes de mala perfusión se asocian a mayor mortalidad. También se deben valorar variantes anatómicas del arco aórtico, la circulación cerebral colateral y los accesos vasculares periféricos que pueden utilizarse para la circulación extracorpórea.

Finalmente, destaca la necesidad de mediciones aórticas estandarizadas mediante reconstrucciones multiplanares y la identificación de signos de complicación, como derrame pericardio, o extravasación de contraste, que sugieren ruptura aórtica. El artículo propone además un modelo de informe radiológico estructurado que facilita la toma de decisiones quirúrgicas en situaciones de emergencia.

Valoración personal:

En mi opinión, este artículo tiene gran valor educativo para residentes, especialmente sobre anatomía y urgencias vasculares, porque integra el diagnóstico radiológico con las necesidades del equipo quirúrgico en el manejo de la disección aórtica aguda, en una patología grave que es manejada en las guardias dentro de nuestro diagnóstico.

Lesiones anexiales incidentales: diagnóstico por TC y acuerdo entre lectores

María Castillo Isiegas

Hospital Universitario de Getafe, Madrid, R3

mariacastilloisiegas@gmail.com

Artículo original: Guo Y, Sadowski EA, Lan Z, Kim N, Liu X, Maheshwari E, Nougaret S, Patel-Lippmann KK, Pectasides M, Roller LA, Shen L, Wahab SA, Maturen KE, Shinagare AB. Incidental Adnexal Lesions: CT Diagnosis and Interreader Agreement. *Radiology*. 2026;318(2):e243477.

DOI: <https://doi.org/10.1148/radiol.243477>

Sociedad: RSNA (Radiological Society of North America) (@RSNA).

Palabras clave: *Adnexal incidental lesions, Computed tomography, Gynecologic imaging, Interreader agreement, Malignant ovarian lesions*

-Abreviaturas y acrónimos utilizados: TC (tomografía computarizada), RM (resonancia magnética), CIV (contraste intravenoso).

Línea editorial:

Radiology es una revista científica publicada por la Radiological Society of North America (RSNA), una de las más importantes en el campo de la imagen radiológica. Tiene una periodicidad mensual, destacando en el mes de febrero los siguientes artículos [Coronary CT Angiography for Acute Chest Pain](#)

[in the Emergency Department](#), [Agentic AI in Radiology](#) y [Rethinking Human-AI Collaboration in Radiology](#), ya que tratan temas actuales en la radiología como la integración de la inteligencia artificial y el uso del TC de coronarias en urgencias.

Motivos para la selección:

He elegido el artículo “Incidental Adnexal Lesions: CT Diagnosis and Interreader Agreement”, ya que analiza un problema al que nos podemos enfrentar como radiólogos en nuestra práctica diaria, el hallazgo incidental de lesiones anexiales en el TC. Me parece interesante que se trate de un estudio multicéntrico con múltiples lectores radiólogos y que describa las limitaciones del TC en estos casos, como en la caracterización de lesiones benignas e infradiagnóstico de lesiones malignas sin metástasis. Por todo ello me parece un artículo interesante para radiólogos en formación por su aplicabilidad y conocimiento de las limitaciones del mismo a la hora de evaluar estas lesiones.

Resumen:

Se trata de un artículo que analiza la capacidad del [TC para diagnosticar con exactitud las lesiones anexiales incidentales y la concordancia entre varios radiólogos con experiencia](#).

Es frecuente encontrarnos en un TC de rutina a mujeres con lesiones anexiales, siendo muy importante por tanto conocer si debemos realizar [exploraciones adicionales o seguimiento](#). Actualmente existe en el American College of Radiology una serie de recomendaciones para el TC y RM de las lesiones incidentales anexiales. El objetivo del estudio fue evaluar el acuerdo entre radiólogos para el diagnóstico por TC de lesiones anexiales.

Se realizó un estudio retrospectivo, multicéntrico y multilector analizando el TC con CIV en fase portal de 75 mujeres de más de 18 años con lesiones anexiales incidentales mayores de 1 cm. El estudio se realizó entre enero de 2022 y junio de 2023.

Se incluyeron 16 lesiones malignas (8 con metástasis y 8 sin metástasis) y 59 benignas, entre ellas: quistes simples (6), dermoide (9), hidrosalpinx (5), cistadenomas/cistadenofibromas (10), quistes hemorrágicos (8), endometriomas (6) fibromas ováricos (5), leiomiomas uterinos (5) y quistes de inclusión peritoneal.

Nueve radiólogos de la sociedad de radiología abdominal examinaron las imágenes sin saber el diagnóstico final y contestando a un cuestionario sobre su opinión:

- Lesiones malignas: La precisión para el diagnóstico de lesiones malignas fue del 82 %, para aquellas que tenían metástasis fue del 94 % mientras que para aquellas que no tenían metástasis fue del 72 %.
- Lesiones benignas: la precisión para su diagnóstico fue mucho menos que en las malignas, del 52%, con grandes variaciones según cada tipo, por ejemplo para dermoides y quistes simples fue del 99% y 86% y para cistoadenomas/ cistoadenofibromas del 20%. Además 17% de lesiones benignas fueron clasificadas como malignas.

La concordancia entre lectores fue:

- Casi perfecta para dermoide y lesiones malignas con metástasis.
- Sustancial para quistes simples y lesiones malignas sin metástasis.

- Moderado/ bajo para el resto de lesiones.

En resumen las lesiones que tuvieron más probabilidad de ser diagnosticados correctamente fueron los quistes dermoides, probablemente por su componente de grasa o calcificaciones fácilmente detectables en el TC, los quistes simples cuando tenían características típicas (contenido de densidad líquido sin componente sólido, de morfología redondeada y con paredes finas) y dentro de las lesiones malignas aquellas con metástasis, probablemente por algunas características adicionales como los implantes peritoneales o las adenopatías más que por las características de las lesiones.

Por tanto estas tres lesiones pueden ser correctamente diagnosticadas por TC, sin embargo el resto deberían tener un seguimiento con ecografía o RM para estar seguros de su manejo.

Valoración personal:

Como residente de radiología me parece un artículo muy interesante, ya que en nuestra práctica diaria nos encontramos muchas veces con lesiones anexiales en TC realizados por otro motivo y muchas veces tendemos a ser categóricos en el diagnóstico. Sin embargo, este artículo demuestra que incluso para radiólogos expertos existe una gran limitación para su caracterización.

Me parece muy interesante el resultado de las lesiones malignas, ya que aquellas con metástasis son mejor clasificadas que las que no tenían, reflejando que muchas veces cuando nos enfrentamos al diagnóstico de una imagen tendemos a fijarnos en los hallazgos en su conjunto.

Por último, en mi opinión el artículo nos impulsa a conocer las características de las lesiones anexiales, y a determinar cuando es necesario recomendar pruebas complementarias como la ecografía o la RM.

Explorando el papel del mapeo cuantitativo de susceptibilidad en la valoración del depósito cerebral de hierro en pacientes con hemodiálisis

David Amo Calzas

Hospital Universitario de Getafe, R3

davidamocalzas@salud.madrid.org

Artículo original: Ren G, Nie Q, Liu D, Wang B, Gao X, Liu X, Wang H, Liu J. Exploring the role of quantitative susceptibility mapping in assessing brain iron deposition in hemodialysis patients. *Insights Imaging*. 2026;17(1):46.

DOI: [10.1186/s13244-025-02197-x](https://doi.org/10.1186/s13244-025-02197-x)

Sociedad: European Society of Radiology (@myESR)

Palabras clave: *depósito de hierro, deterioro cognitivo, enfermedad renal terminal, hemodiálisis, imagen por resonancia magnética.*

Abreviaturas y acrónimos utilizados: ALFF (fluctuaciones de baja frecuencia), CBF (flujo sanguíneo cerebral), CI (deterioro cognitivo), CKD (enfermedad renal crónica), CNR (relación contraste-ruido), DMN (red neuronal por defecto), ESA (agente estimulante de la eritropoyesis), ESRD (enfermedad renal en estadio terminal), FC (conectividad funcional), MEDI (inversión dipolar habilitada por morfología), MMSE (Mini Examen del Estado Mental), MRI (imagen por resonancia magnética), MSV (valores de

susceptibilidad magnética), QSM (mapeo cuantitativo de susceptibilidad), RLS (síndrome de piernas inquietas), ROI (región de interés), rs-fMRI (resonancia magnética funcional en estado de reposo), SF (ferritina sérica), TE (tiempo de eco), TSAT (saturación de transferrina).

Línea editorial:

Insights into Imaging es una revista online de acceso abierto revisada por pares, perteneciente a la Sociedad Europea de Radiología. Tiene una publicación continua a lo largo del año y sus artículos se recogen en un único volumen anual. Acepta revisiones críticas y revisiones pictóricas con finalidad didáctica, así como guías y recomendaciones de las diferentes sociedades científicas. Dentro de los últimos artículos publicados, destacan: [Radiomic subtypes predict survival and chemotherapy benefit in stage I lung adenocarcinoma: a multicenter study](#), que explica el papel de la radiómica en la elaboración de modelos predictivos para personalizar el tratamiento en el cáncer de pulmón, y [Musculoskeletal Infection Reporting and Data System \(MSKI-RADS\): reviewed and explained](#), en el que se plantea el papel la clasificación de los hallazgos asociados a la infección musculoesquelética en la unificación de criterios y en la comunicación entre especialistas para optimizar el manejo del paciente.

Motivos para la selección:

Este artículo plantea la implementación de nuevas herramientas de RM cuantitativa para estudiar de forma no invasiva los efectos del depósito de hierro en el daño neurológico de los pacientes con hemodiálisis, una técnica novedosa que puede cambiar el pronóstico y la calidad de vida de los pacientes con enfermedad renal crónica.

Resumen:

Los pacientes con enfermedad renal crónica que se someten a hemodiálisis y reciben tratamiento de la anemia presentan [una alteración del metabolismo del hierro](#), que se deposita en diferentes zonas del cerebro, sobre todo en los ganglios basales. Esto lleva asociado un deterioro neurológico progresivo. El mapeo de susceptibilidad cuantitativo (QSM) es una técnica de RM que sirve como [biomarcador in vivo](#) de la carga férrica regional cerebral. Permite monitorizar de forma no invasiva la distribución temporal y espacial del hierro antes y después de las sesiones de hemodiálisis, así como establecer la correlación entre el patrón de depósito y la clínica del paciente. Por último, resalta el potencial de esta prueba en [la valoración pronóstica y en la respuesta al tratamiento](#) quelante en este grupo de pacientes. Para que los resultados sean reproducibles, se incide en la necesidad de estandarizar los protocolos. Algunas de las limitaciones del estudio es que no se trata de un metaanálisis, por lo que el grado de evidencia es menor, y la ausencia de estudios longitudinales que analicen la evolución del hierro cerebral y el deterioro neurológico.

Valoración personal:

Considero que este artículo muestra la importancia de los avances tecnológicos en el análisis de toda la información contenida en una técnica de imagen como la RM. Con ello, el radiólogo no solo puede aportar información morfológica, sino que es capaz de elaborar modelos predictivos cuya aplicación a la práctica clínica permite cambiar el curso evolutivo de los pacientes. La inteligencia artificial es una herramienta de gran utilidad para este fin, no solo en cuanto al

procesamiento de datos sino en la optimización del tiempo del médico en el día a día.

Actualización de tumores embrionarios, no meduloblastomas: lo que el neurorradiólogo debe saber

Olatz Lopetegui Bonachea

Hospital General Universitario de Alicante Dr. Balmis,
R3

olatz.lopetegui@gmail.com

Artículo original: Maldonado F, Guarnizo A, Geraldo AF, Baroni L, Fernández Ponce N, Rugilo C. Actualización de tumores embrionarios, no meduloblastomas: lo que el neurorradiólogo debe saber. Radiología. 2026;68:101629.

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.rx.2024.07.003>

Sociedad: SERAM (Sociedad Española de Radiología Médica). [@seramrx](https://twitter.com/seramrx)

Palabras clave: *Neoplasias cerebrales, Sistema nervioso central, Tumores embrionarios, Pediatría, Organización Mundial de la Salud, Diagnóstico por imagen, Resonancia magnética.*

Abreviaturas y acrónimos utilizados: ADC (coeficiente de difusión aparente), ATRT (tumor rabdoide-teratoide atípico), CRINET (tumor neuroepitelial cribiforme), DWI (diffusion weighted imaging), ETMR (tumor embrionario con rosetas multicapa), FSC (flujo sanguíneo cerebral), OMS (Organización Mundial de la Salud), RM (resonancia magnética), SNC (sistema nervioso central), TC (tomografía computarizada), TE (tumores embrionarios).

Línea editorial:

Radiología es la revista oficial de la Sociedad Española de Radiología Médica (SERAM). Publica artículos de actualización, revisiones y trabajos originales dirigidos a la comunidad radiológica, de carácter bimensual.

Este artículo de actualización revisa los cambios introducidos en la clasificación de tumores del sistema nervioso central por la OMS en su quinta edición (CNS5, 2021).

El número de Enero-Febrero 2026 incluye artículos como “Papel de la RM en la evaluación del cáncer de recto tras terapia neoadyuvante”, “Valor de la imagen potenciada en difusión en la estadificación del carcinoma endometrial y en la caracterización de tumores mesenquimales miometriales”.

Motivos para la selección:

He seleccionado este artículo porque los tumores embrionarios no meduloblastomas constituyen un grupo heterogéneo, poco frecuente y con importantes cambios recientes en su clasificación molecular. En la práctica clínica, muchas veces nos enfrentamos a tumores pediátricos de alto grado cuya diferenciación radiológica no es sencilla. Esta revisión permite actualizar conceptos, integrar hallazgos radiológicos con alteraciones moleculares y mejorar el enfoque diagnóstico en neurorradiología pediátrica. Además, considero que aporta una visión estructurada y clara de entidades poco frecuentes pero de gran agresividad, cuyo reconocimiento precoz puede tener implicaciones pronósticas relevantes.

Resumen:

La clasificación OMS CNS5 divide los tumores embrionarios en meduloblastoma y otros tumores embrionarios del SNC. En esta revisión se analizan las principales entidades del segundo grupo, destacando sus características clínicas, moleculares y radiológicas, y enfatizando la importancia del enfoque radio-genómico.

El **tumor rabdoide-teratoide atípico (ATRT)** es un tumor de alto grado que afecta principalmente a niños menores de tres años. Está caracterizado por la inactivación del gen SMARCB1 (INI-1) o con menor

frecuencia, SMARCA4. Desde el punto de vista radiológico, suele presentarse como una masa heterogénea, frecuentemente en fosa posterior aunque también puede ser supratentorial. En TC puede observarse hiperdensa, mientras que en RM muestra iso o hipointensidad en T2 y marcada restricción en difusión, reflejo de su alta celularidad. Es frecuente la presencia de necrosis, hemorragia y calcificaciones, así como quistes periféricos, hallazgo que puede orientar el diagnóstico. Presenta una elevada tasa de [diseminación leptomenígea al diagnóstico](#), por lo que es fundamental completar el estudio con RM craneoespinal.

El [tumor neuroepitelial cribiforme \(CRINET\)](#) es una entidad provisional incluida en la clasificación OMS 2021. Se caracteriza por pérdida de expresión de INI-1 y se localiza predominantemente en compartimento supratentorial. Radiológicamente puede presentarse como una masa intra o periventricular, con restricción en difusión y realce heterogéneo tras la administración de contraste. Puede simular tumores del plexo coroideo u otras neoplasias embrionarias, lo que dificulta su diagnóstico exclusivamente por imagen.

El [tumor embrionario con rosetas multicapa \(ETMR\)](#) es otra entidad altamente agresiva, generalmente diagnosticada en menores de tres años. Se asocia a amplificación del cromosoma 19 (C19MC) o mutaciones en DICER1 y expresa el marcador LIN28A. En RM suele presentarse como una masa grande, predominantemente sólida, con marcada restricción en difusión y escaso realce. Llama la atención que, pese a tratarse de un tumor grado 4, [puede mostrar baja perfusión](#) en técnicas avanzadas como ASL y un aspecto relativamente bien delimitado, lo que puede generar una [falsa impresión de menor agresividad](#). Puede extenderse a través de la incisura tentorial y

afectar simultáneamente compartimentos supra e infratentoriales.

El [neuroblastoma del SNC con activación FOXR2](#) es una entidad molecular recientemente definida. Suele presentarse en edad pediátrica media, con masas supratentoriales grandes, multilobuladas, con áreas de necrosis y hemorragia. Muestra restricción en difusión y realce variable. Se han descrito vasos prominentes en su interior. En comparación con otros tumores embrionarios, presenta [mejor pronóstico relativo y menor tasa de metástasis inicial](#).

El [tumor neuroepitelial de alto grado con alteración BCOR \(HGNET BCOR-ITD\)](#) es otra entidad emergente. En imagen se observa como una masa relativamente bien delimitada, con restricción en difusión, necrosis central frecuente y bajo grado de perfusión. Puede presentar calcificaciones periféricas. Aunque inicialmente puede parecer menos infiltrativo, presenta una alta tasa de recurrencia local.

Finalmente, los [tumores embrionarios NOS \(not otherwise specified\)](#) y [NEC \(not elsewhere classified\)](#) corresponden a aquellos casos en los que no es posible realizar estudio molecular completo o cuyo perfil molecular no encaja en las categorías definidas. Esto refleja la transición actual hacia una clasificación cada vez más dependiente de la biología tumoral.

En conjunto, el artículo destaca que la mayoría de estos tumores comparten alta celularidad y restricción en difusión, pero existen patrones diferenciales que pueden orientar el diagnóstico. Asimismo, subraya la necesidad de estudios que incluyan evaluación de diseminación leptomenígea y técnicas avanzadas cuando estén disponibles.

La actualización de la clasificación de la OMS exige que el neurorradiólogo adopte un enfoque integrado, combinando datos clínicos, edad del paciente, localización tumoral, características morfológicas y

hallazgos en difusión y perfusión. La correlación radio-genómica no solo mejora la precisión diagnóstica sino que también contribuye a una mejor planificación terapéutica y estratificación pronóstica.

Valoración personal:

Como residente considero que este artículo es especialmente útil y formativo. En nuestra práctica diaria, es fundamental estar familiarizados con estas entidades para poder orientar correctamente el diagnóstico inicial y priorizar la derivación.

Me parece especialmente relevante la insistencia en abandonar el término PNET, todavía presente en algunos informes, y adoptar la nomenclatura actual basada en criterios moleculares. Esto no solo mejora la precisión diagnóstica, sino que evita ambigüedades en la comunicación con oncología y neuropatología.

Otro aspecto que considero muy enriquecedor es la importancia otorgada a la difusión como herramienta clave en el estudio de tumores hiper celulares. En la residencia aprendemos a valorar el ADC en múltiples contextos, pero este artículo refuerza su valor en el ámbito de la oncología pediátrica. Asimismo, las técnicas avanzadas como perfusión o espectroscopia pueden aportar datos adicionales que, integrados en el contexto clínico, ayudan a una mejor caracterización.

Desde el punto de vista formativo, esta revisión nos obliga a pensar más allá de la morfología clásica y a incorporar conceptos moleculares en nuestra práctica. La tendencia actual de la medicina personalizada hace imprescindible que el radiólogo comprenda las bases biológicas de las entidades que diagnostica.

Revisión sobre estabilizadores del menisco lateral y sus lesiones en RM

Bruno Winzer Meliá

Hospital Universitario Río Hortega de Valladolid. R3

bwinzer@saludcastillayleon.es

Artículo seleccionado: Gorbachova T, Ina JG, Krych AJ, Melenevsky Y. Lateral meniscal stabilizers, variants, and injuries of the knee. *Skeletal Radiol.* 2026. doi:10.1007/s00256-026-05171-w

DOI: [10.1007/s00256-026-05171-w](https://doi.org/10.1007/s00256-026-05171-w)

Sociedad: International Skeletal Society (@ISS)

Palabras clave: LMORT, Meniscofemoral ligaments, Popliteomeniscal fascicles, Root tears.

Abreviaturas y acrónimos utilizados: LM (menisco lateral), MM (menisco medial), LMORT (rotura radial-oblicua del menisco lateral), ACL (ligamento cruzado anterior), PCL (ligamento cruzado posterior), MFL (ligamentos meniscofemorales), PMF (fascículos poplíteo-meniscales), ligamento de Humphry (ligamento meniscofemoral anterior), ligamento de Wrisberg (ligamento meniscofemoral posterior)

Línea editorial:

La revista *Skeletal Radiology* se define por su enfoque especializado y multidisciplinario en enfermedades del sistema musculoesquelético, con un énfasis particular en los aspectos radiológicos dentro de un contexto clínico más amplio, incluyendo ortopedia, patología y

otras disciplinas relacionadas. Publica artículos originales, revisiones, reportes de casos, notas técnicas y secciones educativas, todos sometidos a revisión por pares, priorizando la rigurosidad metodológica, la originalidad y la relevancia clínica. En 2026, la revista se encuentra en su volumen 55. Destaco dos artículos recientemente publicados, que abordan *problemas diagnósticos musculoesqueléticos poco habituales pero importantes*, uno centrado en una [lesión de la pared torácica evaluada con ecografía](#) y el otro en la precisión de la [RM con reducción de artefactos metálicos para diagnosticar infección periprotésica](#)

En conjunto, son relevantes porque muestran *cómo la imagen moderna (desde la ecografía hasta la RM avanzada) permite resolver dilemas clínicos complejos*, mejorando el diagnóstico y evitando procedimientos innecesarios.

Motivos para la selección:

Elegí este artículo porque resume muy bien la anatomía y las lesiones más importantes del menisco lateral, una estructura que suele ser difícil de interpretar en RM. Además, explica conceptos que hoy en día son muy relevantes, como las roturas de raíz meniscal y el patrón LMORT, que cada vez vemos más en la práctica clínica.

Resumen:

El artículo revisa la anatomía del menisco lateral y de las estructuras que lo estabilizan, como las raíces meniscales, los ligamentos meniscofemorales y los fascículos poplíteo-meniscales. También describe las lesiones más frecuentes y cómo se ven en la RM, especialmente las roturas de raíz posterior y LMORT. Además, aborda la entidad del menisco lateral hipermóvil. La idea central es que conocer bien esta

anatomía ayuda mucho a no pasar por alto lesiones que son biomecánicamente relevantes y que pueden modificar el manejo del paciente.

Introducción:

El menisco lateral es más móvil y tiene una anatomía más compleja que el menisco medial. Su relación estrecha con el ACL, el PCL y el tendón poplíteo hace que la RM pueda ser difícil de interpretar en esta región. Este artículo intenta aclarar esta anatomía y explicar cómo reconocer mejor las lesiones, sobre todo en el contexto de inestabilidad ligamentosa.

Resultados más destacables:

- Las raíces del menisco lateral están muy cerca de las inserciones del ACL y el PCL, lo que puede generar confusión en RM y explicar por qué estas roturas son difíciles de ver.
- Las roturas de raíz posterior del menisco lateral se encuentran en 12–15% de las reconstrucciones de ACL, y son muy importantes porque aumentan la presión en el compartimento lateral y empeoran la estabilidad.
- Los ligamentos menisofemorales (Humphry y Wrisberg) ayudan a estabilizar el cuerno posterior del menisco lateral, sobre todo cuando hay lesión del PCL. Su integridad debe comentarse en la RM.
- Los fascículos poplíteo-meniscales contribuyen a la movilidad normal del menisco lateral; su lesión puede causar un menisco hipermóvil con dolor y sensación de bloqueo.
- Se destaca el patrón LMORT, una rotura radial-oblicua que es muy común en el

contexto de lesiones del ACL y tiene gran impacto biomecánico.

- El artículo describe varios *signos de RM* que ayudan a identificar roturas de raíz: “coronal cleft”, “ghost sign”, “radial defect”, “truncated triangle”, etc.
- La sensibilidad de la RM para detectar roturas de raíz es limitada, lo que obliga a revisar la zona con mucha atención, especialmente si hay lesión del ACL.
- El artículo también repasa el *menisco lateral hipermóvil*, una entidad menos conocida, pero que tiene correlación clínica clara.

Discusión:

El trabajo recalca que el menisco lateral tiene una anatomía compleja y muy variable, lo que explica por qué las lesiones pueden pasar desapercibidas en RM. Las roturas de raíz posterior son especialmente importantes: producen un efecto biomecánico parecido a una meniscectomía total y deben diagnosticarse porque modifican completamente el tratamiento.

El patrón LMORT aparece con mucha frecuencia junto a las roturas de ACL y es crucial reconocerlo porque su reparación puede mejorar la estabilidad rotacional de la rodilla. El artículo también subraya la importancia de los ligamentos menisofemorales y los fascículos poplíteo-meniscales, estructuras poco conocidas pero muy relevantes para la estabilidad del menisco lateral.

En conjunto, el artículo ofrece una visión útil y actualizada para mejorar la interpretación de la RM de rodilla.

Puntos fuertes y débiles del artículo / Crítica personal:

Puntos fuertes:

- Explica de manera clara y organizada toda la anatomía relevante del menisco lateral.
- Incluye muchos ejemplos y figuras en RM que ayudan a entender los patrones de lesión.
- Introduce conceptos clave como LMORT y menisco lateral hipermóvil, que no siempre se describen bien en otros textos.
- Conecta de forma práctica la anatomía con la biomecánica y la clínica.

Puntos débiles:

- Es un artículo muy extenso y denso; puede ser complejo para residentes que empiezan.
- Algunas partes anatómicas son excesivamente detalladas para la práctica diaria.
- Se presentan muchos nombres diferentes para estructuras similares, lo que puede generar confusión.
- No incluye una guía sintética o checklist final, que sería muy útil para el informe radiológico.

Ascitis linfática persistente tras trasplante hepático: diagnóstico del mecanismo subyacente y tratamiento percutáneo

Eliana Belen Chimiski

Hospital Clínico Universitario de Valencia, R2

chimiskieliana@gmail.com

Artículo original: Gurevich A, Stecher P, Abt PL, Hoteit MA, Nadolski GJ, Rabinowitz D, Itkin M. Persistent lymphatic ascites after liver transplantation: identification of the underlying mechanism of ascites permits successful percutaneous treatment. *Cardiovasc Intervent Radiol.* 2026;49:596–603.

DOI: <https://doi.org/10.1007/s00270-025-04332-z>

Sociedad: *Cardiovascular and Interventional Radiological Society of Europe (CIRSE)*

Abreviaturas y acrónimos utilizados: CA (ascitis quilosa), HL (linforrea hepática), RM (resonancia magnética), CIRSE (Cardiovascular and Interventional Radiological Society of Europe), CBCT (tomografía computarizada de haz cónico).

Línea editorial: *CardioVascular and Interventional Radiology (CVIR)* es la revista oficial de la CIRSE, centrada en investigación y avances clínicos en radiología intervencionista. El volumen 49 incluye diversos trabajos sobre técnicas mínimamente invasivas y aplicación de nuevas tecnologías en

intervencionismo; entre los artículos de acceso abierto destacan estudios sobre [extracción ósea automática en CBCT del tronco para mejorar la visualización vascular](#) y sobre la [experiencia inicial con quimioembolización transarterial en melanoma metastásico hepático tras inmunoterapia](#).

Motivos para la selección:

He seleccionado este artículo porque aborda una complicación poco frecuente del trasplante hepático y muestra cómo las técnicas de imagen y la radiología intervencionista pueden identificar su causa y tratarla de forma mínimamente invasiva. Además, ilustra bien el papel creciente del intervencionismo en el manejo de complicaciones post quirúrgicas complejas.

Resumen:

La ascitis linfática persistente es una complicación poco frecuente tras el trasplante hepático, con una incidencia estimada de entre el 1–4 % en adultos y algo mayor en población pediátrica. Puede manifestarse como ascitis quilosa (CA) o como linforrea hepática (HL), y suele aparecer como consecuencia de alteraciones del drenaje linfático durante la cirugía. En la mayoría de los casos se intenta inicialmente tratamiento conservador, incluyendo medidas dietéticas, drenaje o tratamiento farmacológico; sin embargo, cuando estas medidas fracasan, pueden considerarse técnicas intervencionistas guiadas por imagen.

El objetivo del estudio fue evaluar si la identificación del mecanismo fisiopatológico responsable de la ascitis mediante técnicas de imagen linfática permite aplicar tratamientos percutáneos dirigidos y eficaces. Para ello, los autores revisaron una base de datos prospectiva e identificaron ocho pacientes con ascitis linfática persistente tras trasplante hepático que requirieron tratamiento intervencionista.

Cuatro pacientes adultos presentaban CA tras trasplante hepático ortotópico, mientras que cuatro pacientes pediátricos desarrollaron HL tras trasplante hepático parcial. El diagnóstico se estableció mediante el análisis del líquido ascítico y estudios de imagen linfática, incluyendo linfangiografía y, en algunos casos, resonancia magnética (RM) linfática, con el objetivo de localizar el origen de la fuga o la alteración del drenaje linfático.

En los pacientes con CA, la linfangiografía mostró con mayor frecuencia obstrucción del sistema linfático central, que condiciona congestión de vasos linfáticos mesentéricos. Estos vasos se trataron mediante embolización percutánea, utilizando principalmente n-butyl-cianoacrilato o lipiodol. En uno de los pacientes se identificó además una estenosis de la anastomosis portal que fue tratada mediante angioplastia.

En los pacientes pediátricos con HL, la linfangiografía demostró extravasación directa de contraste desde vasos linfáticos hepáticos, permitiendo realizar una embolización selectiva de los vasos responsables. Tras el tratamiento intervencionista, todos los pacientes presentaron resolución completa de la ascitis, con una mediana aproximada de cuatro semanas en los casos de CA y de dos semanas en la linforrea hepática. No se registraron complicaciones mayores relacionadas con los procedimientos.

Los resultados del estudio sugieren que la identificación precisa del mecanismo subyacente de la ascitis linfática permite seleccionar un tratamiento intervencionista específico, con altas tasas de éxito clínico. Este enfoque resalta el papel de las técnicas de imagen linfática y de la radiología intervencionista en el manejo de complicaciones complejas tras el trasplante hepático.

Valoración personal:

Me parece un artículo interesante porque muestra un procedimiento no tan difundido de la radiología intervencionista en el tratamiento de complicaciones post-trasplante hepático. Además, aporta una visión práctica sobre una alternativa terapéutica mínimamente invasiva que puede evitar intervenciones quirúrgicas más agresivas, lo que resulta especialmente relevante en pacientes complejos. Asimismo, contribuye a ampliar el conocimiento sobre técnicas emergentes y su aplicabilidad clínica, destacando el papel cada vez más importante de la radiología intervencionista en el manejo de este tipo de complicaciones.

No obstante, el estudio presenta algunas limitaciones que conviene tener en cuenta, como el escaso número de participantes, lo que puede dificultar la generalización de los resultados. Aun así, considero que el trabajo tiene un valor relevante, ya que pone de manifiesto una opción terapéutica poco extendida pero prometedora, y abre la puerta a futuras investigaciones. En conjunto, refuerza la importancia de la radiología intervencionista como herramienta clave en el manejo de complicaciones complejas, y aporta una perspectiva útil tanto desde el punto de vista clínico como práctico.

Optimización de la mamografía con contraste: una revisión integral de los artefactos, sus causas y sus soluciones

José Vicente Cayuela Espí

Hospital Universitario Morales Meseguer, Murcia. R2

josevicayuela@gmail.com

@cayuelaespi

Artículo original: Singla V, Garg D, Bhavith NP. Optimizing contrast enhanced mammography: A comprehensive review of artefacts, causes, and remedies. *Curr Probl Diagn Radiol.* 2026;55(3):273-289. doi:10.1067/j.cpradiol.2025.05.001

DOI: <https://doi.org/10.1067/j.cpradiol.2025.05.001>

Sociedad: N/A

Palabras clave: *air trapping, artifacts, contrast enhanced mammography, low energy, misregistration, negative rim enhancement, recombined, ripple.*

Abreviaturas y acrónimos utilizados: BI-RADS (Sistema de informes y datos de imagen mamaria), CC (proyección craneocaudal), CEDM (mamografía digital con contraste), CEM (mamografía con contraste), FFDM (mamografía digital de campo completo), HE (alta energía), kVp (kilovoltaje pico), LE (baja energía), MLO (proyección mediolateral oblicua), RC (imagen recombinaada)

Línea editorial:

Current Problems in Diagnostic Radiology es una revista revisada por pares e indexada en PubMed que publica artículos de revisión clínicamente relevantes, con abundante contenido iconográfico, orientados a proporcionar información actualizada y aplicable a la práctica radiológica diaria. La revista aborda diversos temas, como la práctica clínica, la gestión, la investigación, la calidad y la formación, así como aspectos médico-legales y tecnológicos, ofreciendo una actualización eficiente sobre temas de interés actual para el radiólogo.

El artículo seleccionado pertenece al volumen de marzo-abril de 2026, en el que se han publicado un total de 25 artículos, estructurado en varios apartados: aprendiendo de la experiencia, mejora de la calidad, el rincón educativo, investigaciones originales, estudios de investigación y/o educativos originales, revisiones de artículos y revisión pictórica.

De los distintos apartados, destacaría el artículo [Ayudas para la toma de decisiones del paciente: una oportunidad en radiología](#), que aporta una herramienta para incluir la opinión del paciente, guiado por el radiólogo, con el fin de optimizar la prueba diagnóstica, reforzando una medicina centrada en el paciente.

Otro artículo que merecería la pena revisar es [Productos de inteligencia artificial aprobados por la FDA en imagen abdominal: una revisión integral](#), en el que se analizan diferentes programas de inteligencia artificial, no sólo en cuanto a su uso, sino en qué aspectos habría que considerar siguiendo un algoritmo de validación, un tema en auge al que los residentes deben familiarizarse dado su potencial impacto en nuestra actividad. Esta revista presenta un factor de impacto aproximado de 1,5.

Motivos para la selección:

La mamografía con contraste, pese a no ser una técnica disponible en todos los centros, está presentando una creciente implantación en la práctica clínica, especialmente como alternativa a la resonancia magnética en determinados contextos clínicos. El conocimiento de sus artefactos y limitaciones es fundamental para evitar errores diagnósticos, tanto falsos positivos como falsos negativos.

Este artículo proporciona una revisión narrativa, estructurada y eminentemente didáctica de los principales artefactos, sus causas y las posibles soluciones, constituyendo así una herramienta de gran valor docente y con elevada aplicabilidad en la práctica clínica diaria.

Por tanto, he elegido este artículo por su valor docente, aplicable tanto a residentes como a adjuntos jóvenes, para reconocer estos artefactos y saber cómo abordarlos, ya que es posible que esta herramienta esté más presente en nuestros centros.

Resumen:

El artículo empieza explicando conceptos básicos acerca de la [mamografía con contraste](#), como que presenta una mayor sensibilidad en la detección del cáncer de mama frente a la mamografía convencional, basándose en la neoangiogénesis tumoral, al identificar las lesiones mediante el realce tras la administración de contraste yodado. Dado que la adquisición de la imagen se realiza mediante técnica de doble energía y procesamiento digital posterior, la técnica es especialmente susceptible a la aparición de artefactos. Tras repasar las indicaciones y describir cómo se realiza esta prueba, los autores distinguen [cinco tipos de artefactos](#), detallando cómo se

producen, los signos que permiten reconocerlos y qué medidas correctoras recomiendan para mejorar la precisión diagnóstica, utilizando como ejemplos estudios de su centro.

Las cinco categorías que se distinguen en este artículo son:

1. Artefactos relacionados con el paciente
Entre los artefactos relacionados con el paciente se incluyen aquellos derivados de implantes mamarios, clips quirúrgicos o material aplicado sobre la piel, así como artefactos por superposición de estructuras.
2. Artefactos relacionados con la adquisición
Aquí enumeran los que se producen por el movimiento, como el fallo en el registro secundario a una variación de la posición de la mama entre la adquisición de la imagen de alta y baja energía, ya sea porque el paciente se haya movido, cambios sutiles por la respiración y/o latido cardíaco; o bien que se haya atrapado aire en los pliegues cutáneos durante la compresión.
3. Artefactos relacionados con el contraste
Estos se producen por un uso inadecuado del contraste durante la adquisición. Abarca desde la presencia en la superficie mamaria por la manipulación con guantes contaminados o porque se haya extravasado contraste; una compresión precoz de la mama que impide la llegada del contraste al parénquima, disminuyendo la diferencia de atenuación entre la imagen con y sin contraste; o la situación opuesta, que se haya excedido el tiempo recomendado de adquisición (8-10 minutos) y se haya lavado el contraste.

4. Artefactos relacionados con el equipamiento

Este tipo está sujeto también a qué equipo se utilice. Se puede producir una distribución heterogénea de la radiación (observándose líneas brillantes en la piel o pseudorealces), saturación del detector (excesiva exposición a los rayos X), artefacto del halo (por cambios bruscos en el grosor entre las regiones centrales y periféricas de la mama), relacionado con la rejilla (cuando la resolución del sistema es comparable o superior al espaciamiento de la misma) y el artefacto por vibración (alternancia de líneas blancas y negras producidas por la propia vibración de los rotores de refrigeración).

5. Artefactos relacionados con el control de calidad

Desencadenados por fallos en el detector que pueden ser o bien por receptores defectuosos o que estén mal calibrados, además del efecto fantasma al no haberse eliminado del todo la imagen previa.

Para cada uno de estos artefactos aporta imágenes que acompañan a las explicaciones, detallando su mecanismo de acción, cómo identificarlos y recomendaciones de cómo solventarlos.

En definitiva, conocer estos artefactos es fundamental para evitar errores diagnósticos cuando se interpreta una mamografía con contraste. Los autores recomiendan también correlacionar siempre las imágenes adquiridas con baja energía y las recombinadas, ante la duda utilizar otras técnicas como la ecografía y asegurar que la técnica de adquisición ha sido la adecuada.

Valoración personal:

Puntos fuertes:

Este artículo tiene un gran valor docente al aportar información de cómo detectar, interpretar y corregir los artefactos que se pueden producir en esta técnica, respaldándose con imágenes ilustrativas. La organización que presenta es clara, clasificando los diferentes artefactos en función de los diferentes elementos y pasos que se realizan, por lo que presenta una alta aplicabilidad clínica al abordar problemas que se pueden dar en la práctica diaria.

Puntos débiles:

Lamentablemente, es una revisión descriptiva, no tiene una estructura científica/metodológica propia de una revisión sistemática. Tampoco aporta datos cuantitativos sobre los diferentes artefactos (frecuencia de cada uno, si en su centro hay mayor tendencia a uno de ellos, si han contrastado con otros equipos diferentes al de su centro, cómo de frecuente es la aparición de estos artefactos...) ni un análisis estadístico sobre las consecuencias reales que conllevan estos errores diagnósticos. Se basa fundamentalmente en la experiencia institucional de los autores y, estrictamente hablando, no aporta imágenes de todos los artefactos (no hay un ejemplo del artefacto por rejilla).

Este artículo tiene un gran valor docente para aquellos residentes de radiología o radiólogos que no se encuentren familiarizados con esta técnica dado que aporta tanto una explicación teórica de cómo se producen los diferentes artefactos como una colección de imágenes ilustrativas de las mismas. Por ejemplo, en el signo del eclipse no sólo aporta una imagen de la mamografía con contraste, sino que muestra también la traducción ecográfica de la sospecha de que haya varios quistes produciendo este

signo. Pese a las limitaciones metodológicas, me parece un artículo fundamental para iniciarse en el reconocimiento sistemático de los artefactos asociados a esta técnica.

Edema de médula ósea en el TC de energía dual: espectro de causas y pitfalls

Clara Rodrigo Pérez

clararodrigoperez31@gmail.com

Hospital Clínico Universitario de Valladolid

Artículo original: Haseli S, Kim HS, Thurlow PC, Mirghaderi P, Chalian M. Bone Marrow Edema on Dual-energy Computed Tomography: Spectrum of Causes and Pitfalls. *Radiol Clin North Am.* 2026 Mar;64(2):365-379.

DOI: [10.1016/j.rcl.2025.09.004](https://doi.org/10.1016/j.rcl.2025.09.004)

Sociedad: Radiological Society of North America (RSNA)

Palabras clave: Dual-energy CT, Bone marrow edema, color-coded mapping, compression fractures

Abreviaturas y acrónimos utilizados: AVN (necrosis avascular), BME (edema de médula ósea), CI (intervalo de confianza), CT (tomografía computarizada), DECT (tomografía computarizada de energía dual), HAP (hidroxiapatita), MSU (urato monosódico), OCLs (lesiones osteocondrales), PCCT (tomografía computarizada con detectores de fotones — photon-counting CT), RA (artritis reumatoide), SF (fractura por estrés), SR (reacción de estrés), VCFs (fracturas vertebrales por compresión), VNca (imagen virtual sin calcio).

Línea editorial:

Radiologic Clinics of North America es una revista bimensual centrada en revisiones actualizadas de todas las áreas de la radiología. Cada número se organiza como un monográfico temático. En su número de marzo, perteneciente al volumen 64, se incluye una recopilación de 13 artículos centrados en la imagen de alta resolución en las lesiones de extremidad superior e inferior.

Dentro de ellos destacaría: [Wrist Ligaments Injuries and Instability](#) y [Shoulder Impingement Syndromes: State of the Art Imaging](#). El primero aborda la evaluación de la inestabilidad y la patología ligamentosa de la muñeca mediante técnicas de imagen avanzadas como la RM de alta resolución, la artrografía y tecnologías emergentes como el 4DCT. El segundo analiza de forma sintética los distintos tipos de *shoulder impingement*, destacando el papel de la imagen multimodal en confirmar el diagnóstico y orientar el manejo terapéutico.

Motivos para la selección:

Selecciono este artículo porque el edema de médula ósea constituye un hallazgo común a muchas entidades, siendo la TC dual una alternativa diagnóstica de utilidad cuando la resonancia magnética no es accesible, está contraindicada o no aporta información concluyente. El artículo es particularmente interesante por integrar una explicación clara de los fundamentos técnicos de la TC dual junto con una revisión etiológica detallada del edema óseo, proporcionando claves en el diagnóstico diferencial que pueden ayudar a los radiólogos en la práctica clínica diaria.

Resumen:

El edema de médula ósea consiste en un incremento del contenido hídrico intratrabecular secundario a procesos traumáticos, inflamatorios, infecciosos, mecánicos o metabólicos. Su identificación es fundamental para diferenciar entre lesiones agudas y crónicas, valorar la extensión del daño y guiar la conducta terapéutica. Aunque la RM sigue siendo el estándar de referencia por su sensibilidad, la DECT ha demostrado capacidad para detectar edema mediante algoritmos de sustracción de calcio y la generación de VNCa que realzan el componente hídrico.

Para ello la DECT utiliza dos espectros de energía distintos, lo que permite caracterizar materiales según su comportamiento de atenuación. Otra ventaja de la DECT es la reducción del artefacto en las prótesis metálicas. Todo ello, junto con la posibilidad de generar mapas de color, ofrece una representación visual directa que facilita la lectura en la urgencia o en pacientes en los que no es posible realizar RM.

- Edema óseo en patología traumática:

La patología traumática representa uno de los campos donde la [DECT ha mostrado mayor utilidad](#). En el caso de las fracturas vertebrales, la capacidad para distinguir entre una fractura aguda (que presenta edema medular asociado) y una fractura crónica sin edema resulta valiosa tanto para decisiones terapéuticas como para interpretación en pacientes ancianos con múltiples deformidades previas. [El edema agudo se manifiesta como un incremento significativo del contenido hídrico dentro del cuerpo vertebral](#), que en las reconstrucciones DECT aparece resaltado mientras que la deformidad aislada sin edema sugiere un origen crónico.

En extremidades, la técnica permite identificar contusiones óseas incluso cuando la tomografía convencional es normal. La contusión se caracteriza por la preservación de la cortical y la aparición de un patrón trabecular edematoso, lo que explica el dolor persistente tras traumatismos aparentemente menores. En fracturas articulares complejas, la DECT contribuye a delimitar la extensión del edema alrededor de la línea de fractura, ofreciendo información sobre la estabilidad subcondral y posibles focos de mayor fragilidad trabecular.

- Edema óseo en patología infecciosa

En la osteomielitis y la espondilodiscitis, la DECT permite visualizar edema en cuerpos vertebrales y regiones yuxtacorticales, incluso desde fases relativamente tempranas. Aunque la RM es la técnica más sensible para evaluar la afectación de partes blandas, la DECT es especialmente útil en pacientes con contraindicación para RM o en escenarios donde es necesario obtener un diagnóstico rápido.

Una de las contribuciones más interesantes es la [diferenciación entre espondilodiscitis y cambios Modic tipo I](#), que comparten edema medular. En la espondilodiscitis, el edema se acompaña de signos de inflamación del disco intervertebral y erosiones de los platillos, mientras que en los cambios Modic estos hallazgos suelen estar ausentes. Por otro lado, la distinción con las fracturas por insuficiencia se hace evidente porque estas últimas presentan un patrón más focal, centrado en el cuerpo vertebral, con preservación discal y sin signos inflamatorios evidentes.

- Edema óseo en patología inflamatoria

La artritis reumatoide y otras artritis inflamatorias presentan edema yuxtaarticular como uno de los primeros hallazgos. La DECT permite detectarlo junto con erosiones marginales iniciales. En la artritis reumatoide, la distribución del edema es típicamente marginal y periarticular, lo que contrasta con la artrosis, donde el edema es fundamentalmente subcondral. Esta distinción resulta crucial para orientar el diagnóstico diferencial en pacientes con poliartralgias.

En la espondiloartritis, la DECT permite visualizar edema en las superficies sacroilíacas, de forma característica en las regiones antero-superiores. Por el contrario, en la osteítis condensante del sacro se evidencia una esclerosis marcada sin edema, lo que permite diferenciar claramente ambas entidades. En procesos de entesitis, la DECT muestra edema focal en las inserciones tendinosas, ayudando a distinguir inflamación activa de lesiones por avulsión o cambios degenerativos.

- Patología por depósito cristalino

En la [gota](#), los [depósitos de urato monosódico \(MSU\)](#) pueden identificarse según sus valores de densidad en TC. Además, la coexistencia de [tofós y edema medular](#) favorece el diagnóstico de un brote agudo gotoso y permite diferenciarlo de artritis séptica, que suele mostrarse más agresiva y con afectación de la cortical.

En la condrocalcinosis o [enfermedad por depósito de pirofosfato cálcico \(CPPD\)](#), la DECT identifica los [depósitos cálcicos](#) característicos y puede mostrar [edema reactivo](#) en fases agudas. En estos casos, la ausencia de depósitos de MSU mediante la medición de su densidad, ayuda a diferenciar CPPD de gota, especialmente en articulaciones como rodilla, muñeca

o tobillo, donde ambas patologías pueden coexistir con cambios degenerativos.

- Lesiones osteocondrales

Las lesiones osteocondrales activas muestran edema subcondral, a diferencia de las crónicas, donde el edema está ausente o es mínimo. La DECT permite, además, diferenciar estas lesiones de la necrosis avascular en fases tempranas, que suele mostrar un patrón de edema periférico que delimita la zona central necrótica. En fracturas subcondrales, la presencia de línea cortical y edema prominente permite distinguir las de lesiones osteocondrales puras.

- Artefactos y errores interpretativos

Existen varios artefactos que pueden simular edema óseo:

- *Skin artifact*: se produce por discrepancias de señal en [tejidos superficiales](#) y puede crear la [falsa impresión de edema](#) en regiones como dedos o antepie.
- Artefactos metálicos: frecuentes en prótesis y fijaciones, generan áreas que se colorean como si fueran edema, por lo que debe apoyarse en reconstrucciones convencionales.
- Médula roja hiperplásica: su [mayor contenido celular](#) y vascular [puede confundirse con edema verdadero](#), aunque la distribución [bilateral, simétrica y difusa](#) suele orientar correctamente.
- Regiones de alta densidad trabecular: en zonas como calcáneo o metatarsianos, la sustracción de calcio puede ser imperfecta, dando lugar a pseudoedema.

- Artefactos por movimiento: pueden producir áreas parcheadas de falso edema.

Conclusión:

El artículo ofrece una revisión exhaustiva y didáctica del uso de la tomografía dual-energía en la detección del edema óseo, destacando sus fortalezas en contextos donde la RM no es posible, así como su capacidad adicional para caracterizar materiales como los cristales de urato monosódico. La DECT se presenta como una técnica robusta, accesible y complementaria a la RM, con un papel especialmente relevante en urgencias, traumatología, reumatología y patología por cristales. El conocimiento de sus limitaciones y artefactos resulta esencial para evitar errores diagnósticos.

Valoración personal:

El artículo me ha resultado especialmente útil por su claridad y por la forma en que integra los fundamentos físicos del DECT con ejemplos prácticos. Considero que es un artículo especialmente interesante para residentes a partir de segundo año. El amplio diagnóstico diferencial y la revisión de artefactos aportan un enfoque muy práctico que, en mi opinión, es uno de los puntos más destacables del trabajo.

Neumatosis mesentérica en la TC: un predictor de neumatosis intestinal benigna

Pablo Pagliarani Gil

Hospital Universitario de Getafe, Madrid.

pablopagliari@gmail.com

Artículo original: Lu PJ, Lee RC, Chiu NC, Lin PT, Liu CA. Mesenteric pneumatosis on CT: a predictor of benign pneumatosis intestinalis. *Abdom Radiol (NY)*. 2026;51:567-577.

DOI: <https://doi.org/10.1007/s00261-025-05077-6>

Sociedad: Society of Abdominal Radiology (@SocietyAbdRad)

Palabras clave: *Isquemia intestinal, Neumatosis intestinal, Neumatosis mesentérica, Tomografía computarizada.*

Abreviaturas y acrónimos utilizados: NI (neumatosis intestinal), NM (neumatosis mesentérica), TC (tomografía computarizada)

Línea editorial:

Abdominal Radiology es una revista científica de prestigio centrada en los avances de la radiología diagnóstica e intervencionista del abdomen. Con una periodicidad mensual, en su número de febrero de 2026, destacaría estos otros dos artículos, adecuados tanto para el periodo formativo como para radiólogos ya dedicados a la radiología abdominal : [MRI's evolving role in rectal cancer in the era of personalized medicine](#)

y [Common bile duct dilatation on MRI in autosomal dominant polycystic kidney disease.](#)

Motivos para la selección:

Elegí este artículo por su valor pragmático en el entorno de radiología de urgencias ya que permite transformar un hallazgo visualmente alarmante como la neumatosis en una decisión clínica segura y calmada, evitando intervenciones quirúrgicas innecesarias.

Resumen:

La *neumatosis intestinal (NI)* es un hallazgo radiológico que indica la presencia de gas en la pared del tracto gastrointestinal, observándose con mayor frecuencia en el intestino delgado y el colon. Su origen no está completamente claro, pero puede estar relacionado con diferentes situaciones como la isquemia intestinal, infecciones, enfermedades inflamatorias, uso de corticoides o quimioterapia, cirugías recientes o por aumento de la presión intraluminal, como ocurre en la obstrucción intestinal o en algunos traumatismos. Debido a que la NI puede tener causas tanto benignas como graves, uno de los principales retos clínicos es diferenciar qué pacientes necesitan una intervención quirúrgica urgente y cuáles no.

Este estudio incluyó de manera retrospectiva a pacientes adultos con NI atendidos en un hospital terciario durante un periodo de 10 años, analizando diferentes características en la tomografía computarizada (TC), como su localización, la extensión, la presencia de gas que rodea completamente la pared intestinal, la neumatosis mesentérica (NM), gas en el sistema venoso portal o mesentérico, disminución del realce de la pared intestinal, dilatación intestinal, inflamación de la grasa mesentérica y la presencia de aire o líquido libre en la cavidad peritoneal.

De los 215 pacientes incluidos, 72 se clasificaron como NI benigna y 143 como NI potencialmente mortal. El uso de medicamentos (quimioterapia, corticoides o inmunosupresores) resultó ser la causa más frecuente entre los casos de NI benigna, mientras que la isquemia intestinal lo fue de los casos graves. Estos últimos, también fueron los que presentaban mayor edad, procedencia de UCI y mayor elevación de reactantes de fase aguda.

En las imágenes de TC, hallazgos como gas portomesentérico, menor realce de la pared intestinal, dilatación intestinal, líquido libre y grasa mesentérica inflamada se relacionaron con los casos potencialmente mortales. En cambio, la NM y el gas circunferencial se asociaron más con los casos benignos. Además, la localización de la NI no mostró una relación clara con el pronóstico, salvo la neumatosis gástrica que fue la única que se asoció únicamente a situaciones graves. Por último, distinguir entre NM y gas venoso mesentérico en TC es importante, ya que el primero suele relacionarse con causas benignas, mientras que el segundo se asocia con patología más grave. Aunque si la NM aparece junto a otros signos de isquemia, puede indicar lesión intestinal avanzada.

Valoración personal:

Me parece un estudio interesante porque intenta aclarar un problema clínico importante: saber cuándo

un hallazgo requiere una intervención urgente y cuándo puede tratarse de forma conservadora. En este sentido, los autores destacan que la presencia de NM puede relacionarse con formas benignas de la enfermedad, lo que podría ayudar a evitar cirugías innecesarias. El trabajo está bien planteado, ya que analiza un número considerable de pacientes, durante un amplio periodo de tiempo, revisando distintos factores clínicos y radiológicos. Sin embargo, también tiene algunas limitaciones por tratarse de un estudio retrospectivo realizado en un solo centro, lo que puede generar sesgo de selección y limitar la generalización de los resultados.

Bibliografía

1. Haouari M, Gallégo C, de Parades V, et al. Imaging of perineal suppurations: a pictorial essay. *Abdom Radiol (NY)*. 2026;51:1046–1070. doi:10.1007/s00261-025-05128-y
2. Tello Arnas L, Romero Carmona JC, Rey Porras J, Osaba Velez S, Díez Tascón A, Parra Gordo ML, Munera F, Martí de Gracia M. Acute Thoracic Aortic Dissection: A radiological approach from a surgical perspective. *Emergency Radiology*. 2026.
3. Guo Y, Sadowski EA, Lan Z, Kim N, Liu X, Maheshwari E, Nougaret S, Patel-Lippmann KK, Pectasides M, Roller LA, Shen L, Wahab SA, Maturen KE, Shinagare AB. Incidental Adnexal Lesions: CT Diagnosis and Interreader Agreement. *Radiology*. 2026;318(2):e243477.
4. Ren G, Nie Q, Liu D, Wang B, Gao X, Liu X, Wang H, Liu J. Exploring the role of quantitative susceptibility mapping in assessing brain iron deposition in hemodialysis patients. *Insights Imaging*. 2026;17(1):46.
5. Maldonado F, Guarnizo A, Geraldo AF, Baroni L, Fernández Ponce N, Rugilo C. Actualización de tumores embrionarios, no meduloblastomas: lo que el neurorradiólogo debe saber. *Radiología*. 2026;68:101629.
6. Gorbachova T, Ina JG, Krych AJ, Melenevsky Y. Lateral meniscal stabilizers, variants, and injuries of the knee. *Skeletal Radiol*. 2026. doi:10.1007/s00256-026-05171-w
7. Gurevich A, Stecher P, Abt PL, Hoteit MA, Nadolski GJ, Rabinowitz D, Itkin M. Persistent lymphatic ascites after liver transplantation: identification of the underlying mechanism of ascites permits successful percutaneous treatment. *Cardiovasc Intervent Radiol*. 2026;49:596–603.
8. Singla V, Garg D, Bhavith NP. Optimizing contrast enhanced mammography: A comprehensive review of artefacts, causes, and remedies. *Curr Probl Diagn Radiol*. 2026;55(3):273-289. doi:10.1067/j.cpradiol.2025.05.001
9. Haseli S, Kim HS, Thurlow PC, Mirghaderi P, Chalian M. Bone Marrow Edema on Dual-energy Computed Tomography: Spectrum of Causes and Pitfalls. *Radiol Clin North Am*. 2026 Mar;64(2):365-379.
10. Lu PJ, Lee RC, Chiu NC, Lin PT, Liu CA. Mesenteric pneumatosis on CT: a predictor of benign pneumatosis intestinalis. *Abdom Radiol (NY)*. 2026;51:567-577.