

## **Mejora de la comprensión del médico y del paciente de los informes radiológicos: revisión del alcance de las directrices internacionales**

### **Resumen**

Los informes radiológicos son el método principal para comunicar los hallazgos diagnósticos en imagen entre el radiólogo y el médico de referencia. Las pautas elaboradas por organismos profesionales ofrecen orientación sobre el contenido y el formato de los informes radiológicos, pero no está claro hasta qué punto consideran la comprensión para los médicos de referencia y los pacientes. El objetivo de esta revisión fue determinar en qué medida las guías de informes radiológicos consideran la comprensión de los informes para los médicos de referencia y sus pacientes.

Realizamos una revisión del alcance de las guías de informes radiológicos en lengua inglesa. Se realizaron búsquedas en bases de datos electrónicas (OVID MEDLINE, Embase) y sitios web de organizaciones profesionales radiológicas para identificar las guías. Se registró la medida en que las directrices recomendaban características esenciales del informe, como información técnica, contenido, formato e idioma, así como características para mejorar la comprensión, como resúmenes en lenguaje sencillo.

A partir de la búsqueda, se identificaron seis guías de organismos profesionales que representan a radiólogos de EE.UU, Canadá, Australia y Nueva Zelanda, Hong Kong, Reino Unido y Europa. Existen inconsistencias entre las guías en sus recomendaciones, y rara vez consideran que los pacientes puedan leer el informe. Ninguna directriz hizo recomendaciones sobre el informe de resultados considerando el contexto clínico, y ninguna recomendó características preferidas por los pacientes, como los resúmenes en lenguaje sencillo. Esta revisión identifica una oportunidad para que las futuras guías de informes radiológicos den mayor consideración a las preferencias de los médicos de referencia y sus pacientes.

### **Palabras clave**

- Comprensión
- Diagnóstico por imagen
- Guías como tema
- Radiología
- Revisión

### **Puntos clave**

- Las guías de informes radiológicos producidas por organismos profesionales internacionales de radiología se centran en los detalles técnicos y la estructura del informe.
- Los informes de radiología son accedidos cada vez más por un amplio espectro de profesionales de la salud con diferentes niveles de experiencia, así como por los

propios pacientes, y es importante que comprendan un informe tal como estaba previsto.

- Las guías internacionales rara vez consideran muchas de las preferencias para los informes radiológicos expresadas por los médicos de referencia y los pacientes, lo que puede generar confusión y ansiedad.

## **Vigilancia activa de masas renales pequeñas**

### **Resumen**

La mayoría de las masas renales detectadas incidentalmente en los estudios de imagen seccionales son benignas, fundamentalmente quistes, y en el caso de ser malignas son indolentes con limitado potencial metastásico. Las masas renales que realzan con el contraste menores de 4 cm se denominan masas renales pequeñas (MRP) y su tasa de crecimiento (TC) y la posibilidad de desarrollar metástasis son extremadamente bajas. De acuerdo con las guías urológicas actuales, se considera una opción retrasar la intervención de estas MRP con un seguimiento estrecho con imagen, conocido como vigilancia activa (VA). Los radiólogos desempeñan un papel central en la VA, tanto de MRP únicas como multifocales (esporádicas o asociadas a síndromes genéticos), así como en el seguimiento de quistes renales complejos empleando la clasificación de Bosniak. Los radiólogos deben definir qué pacientes con MRP o quistes renales complejos pueden manejarse con VA, establecer el algoritmo de pruebas de imagen a emplear en los diferentes escenarios, realizar las medidas en los estudios de seguimiento y decidir si interrumpir la VA. El objetivo de este artículo es revisar las indicaciones y el manejo de la VA de las MRP, haciendo hincapié en los diferentes escenarios, como los quistes renales complejos y los tumores renales multifocales (esporádicos o hereditarios). Los autores de este trabajo pretenden ofrecer una revisión del papel de los estudios de imagen en el contexto de la vigilancia activa de las masas renales.

### **Palabras clave**

- Masa renal pequeña
- Carcinoma de células renales
- Ancianos
- Diagnóstico por imagen
- Intervención diferida

### **Puntos clave**

- Las masas renales pequeñas son tumores renales de hasta 4 cm que realzan con el contraste.
- La vigilancia activa se define como el manejo inicial con monitorización del tamaño tumoral.
- El protocolo de seguimiento más empleado incluye la TC abdominopélvica con contraste.

- La progresión se define como una tasa de crecimiento lineal anual mayor de 0,5 cm, un diámetro mayor de 4 cm o la aparición de metástasis.

## **Análisis de indicadores clave de reproducibilidad en radiología**

### **Resumen**

#### **Objetivo**

El papel central de la radiología es la atención al paciente, por lo que es importante que la investigación radiológica esté basada en trabajos reproducibles. Se desconoce si existe falta de reproducibilidad o transparencia en la investigación radiológica. El objetivo de este estudio fue analizar la literatura radiológica publicada para valorar la presencia o ausencia de indicadores clave de reproducibilidad.

#### **Métodos**

Se realizó un estudio retrospectivo transversal mediante búsqueda en National Library of Medicine (NLM) de publicaciones de revistas radiológicas. Los criterios de inclusión fueron estar indexados en MEDLINE, escritos en inglés y publicados del 1 Enero 2014 al 31 Diciembre 2018. Se obtuvo una muestra randomizada de 300 publicaciones y se usó un formulario piloto de Google para registrar la información de las mismas atendiendo a los indicadores de reproducibilidad. Siguiendo una revisión por pares, extrajimos datos de 200 publicaciones adicionales (seleccionadas de la lista inicial de publicaciones randomizadas) para intentar reproducir nuestros resultados iniciales.

#### **Resultados**

La búsqueda inicial obtuvo 295.543 resultados, de los cuales se extrajeron aleatoriamente 300 publicaciones para su análisis. De ellas, 294 cumplían los criterios de inclusión y 6 no. Entre las publicaciones empíricas, 5,6% (11/195,[3,0–8,3]) contenían información sobre disponibilidad de datos, 0,51% (1/195) aportaban claramente los datos crudos, 12,0% (23/191,[8,4–15,7]) aportaban información sobre disponibilidad de materiales, 0% aportaban guiones de análisis, 4,1% (8/195,[1,9–6,3]) aportaban información de pre-registro, 2,1% (4/195,[0,4–3,7]) aportaban información sobre protocolo y 3,6% (7/195, [1,5–5,7]) eran pre-registradas. El estudio de validación de cinco indicadores claves de reproducibilidad (disponibilidad de datos, materiales, protocolos, guiones de análisis y pre-registro) resultó en dos indicadores (disponibilidad de protocolos y guiones de análisis) sí reproducidos, ya que cayeron dentro de los intervalos de confianza al 95% para las proporciones de la muestra original. Sin embargo, la disponibilidad de materiales y las proporciones de pre-registro de la muestra de validación fueron menores que las que se encontraron en la muestra original.

## **Conclusión**

Nuestros hallazgos demuestran que los indicadores clave de reproducibilidad están ausentes en el campo de la radiología. Por lo tanto, la capacidad para reproducir estudios de publicaciones radiológicas puede ser problemática, lo que puede tener potenciales implicaciones clínicas.

## **Palabras clave**

- Meta-análisis
- Reproducibilidad de resultados
- Radiología
- Transparencia

## **Puntos clave**

- En la literatura radiológica se echa en falta con frecuencia los indicadores claves de reproducibilidad y transparencia.
- La capacidad para reproducir los resultados de los estudios radiológicos puede estar dificultada.

## **RM dinámica para evaluar las articulaciones en máquinas de 1,5 T y 3,0 T: configuración, protocolos y secuencias en tiempo real**

### **Resumen**

La resonancia magnética dinámica (RM) es un método no invasivo que puede emplearse para aumentar el entendimiento de la patomecánica de las articulaciones. Los diversos tipos de secuencias eco de gradiente en tiempo real empleadas para adquirir la RM dinámica de las articulaciones incluyen secuencias tipo precesión libre en estado estacionario balanceadas, secuencias con anulación de radiofrecuencia, y secuencias ultrarápidas eco de gradiente. Debido a sus tiempos de repetición y eco cortos, estas secuencias ofrecen una resolución temporal alta, una ratio señal-ruido buena y resolución espacial, así como contraste en las partes blandas. Los pre-requisitos para evaluar las articulaciones con RM dinámica incluyen que el paciente se coloque de forma adecuada con posicionamiento óptimo de la rodilla en la antena para permitir el movimiento articular, a veces con un soporte de bobina dedicado. Actualmente hay pocas recomendaciones en la literatura en cuanto al protocolo apropiado, la estandarización de secuencias y los criterios diagnósticos para usar RM dinámica en tiempo real para evaluar las articulaciones. Este artículo resume los parámetros técnicos de estas secuencias de varias máquinas manufacturadas en 1,5 T y 3,0 T. Hemos revisado los detalles pertinentes del paciente y el posicionamiento de la antena para la RM dinámica de varias articulaciones. Se discuten las indicaciones y limitaciones de la RM dinámica articular.

### **Palabras clave**

- Articulaciones
- Movimiento
- Sistema músculo-esquelético
- Resonancia magnética

### **Puntos clave**

- Una secuencia eco de gradiente en tiempo real pone de manifiesto detalles funcionales de la articulación durante el movimiento.
- La configuración apropiada y personalizada del paciente y la instalación de la bobina dentro del orificio de la RM son fundamentales para la exploración del movimiento de las articulaciones.
- Los artefactos debidos al movimiento articular inherente y los relacionados con los parámetros de secuencia en tiempo real pueden reducirse para mejorar la calidad de las imágenes y la capacidad de diagnóstico.

## **Espectro de hallazgos de imágenes en el linfoma difuso de células B grandes relacionado con el SIDA**

### **Resumen**

El linfoma en pacientes infectados por el VIH define el SIDA. Esta es la segunda neoplasia maligna más común después del sarcoma de Kaposi en pacientes con SIDA. El desarrollo de linfoma en pacientes con VIH está relacionado con la inmunosupresión y la alta carga viral. La coinfección con otros virus linfotróficos, especialmente el VEB, también está fuertemente asociada con el desarrollo de linfoma en pacientes con VIH. A pesar de los avances en la terapia HAART, la incidencia de linfoma difuso de células B grandes en pacientes infectados por VIH sigue siendo significativamente mayor que en la población general.

El diagnóstico temprano es desafiante debido a la presencia de infecciones oportunistas y la presentación atípica del linfoma en este subconjunto de pacientes. Los hallazgos de imágenes atípicas no son inusuales, y el diagnóstico de linfoma en imágenes es inesperado en muchas ocasiones ya que el paciente sería idealmente investigado inicialmente por una presunta infección oportunista.

Los enfoques de tratamiento del linfoma en pacientes con VIH se complican por la comorbilidad con infecciones oportunistas y el estado funcional de los pacientes. El fracaso del tratamiento y la recaída temprana también son comunes en el linfoma relacionado con el SIDA. Este artículo de revisión destaca los hallazgos de imágenes multimodales comunes e inusuales en el linfoma asociado al VIH.

### **Palabras clave**

- Linfoma difuso de células B grandes relacionado con el SIDA
- Imagen multimodal del linfoma.
- Linfoma extraganglionar
- VIH y malignidad

### **Puntos clave**

- El linfoma no Hodgkin es la segunda neoplasia maligna más común en pacientes con VIH.
- El LNH relacionado con el SIDA es una enfermedad multisistémica agresiva con mal pronóstico.
- La tomografía computarizada por CT y FDG PET son cruciales en el diagnóstico inicial, la estadificación y el seguimiento del linfoma relacionado con el SIDA.



- El conocimiento de las características de imagen de las características difusas del linfoma asociado al VIH puede ayudar a diferenciar el linfoma de las comorbilidades infecciosas que son comunes en pacientes con VIH / SIDA.

## **Papel de la ecografía con contraste (CEUS) en la evaluación del trauma escrotal: revisión**

### **Resumen**

El traumatismo testicular es algo común, generalmente banal y rara vez requiere una atención en el hospital, pero si lo hace, la imagen se vuelve esencial ya que su evaluación puede ser difícil debido al dolor y/o a la alteración escrotal. La ecografía (US) asume un papel crucial ya que otras pruebas de cortes axiales tienen un uso limitado en la presentación aguda. A pesar de la precisión aceptable de las técnicas convencionales de US, existen limitaciones que dificultan una evaluación exhaustiva, fundamentalmente la evaluación de la viabilidad del tejido, crucial para el manejo clínico y el pronóstico. Se ha demostrado que la ecografía con contraste (CEUS) ofrece una mejor visualización del flujo y perfusión tisular en comparación con las técnicas Doppler convencionales. La CEUS puede demostrar con precisión y confianza la viabilidad del parénquima testicular, delinear líneas de fractura y hematomas y guiar el tratamiento hacia la cirugía conservadora de los testículos o la orquidectomía. El propósito de esta revisión es presentar la literatura, familiarizar a los médicos con los principios de la CEUS y los hallazgos del trauma escrotal e ilustrar las principales anomalías a través de casos característicos y educativos.

### **Palabras clave**

- Ecografía con contraste
- Trauma testicular
- Cirugía conservadora testicular
- Trauma escrotal
- Hematoma

### **Puntos clave**

- La CEUS es una herramienta portátil, costo efectiva, rápida y segura que puede ayudar con la planificación de la cirugía conservadora testicular y la planificación general del tratamiento de pacientes con trauma escrotal.
- La CEUS es más sensible que la ecografía Doppler color para visualizar la vascularización del tejido, establecer la viabilidad del tejido y evitar cirugías de emergencia u orquidectomía innecesarias.
- La CEUS es valiosa para diagnosticar secuelas de traumatismos testiculares como hematomas intra-testiculares, fracturas, rupturas, isquemia y hematomas extra-testiculares.

## **Adenocarcinoma de pulmón: del BAC al futuro**

### **Resumen**

El adenocarcinoma in situ, adenocarcinoma mínimamente invasivo, adenocarcinoma predominante lepidico y el adenocarcinoma mucinoso invasivo son entidades clasificadas recientemente que reemplazan el término ahora retirado de carcinoma broncoalveolar (BAC). La apariencia radiográfica varía desde nódulos en vidrio deslustrado hasta grandes masas sólidas. Para los radiólogos que trabajan con compañeros de MDT es esencial comprender adecuadamente la nueva clasificación para que se proporcione una estadificación y tratamiento precisos. En nuestra institución se realizó una revisión de 2 años de todos los casos extirpados quirúrgicamente de adenocarcinoma in situ, adenocarcinoma mínimamente invasivo y adenocarcinoma predominante lepidico. Los casos se desglosaron por edad, sexo, tipo de tumor y localización. Se presenta una revisión con imágenes para mostrar las características radiológicas y patológicas de cada entidad.

### **Palabras clave**

- Adenocarcinoma de pulmón
- Patología
- Tomografía computarizada
- Nódulos subsólidos
- Nódulo pulmonar solitario

### **Puntos clave**

- Familiarizar a los radiólogos con la nueva clasificación patológica del adenocarcinoma de pulmón.
- Mostrar las diferentes formas de presentación de los adenocarcinomas en el TC y describir las características del TC que se correlacionan con características histológicas de crecimiento invasivo.
- Destacar cómo la nueva clasificación refleja con mayor precisión la correlación entre radiología, patología y pronóstico.

## **Evaluación de las arterias bronquiales: hallazgos normales, hipertrofia y embolización en pacientes con hemoptisis**

### **Resumen**

#### **Objetivo**

Proponer un abordaje simplificado para la evaluación de las arterias bronquiales por imagen.

#### **Métodos**

La dilatación de las arterias bronquiales ocurre en multitud de enfermedades congénitas y adquiridas y constituye la causa de la mayor parte de las hemoptisis. En esta revisión repasaremos la anatomía y función de las arterias bronquiales, los hallazgos típicos en las pruebas de imagen, cómo reconocer la dilatación de las arterias bronquiales y las causas subyacentes.

#### **Resultados**

La TC con contraste iv tiene un papel de vital importancia en el diagnóstico de la dilatación de las arterias bronquiales, además de ayudar en la planificación terapéutica. La embolización de las arterias bronquiales ha demostrado ser efectiva en el control de las hemoptisis con potencial para poner en riesgo la vida del paciente.

#### **Conclusión**

La embolización de las arterias bronquiales ha demostrado ser efectiva en el control de las hemoptisis con potencial para poner en riesgo la vida del paciente.

#### **Palabras clave**

- Arterias bronquiales
- Hemoptisis
- Embolización
- Tomografía computarizada
- Angiografía

#### **Puntos clave**

- Las arterias bronquiales se originan generalmente en la aorta descendente torácica, aunque también pueden tener un origen ectópico en las arterias circundantes.
- Las arterias bronquiales normales son muy finas (<1,5 mm).
- Las causas de dilatación de las arterias bronquiales son variables e incluyen enfermedades congénitas y adquiridas.
- Podemos hablar de dilatación de las arterias bronquiales cuando el calibre excede los 2 mm, aumentando el riesgo de hemoptisis clínicamente significativa.
- La embolización es una técnica efectiva en el manejo de los pacientes con hemoptisis.

## **El rol de la RM como modalidad de primera línea en la detección de otoposclerosis no diagnosticada: la experiencia en una institución terciaria.**

### **Resumen**

### **Introducción**

La otoposclerosis causa en adultos jóvenes pérdida de audición conductiva, neurosensorial y mixta (PAC, PANS, PAM), y tinnitus. La mejor técnica diagnóstica es la TC de alta resolución (TCAR). Ocasionalmente, a los pacientes con PANS y/o tinnitus se les puede realizar una RM de hueso temporal como primera prueba. En este estudio, describimos el rol de la RM como modalidad de primera línea para detectar la otoposclerosis no diagnosticada.

### **Métodos**

Usando los términos "otoposclerosis RM" encontramos 15 casos en el PACS de nuestra institución (Hospital Universitario, KU Leuven, Bélgica) desde 2003 a 2018. De ellos, 2 eran otoposclerosis conocidas y por tanto excluidas del estudio. Los 13 pacientes restantes fueron sometidos a una RM como primera línea de investigación de PANS unilateral (8/13), PANS bilateral (3/13), PAM unilateral (1/13) y tinnitus pulsátil bilateral (1/13). Todos los estudios fueron informados por el mismo radiólogo experto.

### **Resultados**

De los 13 casos, 12 se informaron como sugestivos por RM de otoposclerosis. Los hallazgos típicos positivos fueron señal T1 intermedia y realce postcontraste en las regiones perilaberíntica /pericoclear. De los 13, a 9 se le realizó TCAR que confirmó otoposclerosis. La evaluación retrospectiva de este estudio de RM mostró hallazgos sutiles positivos para otoposclerosis.

### **Conclusión**

El punto final de este estudio era validar los hallazgos sutiles de otoposclerosis en RM comparando con la técnica gold-standard, la TCAR. Nuestra hipótesis es que en un contexto clínico adecuado, el conocimiento de los hallazgos en RM de la otoposclerosis aumentaría el diagnóstico en primera línea.

### **Palabras clave**

- RM de hueso temporal

- TCAR de hueso temporal
- Otoesclerosis
- Realce perilaberíntico /pericoclear

### **Puntos clave**

- A los pacientes con la presentación clínica clásica de otoesclerosis como PAC /PAM típicamente son sometidos a una TCAR, la cual es considerada la técnica de elección.
- Ocasionalmente, los pacientes no diagnosticados clínicamente con PANS o tinnitus pueden ser sometidos a una RM en vez de al TCAR.
- Los hallazgos de RM en la otoesclerosis son sutiles y pueden ser pasados por alto, especialmente si la RM es realizada como primera prueba de imagen.
- Los hallazgos de RM típicos en la otoesclerosis incluyen señal T1 intermedia y realce post-contraste en las regiones perilaberínticas y pericoclear.

## **Formación en neurorradiología en la UE: encuesta internacional a 31 países dentro del marco UEMS**

### **Resumen**

#### **Objetivo**

Evaluar el marco actual de la neurorradiología intervencionista y diagnóstica en Europa.

#### **Métodos**

La Sección de Radiología de la UEMS (Unión Europea de Médicos Especialistas) y la subespecialidad de la División de Neurorradiología de la UEMS recopilaron por correo electrónico una encuesta sobre la situación de la formación y práctica de la Neurorradiología diagnóstica e intervencionista en Europa. El cuestionario fue enviado a los delegados nacionales de 31 países miembros de la UEMS, pertenecientes a la Unión Europea, al Espacio Económico Europeo y al Consejo de Europa. En caso de respuestas inciertas o discordantes, la encuesta preveía la participación de expertos de las sociedades científicas de neurorradiología para proporcionar una respuesta decisiva.

#### **Resultados**

12/31 y 20/31 de los países europeos imparten una formación formal posterior a la residencia en neurorradiología diagnóstica e intervencionista, respectivamente.

Actualmente, para convertirse en neurorradiólogo en un país sin programa de becas, un radiólogo debe (1) obtener créditos de subespecialidad, (2) continuar la formación dentro de los departamentos de neurorradiología nacionales o internacionales, o (3) realizar la principal actividad de informes en neurorradiología.

En casi 2/3 de los Estados incluidos en la encuesta, los radiólogos proporcionan los procedimientos neurointervencionistas (22/31) y en el escenario más frecuente se requiere una capacitación específica en neurovascular para todos los candidatos a radiólogos o no radiólogos (18/31)

#### **Conclusiones**

El marco europeo de formación y práctica de neurorradiología que surgió a través de esta encuesta está fragmentado, pero las sociedades e instituciones científicas europeas están cada vez más atentas para crear un camino común de formación y práctica que pueda garantizar altos estándares educativos y de atención al paciente.

#### **Palabras clave**



- Neuroradiología
- Entrenamiento
- Encuesta

**Puntos clave**

- El entrenamiento neurorradiológico (diagnóstico e intervencionista) en Europa es extremadamente heterogéneo.
- Una encuesta sobre la situación europea es la base de una acción común.
- Una estrategia europea de formación neurorradiológica puede garantizar una mayor práctica y asistencia médica.

## **El signo de la media luna rota en TC indica ruptura aórtica inminente en pacientes con hematoma intramural aórtico agudo**

### **Resumen**

#### **Antecedentes**

Este estudio retrospectivo evaluó las características mediante tomografía computarizada (TC) y las implicaciones clínicas del inusual signo de la media luna rota en pacientes con hematoma intramural aórtico agudo (IMH).

#### **Métodos**

De los 104 pacientes con IMH aórtico en nuestra institución entre 2003 y 2018, nueve pacientes presentaron el signo de la media luna rota, definido como un defecto focal dentro del IMH de media luna hipercaptante en la TC simple, correspondiente a una sutil fuga de la luz aórtica en el estudio con contraste. Se analizaron los hallazgos clínicos, características mediante TC y resultados de estos nueve pacientes.

#### **Resultados**

De cinco hombres y cuatro mujeres (media de edad 69,7 años), seis tenían IMH tipo A y tres tenían IMH tipo B. Cinco pacientes que recibieron tratamiento médico y con estado estable durante 1 a 3 días sufrieron muerte súbita, uno de los cuales mostró ruptura aórtica ascendente con hemopericardio y otra rotura adventicia con derrame externo del IMH en la TC de seguimiento. Los otros cuatro pacientes habían sobrevivido al tratamiento quirúrgico o endovascular precoz; dos demostraron equimosis aórtica ascendente con rotura adventicia e íntima intacta en la cirugía. Nuestros resultados apoyan la premisa de que el IMH aórtico complicado con desgarro adventicio y la filtración parcial hacia afuera del IMH pueden generar un signo de media luna rota en la TC. A pesar del estado clínico inicialmente estable, la pared aórtica interna residual intacta conlleva un alto riesgo de ruptura aórtica repentina.

#### **Conclusiones**

En pacientes con IMH aórtico agudo, la identificación del signo de media luna rota en la TC es altamente sugestivo de ruptura aórtica inminente, y el tratamiento agresivo temprano es obligatorio.

#### **Palabras clave**

- Síndrome aórtico agudo
- Hematoma intramural
- Ruptura aórtica
- Tomografía computarizada
- Signo de media luna rota

### **Puntos clave**

- La TC ofrece un diagnóstico preciso y una clasificación del hematoma intramural aórtico agudo (IMH).
- El IMH con rotura adventicia y filtración del hematoma puede generar un signo de media luna rota en la TC.
- El signo positivo mediante TC de media luna rota es altamente sugestivo de ruptura aórtica inminente.

## **Tumores testiculares en niños: Una aproximación al diagnóstico y manejo con correlación patológica**

### **Resumen**

Los tumores testiculares son raros en niños. Una masa escrotal indolora es la presentación clínica más frecuente. Los marcadores tumorales (alfa-fetoproteína, beta-gonadotropina coriónica humana) y niveles hormonales (testosterona) contribuyen al diagnóstico y manejo de las masas testiculares en niños. La ultrasonografía es la mejor modalidad de imagen para estudiar tumores testiculares. Se sugiere un tumor benigno cuando la ecografía muestra un componente principalmente quístico, bordes bien definidos, borde ecogénico o una lesión de ecogenicidad normal a aumentada en comparación con el parénquima testicular sano. Se sospecha un tumor maligno cuando la ecografía muestra una lesión heterogénea, hipoeoica, mal delimitado o una infiltración difusa. Sin embargo, estos hallazgos ecográficos pueden superponerse. El doppler color, doppler potencia, elastografía y ecografía con contraste son métodos complementarios útiles para caracterizar las lesiones testiculares focales. La tomografía computarizada de tórax y la resonancia magnética abdominopélvica son necesarias para establecer la extensión en caso de tumores malignos confirmados.

Los tumores benignos son más frecuentes en niños prepuberales y los tumores malignos en los niños puberales. El teratoma maduro prepuberal es el tipo histológico más frecuente. La cirugía de preservación testicular es de elección en tumores benignos. La orquiectomía inguinal radical está indicada en los tumores malignos. El pronóstico es excelente.

El propósito de nuestro estudio es mostrar un enfoque para el diagnóstico y manejo de los tumores testiculares más frecuentes en niños de acuerdo con las manifestaciones clínicas, los hallazgos de imágenes y los niveles de marcadores tumorales basados en tumores histológicamente confirmados en nuestro hospital.

### **Palabras clave**

- Neoplasia testicular
- Ultrasonografía, Doppler
- Niño
- Alfa-fetoproteína

### **Puntos clave**

- Los tumores testiculares son raros en niños.

- Los tumores benignos son más frecuentes en niños prepuberales y los tumores malignos en niños puberales. El teratoma es el tipo histológico más común.
- La ecografía es la mejor modalidad de imagen para diagnosticar tumores testiculares. La RM puede ser necesaria como método complementario cuando los hallazgos escrotales de la ecografía son inciertos.
- Los marcadores tumorales son necesarios para estudiar una masa testicular.
- La cirugía de preservación testicular es de elección en tumores benignos.

## **Resonancia magnética de pelvis femenina tras la cesárea: revisión de imágenes**

### **Resumen**

La tasa de cesáreas en Polonia ha aumentado un 21,7% en 2001 y un 43,85% en 2017 a pesar de que la Sociedad Polaca de Ginecólogos y Obstetras destaca las consecuencias negativas de la cesárea tanto para la madre como para el niño y recomienda hacer todos los esfuerzos posibles para reducir su porcentaje, siguiendo las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud. Hay una larga lista de posibles complicaciones relacionadas con la cicatriz uterina tras la cesárea, incluyendo la dehiscencia de la cicatriz uterina, rotura uterina, adherencias abdominales y pélvicas, sinequias uterinas, embarazo ectópico, localización anómala de la placenta, invasión placentaria y menos frecuente, fístulas vesicouterinas y uterocutáneas. La ecografía constituye la primera modalidad de estudio; no obstante, depende de forma importante del operador y del equipamiento entre otras limitaciones requiriendo otras exploraciones en algunos casos. La Resonancia Magnética (RM) es la prueba de segunda línea que se realiza para confirmar, corregir o completar el diagnóstico ecográfico gracias a que tiene una alta resolución tisular y mayor campo de visión. Este artículo discutirá la variedad de complicaciones tras la cesárea visualizadas en RM y proveerá una discusión sistemática de las posibles patologías que se pueden presentar, mostrando una visión anatómica completa de la pelvis tras una cesárea que facilita las decisiones clínicas.

### **Palabras clave**

- Cesárea
- Pelvis
- Resonancia Magnética (RM)

### **Puntos clave**

- La cesárea es una técnica de parto popular, necesaria en algunos casos, pero que puede provocar un porcentaje considerable de complicaciones.
- La ecografía es la primera técnica para detectar estas complicaciones.
- Las complicaciones intraoperatorias y postoperatorias se detectan con una Tomografía Computarizada (TC) si fuera necesaria una técnica de imagen.
- La Resonancia Magnética (RM) muestra las consecuencias y complicaciones de la cesárea en un examen pélvico dirigido, así como de forma incidental en un examen de columna L-S.