

## **Resonancia magnética del cáncer de recto: anatomía relevante y puntos clave de estadificación**

### **Resumen**

El cáncer de recto tiene la octava incidencia de cáncer más alta en todo el mundo y está aumentando en personas jóvenes. Sin embargo, en países con un alto índice de desarrollo, la mortalidad está disminuyendo, lo que puede reflejar un mejor manejo de los pacientes, siendo la imagen un factor clave. Nos basamos en la imagen para establecer la gran mayoría de las características clínicas del tumor para la toma de decisiones terapéuticas: la ubicación del tumor, la profundidad de la invasión, la afectación de los ganglios linfáticos, el estado del margen de resección circunferencial y la invasión venosa extramural. A pesar de las importantes mejoras en la técnica que dan como resultado una mejor calidad de imagen, y a pesar de la difusión de guías y ejemplos de informes estandarizados, la estadificación del cáncer de recto sigue siendo un desafío en la práctica diaria, y creemos que hay tres razones. Primero, la anatomía normal del compartimento pélvico posterior y sus variantes no son bien conocidas en general por los radiólogos; en segundo lugar, no todos los cánceres de recto encajan en los modelos de artículos de revisión, como los muy tempranos, los muy bajos y los mucinosos; y tercero, las características clínicas clave del tumor pueden ser complicadas de analizar. En esta revisión discutimos la anatomía normal del recto y el compartimento posterior de la pelvis, sistematizamos todos los puntos clave en la estadificación del cáncer de recto y detallamos las particularidades de los tumores tempranos, bajos y mucinosos. También incluimos nuestras plantillas de informes sugeridas y una discusión de su comparación con las plantillas de informes proporcionadas por ESGAR y SAR.

### **Palabras clave**

- Anatomía
- Variantes anatómicas
- Recto
- Cáncer de recto
- Estadificación
- Resonancia magnética

### **Puntos clave**

- Las imágenes son el pilar sobre el que se toman las decisiones terapéuticas en los pacientes con cáncer de recto.
- Es obligatorio conocer la anatomía normal y las variantes del compartimento pélvico posterior para la estadificación del cáncer de recto.
- Proporcionamos una hoja de ruta para la estadificación del cáncer de recto que incluye anatomía y variantes anatómicas de la pelvis posterior, todas las características clave en la estadificación y las particularidades de los tumores tempranos, bajos y mucinosos.

## **Caracterización por RM de lesiones focales hepáticas en pacientes no cirróticos: evaluación del valor añadido de la fase hepatobiliar con ácido gadoxético**

### **Resumen**

#### **Objetivos**

Evaluar si la fase hepatobiliar (HPB) con ácido gadoxético en resonancia magnética (RM) aporta un valor añadido para la caracterización de lesiones focales hepáticas indeterminadas de nuevo diagnóstico en pacientes no cirróticos.

#### **Resultados**

Realizamos RM con ácido gadoxético, incluida la fase HPB retardada de 20 min, en 125 pacientes no cirróticos (mediana de edad, 46 años; rango, 20-85 años; 100 mujeres) para caracterizar lesiones focales hepáticas de nuevo diagnóstico. Dos radiólogos abdominales certificados (R1 y R2) evaluaron de forma independiente y ciega las imágenes; caracterizaron las lesiones hepáticas en dos sesiones de lectura separada valorando las imágenes sin y con la fase HPB respectivamente. Puntuamos la confianza en el diagnóstico en una escala de 0 a 3. Evaluamos la concordancia entre observadores mediante el índice  $\kappa$  de Cohen. Empleamos la prueba de rangos de Wilcoxon para evaluar el cambio en el diagnóstico y la confianza en el diagnóstico. No hubo cambios significativos en el diagnóstico antes y después de la evaluación de la fase HPB para ambos lectores ( $p = 1,0$  para R1;  $p = 0,34$  para R2). La confianza en el diagnóstico disminuyó un promedio de  $2,8 \pm 0,45$  a  $2,6 \pm 0,59$  para R1 y aumentó de  $2,6 \pm 0,83$  a  $2,8 \pm 0,46$  para R2. El cambio en la confianza solo fue estadísticamente significativo para R1 ( $p = 0,003$ ) pero no significativo para R2 ( $p = 0,49$ ). La concordancia entre lectores en el diagnóstico fue buena sin ( $k = 0,66$ ) y con ( $k = 0,75$ ) la inclusión de las imágenes de la fase HPB.

#### **Conclusión**

La información adicional obtenida de la fase HPB con ácido gadoxético en resonancia magnética no cambia el diagnóstico ni aumenta la confianza en el diagnóstico cuando se evalúan lesiones focales hepáticas indeterminadas de nueva aparición en pacientes no cirróticos.

#### **Palabras clave**

- Tumor hepático
- Imagen por resonancia magnética
- Ácido gadoxético

- Hepatoespecífico
- Medios de contraste

**Puntos clave**

- El ácido gadoxético no es necesario para la caracterización por RM de lesiones indeterminadas en el hígado no cirrótico.
- La fase HPB no aporta nueva información en comparación con las secuencias dinámicas postcontraste convencionales.
- El uso de una mezcla de contrastes no produce un cambio significativo en el diagnóstico.

## **Valor predictivo del falso negativo en la ecografía focalizada para traumatismo abdominal (FAST) en pacientes con lesión traumática abdominal confirmada**

### **Resumen**

#### **Objetivo**

Investigar si los pacientes con lesión abdominal traumática confirmada y una ecografía focalizada para traumatismo abdominal (FAST) con resultado falso negativo tienen un pronóstico más favorable que aquellos con una FAST con resultado verdadero positivo.

#### **Métodos**

Este estudio incluyó a 97 pacientes consecutivos con lesión abdominal traumática confirmada (según la tomografía computarizada [TC] y/o hallazgos quirúrgicos) que se sometieron a FAST.

#### **Resultados**

FAST fue falsa negativa en 40 pacientes (41,2%) y verdadera positiva en 57 pacientes (58,8%). Veintidós pacientes (22,7%) tuvieron un resultado desfavorable (definido como la necesidad de un procedimiento radiológico intervencionista, laparotomía o muerte por lesión abdominal). De forma univariante, una FAST falsa negativa (razón de probabilidades [OR] 0,24;  $p = 0,017$ ) y una presión arterial sistólica más alta (OR, 0,97 por mmHg de aumento;  $p = 0,034$ ) se asociaron significativamente con un resultado favorable, mientras que la extravasación de contraste en la TC (OR, 7,17;  $p = 0,001$ ) y la clasificación del índice de shock (OR, 1,89 para cada clase superior;  $p = 0,046$ ) se asociaron significativamente con un resultado desfavorable. De manera multivariante, solo la extravasación de contraste en la TC permaneció significativamente asociada con un resultado desfavorable (OR, 4,64;  $p = 0,016$ ). Al excluir la extravasación de contraste en la TC del análisis multivariante, solo un resultado FAST falso negativo fue predictivo de un resultado favorable (OR, 0,28;  $p = 0,038$ ).

#### **Conclusión**

Los pacientes con lesión traumática abdominal confirmada y una FAST falsa negativa tienen un mejor resultado que aquellos con una FAST positiva. FAST puede ser valiosa para la estratificación del riesgo y el pronóstico en pacientes con una alta sospecha de lesión abdominal cuando aún no se ha realizado una TC o cuando la TC no está disponible.

#### **Palabras clave**

- Abdomen
- Examen FAST
- Evaluación del resultado del paciente

- Trauma
- Ecografía

### **Puntos clave**

- Una ecografía focalizada para traumatismo abdominal (FAST) con resultado falso negativo en una lesión abdominal traumática confirmada se asocia con un resultado más favorable.
- A nivel de grupo, el resultado de la FAST es superior a los parámetros vitales básicos (incluida la presión arterial sistólica y la clasificación del índice de shock), pero no es superior a la extravasación de contraste en la tomografía computarizada (TC) para predecir el resultado de una lesión abdominal traumática confirmada.
- La FAST puede ser valiosa para la estratificación del riesgo y el pronóstico en pacientes con una alta sospecha de lesión abdominal cuando aún no se ha realizado una TC o cuando la TC no está disponible.

## **Espectro de imágenes multimodalidad de los tumores desmoides**

### **Resumen**

Los tumores desmoides (TD) son un grupo de neoplasias fibroblásticas localmente agresivas con un comportamiento biológico heterogéneo, que abarca desde tumores indolentes a agresivos. Se clasifican como intraabdominales, extraabdominales y de la pared abdominal.

Los TD abdominales y extraabdominales se asocian con la poliposis adenomatosa familiar (PAF) y el síndrome de Gardner. Entre los factores de riesgo están los antecedentes traumáticos/quirúrgicos, el embarazo y los anticonceptivos orales.

Se ha producido una revolución en el manejo de los TD, pasando de una primera línea terapéutica agresiva (cirugía y radioterapia) a un enfoque más conservador (tratamiento sistémico y "esperar y ver").

En este contexto clínico, los radiólogos desempeñan un importante papel para valorar la resecabilidad de la lesión, evaluar las recidivas, monitorizar el comportamiento biológico cuando se ha elegido una actitud expectante y valorar la respuesta al tratamiento sistémico y la radioterapia.

Para un diagnóstico y manejo correcto de los pacientes con TD es fundamental conocer las localizaciones frecuentes, los factores de riesgo y sus características de imagen.

### **Palabras clave**

- Tumores desmoides
- Tomografía computarizada
- Ecografía
- Resonancia magnética

### **Puntos clave**

- Ilustrar las localizaciones típicas, los factores de riesgo y la histología de los TD.
- Describir el aspecto típico de los TD en las imágenes.
- Revisar los principales diagnósticos diferenciales de los TD abdominales.

## **Experiencia inicial de los técnicos de radiología en Irlanda durante la crisis de COVID-19.**

### **Resumen**

#### **Objetivo**

Las pruebas de imagen son fundamentales para valorar la severidad y progresión de la COVID-19. Los técnicos especialistas en radiología (TER) se encuentran entre los profesionales sanitarios de primera línea expuestos a las personas infectadas. Este trabajo describe la experiencia inicial de los TER en Irlanda en cuanto al impacto de la COVID-19, usando dos encuestas electrónicas, con 6 semanas de separación entre ellas. Los resultados fueron analizados usando análisis estadístico descriptivo y temático.

#### **Resultados**

Se evaluaron 370 encuestas obtenidas en la primera vuelta y 276 en la segunda, representando las 6 regiones de salud irlandesas. Las 3/4 partes de TER (77%) contestaron tener a su disposición equipos de protección individual (EPI) adecuados. Sin embargo, casi la mitad se expusieron de forma inadvertida a pacientes COVID-19 positivos sin el EPI apropiado, fundamentalmente debido a falta de comunicación y de pruebas PCR. Los niveles de ansiedad fueron inicialmente altos, reduciéndose sustancialmente a las 6 semanas del periodo más crítico. No obstante, fue evidente un estrés obvio entre algunos de los encuestados. El 40% de los TER reportaron síntomas de síndrome de Burnout debido a la crisis del coronavirus y un 30% contestaron haber considerado cambiar de trabajo o retirarse.

#### **Conclusión**

Para proteger a los trabajadores sanitarios y minimizar la ansiedad y estrés innecesario es fundamental una comunicación clara sobre protocolos y sobre el estado infectivo de los pacientes. Se requiere especial atención de la salud mental del personal sanitario, incluyendo la identificación de síntomas de síndrome de Burnout, para prevenir las consecuencias negativas a largo plazo de la pandemia en los servicios de Radiología.

#### **Palabras clave**

- Coronavirus
- COVID-19
- Técnicos de radiología
- Control de la infección



- Síndrome de Burnout

### **Puntos clave**

- Hasta un 16% de los técnicos de radiología en Irlanda respondieron a una encuesta electrónica.
- Casi la mitad de los técnicos estuvieron expuestos de forma inadvertida a pacientes COVID19 positivos sin equipos de protección adecuados.
- Los niveles de ansiedad se redujeron sustancialmente a las 6 semanas del periodo crítico.
- El 40% de los técnicos en Irlanda comunicaron síntomas de síndrome de Burnout debido a la crisis de la COVID19.
- El 30% reportaron haber considerado cambiar de trabajo o retirarse desde la llegada de la crisis.

## **¿Aún necesitamos el cribado del cáncer de mama en la era de las terapias dirigidas y la medicina de precisión?**

### **Resumen**

El cáncer de mama (CM) es el cáncer femenino más común y la segunda causa de muerte en la mujer en todo el mundo. La tasa de supervivencia relativa a 5 años aumentó recientemente hasta un 90% gracias al aumento de la cobertura poblacional y a la participación de las mujeres en el cribado mamográfico organizado, así como al avance de las terapias, especialmente los tratamientos sistémicos. La participación de las mujeres en el cribado se asocia con una reducción de la mortalidad de al menos el 30% y con un 40% menos de riesgo de enfermedad avanzada. El estadiaje al diagnóstico sigue siendo el mejor predictor de recurrencias. Los tratamientos sistémicos han evolucionado espectacularmente en los últimos 20 años: los inhibidores de la aromatasa han mejorado el tratamiento del luminal BC en estadio temprano; los anticuerpos monoclonales diana cambiaron la historia natural de la enfermedad del receptor 2-positivo del factor de crecimiento epidérmico antihumano (HER2); la inmunoterapia se investiga actualmente en pacientes con BC triple negativo; el perfil de expresión genética se usa ahora con el objetivo de personalizar tratamientos sistémicos. En la era de la medicina de precisión es una tarea difícil definir la contribución relativa del diagnóstico temprano por cribado mamográfico y de los tratamientos sistémicos para determinar la supervivencia del BC. Según contribuciones estimadas antes del 2000, el 46% se debió al cribado y el 54% a los avances en el tratamiento, y tras el 2000, el 37% y 63% respectivamente. Un modelo mostró que la tasa de recurrencia a 10 años sería del 30% y 25% empleando respectivamente quimioterapia o tratamientos nuevos en ausencia de cribado, pero caería al 19% y 15% respectivamente si se asocia el cribado mamográfico. La detección temprana *per se* no tiene intención curativa y el tratamiento sistémico tiene un beneficio limitado en estadios avanzados. Tanto el cribado mamográfico como las terapias sistémicas continúan contribuyendo positivamente al pronóstico BC.

### **Palabras clave**

- Neoplasia de mama
- Mamografía
- Cribado en cáncer
- Pronóstico
- Medicina de precisión

### **Puntos clave**

- El estadio al diagnóstico aún es crucial para determinar la supervivencia del cáncer de mama.
- Participar en el cribado se asocia con una reducción de la enfermedad en estadio avanzado
- Las terapias endocrinas noveles y del receptor 2-positivo del factor de crecimiento epidérmico antihumano han mejorado la supervivencia sustancialmente.
- La sinergia entre el diagnóstico temprano y personalizar los tratamientos contribuye a mejorar el pronóstico.
- Aún necesitamos el cribado en cáncer de mama en la era de la medicina de precisión.

## **Mejora de la comunicación radiológica en oncología: una experiencia de un solo centro con informes estructurados para pacientes con cáncer**

### **Resumen**

### **Objetivos**

Nuestro objetivo fue desarrollar un concepto de informe estructurado (informe oncológico estructurado, IOE) para la evaluación de seguimiento general de los pacientes con cáncer en la rutina clínica. Además, analizamos la calidad del informe de SOR en comparación con los informes convencionales (IC) según la evaluación de los oncólogos remitentes.

### **Métodos**

IOE fue diseñado para proporcionar un diseño estandarizado, documentación tabulada de la carga tumoral y una conclusión estandarizada utilizando terminología uniforme. Se programó una aplicación de software para informes para garantizar la coherencia del diseño y el vocabulario y para facilitar la utilización de IOE. La calidad del informe se analizó para 25 IOE y 25 IC retrospectivamente por 6 oncólogos médicos utilizando una escala de 7 puntos (la puntuación 1 representa la mejor puntuación) para 6 ítems del cuestionario que abordan diferentes elementos de la calidad del informe y la satisfacción general. Una puntuación  $\leq 3$  se definió como una calificación positiva.

### **Resultados**

En el primer año después de la implementación completa, se informaron 7471 exámenes por imágenes utilizando IOE. La proporción de IOE en relación con todos los informes de oncología aumentó del 49 al 95% en unos pocos meses. Los puntajes de calidad del informe fueron mejores para IOE para cada ítem del cuestionario ( $p < 0.001$  cada uno). El promedio de las puntuaciones de todos los ítems del cuestionario fue  $1,98 \pm 1,22$  para IOE y  $3,05 \pm 1,93$  para IC ( $p < 0,001$ ). La puntuación de satisfacción general fue  $2,15 \pm 1,32$  para SOR y  $3,39 \pm 2,08$  para IC ( $p < 0,001$ ). La proporción de calificaciones positivas fue mayor para IOE (89% versus 67%;  $p < 0.001$ ).

### **Conclusiones**

La presentación de informes estructurados en todo el departamento para las imágenes de seguimiento realizadas para la evaluación de la eficacia del tratamiento contra el cáncer es factible mediante una aplicación de software dedicado. La satisfacción del oncólogo remitente con la calidad del informe es superior para los informes estructurados.

### **Palabras clave**

- Neoplasias
- Diagnóstico por imagen
- Interpretación de imágenes (asistida por computadora)
- Oncología medica

### **Puntos clave**

- Con el respaldo de un software dedicado, la utilización de gran volumen de informes radiológicos profundamente estructurados es factible para el seguimiento general de imágenes en pacientes con cáncer.
- La calidad de los informes se califica mejor para los informes estructurados que para los informes convencionales de los oncólogos.