

## El linfoma, más allá de la afectación ganglionar.

**Tipo:** Presentación Electrónica Educativa

**Autores:** **Maria Carmen Ballesteros Reina**, Olga Victoria Guerrero Mayor, Natividad Rebollo Garcia, Carmen Lozano Calero, Blanca Morón Rodríguez, Ana Villar Puerta

### Objetivos Docentes

Realizar una revisión de los linfomas extraganglionares diagnosticados en nuestro centro, intentado establecer si existen datos de imagen que permitan sugerir este diagnóstico cuando nos hallemos ante un linfoma cuya forma de presentación le situé fuera de los órganos linfáticos habituales.

### Revisión del tema

Se realizó un estudio retrospectivo desde 11 de mayo de 2011 hasta el 31 de abril de 2015 en nuestro centro, de los pacientes diagnóstico de linfoma.

Se clasificaron estos pacientes atendiendo a la localización inicial de la enfermedad, especificando el órgano afecto en el momento del diagnóstico: linfoma ganglionar cuando la enfermedad fue identificada por primera vez en los ganglios linfáticos, bazo, timo, amígdalas y anillo linfático faríngeo y como linfoma extraganglionar fuera de estas localizaciones.

Se recogió de la historia clínica del paciente, datos de sexo, edad, pruebas de imagen de diagnóstico, estadificación y control, así como anatomía patológica y tratamiento administrado.

Se identificaron 42 pacientes con diagnóstico de linfoma, de los cuales ocho pacientes fueron diagnosticados de linfomas extraganglionares primarios, en localización nasal, cerebral, gástrico, orbitario, pulmonar, testicular, óseo y vulvo-vaginal.

Los linfomas extraganglionares son del tipo linfoma no Hodgkin, existen casos descritos de linfoma no Hodgkin en prácticamente todos los órganos y tienen un pronóstico similar ajustado por estadio.

#### Caso 1.

#### LINFOMA PRIMARIO NASAL

Varón de 60 años

**Datos clínicos:** Epistaxis masiva y tumoración maxilar

**Prueba de imagen diagnóstico:** RM de cráneo, orbitas y senos paranasales ([figura 1](#))

**Prueba de imagen de extensión:** TC corporal con contraste

**Biopsia:** Linfoma no Hodgkin T/NK nasal.

#### Puntos claves:

- El linfoma nasosinusal es más frecuente en fosas nasales y senos maxilares.

- Menos frecuente en senos etmoidales y raro en senos esfenoidales y frontales.
- Curso agresivo con destrucción de tejidos circundantes
- En Resonancia Magnética (RM) presenta señal de intensidad intermedia en todas las secuencias y realza tras la administración de contraste.

### Caso 2.

#### LINFOMA CEREBRAL PRIMARIO

Varón 35 años

**Datos clínicos:** Cefalea occipital y pérdida de peso

**Prueba de imagen diagnóstica:** RM de cráneo ([figura 2](#))

**Prueba de imagen de extensión:** TC corporal con contraste

**Biopsia:** Linfoma difuso células grandes B.

#### Puntos claves:

- Mayoría supratentoriales y periventriculares (cuerpo caloso y ganglios basales).
- Pueden producir infiltración a las paredes ventriculares endimarias.
- Aspecto homogéneo, con realce tras la administración de contraste y marcada restricción a la difusión
- Edema peritumoral poco extenso y no es frecuente necrosis ni hemorragia.
- Características radiológicas diferentes en inmunodeprimidos.
- Diagnóstico diferencial: Glioblastoma multiforme

### Caso 3.

#### LINFOMA GÁSTRICO PRIMARIO

Mujer 39 años

**Datos clínicos:** Dolor epigástrico.

**Prueba de imagen diagnóstica:** Ecografía abdominal, TC con contraste ([figura 3](#))

**Prueba de imagen de extensión:** TC corporal con contraste oral e IV.

**Estudios para seguimiento:** TC, endoscopia digestiva alta, y PET-TC.

**Biopsia:** Linfoma de Burkitt gástrico.

#### Puntos claves:

- Localización más frecuente de los linfomas extraganglionares
- El engrosamiento de la pared circunferencial, con distorsión de los pliegues gástricos.
- Extensión tumoral lateral en el plano submucoso, preservando la muscular hasta fases avanzadas.
- Es infrecuente la obstrucción del vaciamiento gástrico
- Diagnóstico diferencial: adenocarcinoma infiltrante y linitis plástica.

### Caso 4.

#### LINFOMA PRIMARIO ORBITARIO

Varón 76 años

**Datos clínicos:** Exoftalmos

**Prueba de imagen diagnóstica:** RM y TC orbitario ([figura 4](#))

**Biopsia:** Linfoma tipo MALT –

#### Puntos claves:

- No diferenciable por imagen del pseudotumor orbitario
- Masas homogéneas de alta densidad y bordes bien definidos, con realce leve o moderado.
- Tendencia a moldear las estructuras orbitales siendo infrecuente la erosión ósea.

- Predominio en región orbitaria superior (musculo recto superior)

#### **Caso 5.**

#### **LINFOMA PRIMARIO PULMONAR**

Mujer 80 años

**Datos clínicos:** Disnea y pérdida de peso.

**Prueba de imagen diagnóstica:** Rx de tórax, TC de Tórax sin y con contraste ([figura 5](#))

**Prueba de imagen de extensión:** PET (No captación a otros niveles)

**Estudios para seguimiento:** Rx de tórax

**Biopsia:** Linfoma MALT pulmonar.

#### **Puntos claves:**

- No es frecuente la afectación parenquimatosa pulmonar. Muy raros (menos del 1%)
- Hallazgos radiológicos inespecíficos (nódulo o masa, única o múltiple; opacidades)
- El broncograma aéreo intra lesional puede sugerir el diagnóstico.
  
- Puede asociar adenopatías hiliares y derrame pleural

#### **Caso 6.**

#### **LINFOMA PRIMARIO TESTICULAR**

Varón 78 años

**Datos clínicos:** Inflamación testicular

**Prueba de imagen diagnóstica:** Ecografía ([figura 6](#))

**Prueba de imagen de extensión:** TC corporal y PET

**Biopsia:** Linfoma B difuso células grandes

#### **Puntos claves:**

- Neoplasia testicular más frecuente en varones mayores de 60 años.
- Afectación bilateral sincrónica o metacrónica
- Ecográficamente la lesión es similar al tumor de células germinales, salvo que en un 50% los linfomas invaden el epidídimo y el cordón espermático a diferencia de los tumores germinales
- Puede ser multifocal y es infrecuente la hemorragia y la necrosis.

#### **Caso 7.**

#### **LINFOMA ÓSEO PRIMARIO**

Mujer 55 años

**Datos clínicos:** Impotencia funcional tras traumatismo.

**Prueba de imagen diagnóstica:** Rx y TC de cadera y RM de miembro inferior ([figura 7](#))

**Prueba de imagen de extensión:** TC corporal

**Biopsia:** LNH difuso de células grandes B

#### **Puntos claves:**

- Menos del 5% de los tumores óseos malignos
- Hallazgos radiológicos muy inespecíficos para cualquier técnica
- Patrón agresivo de destrucción ósea/fractura patológica

#### **Caso 8.**

#### **LINFOMA VULVO-VAGINAL PRIMARIO**

Mujer de 67 años

**Datos cénicos:** Lesión vulvar

**Prueba de imagen diagnóstica:** RM pelvis. ([figura 8](#))

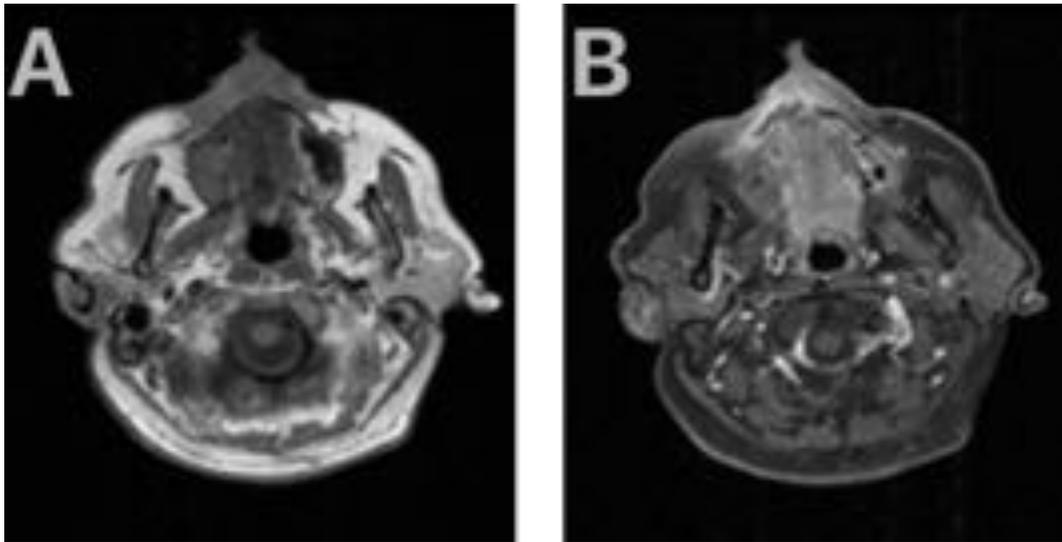
**Prueba de imagen de extensión:** TC corporal, PET.

**Biopsia:** LNH difuso de células grandes B

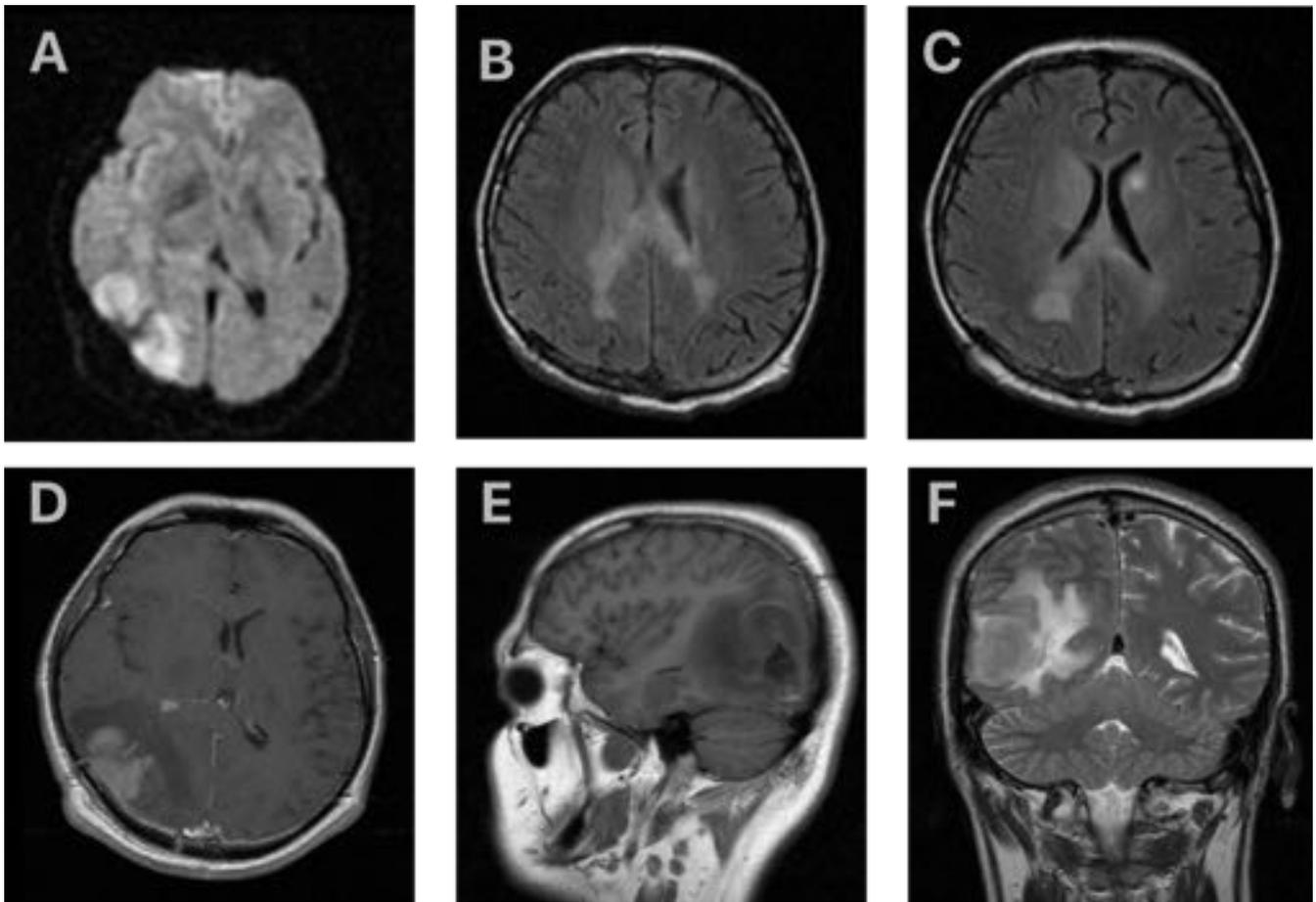
**Puntos claves:**

- No es frecuente la afectación tracto genital. Prevalencia 0.2-1.1%
- Afectación vulvar es rara.
- Mayor frecuencia ovario y cérvix, en menor medida vagina.

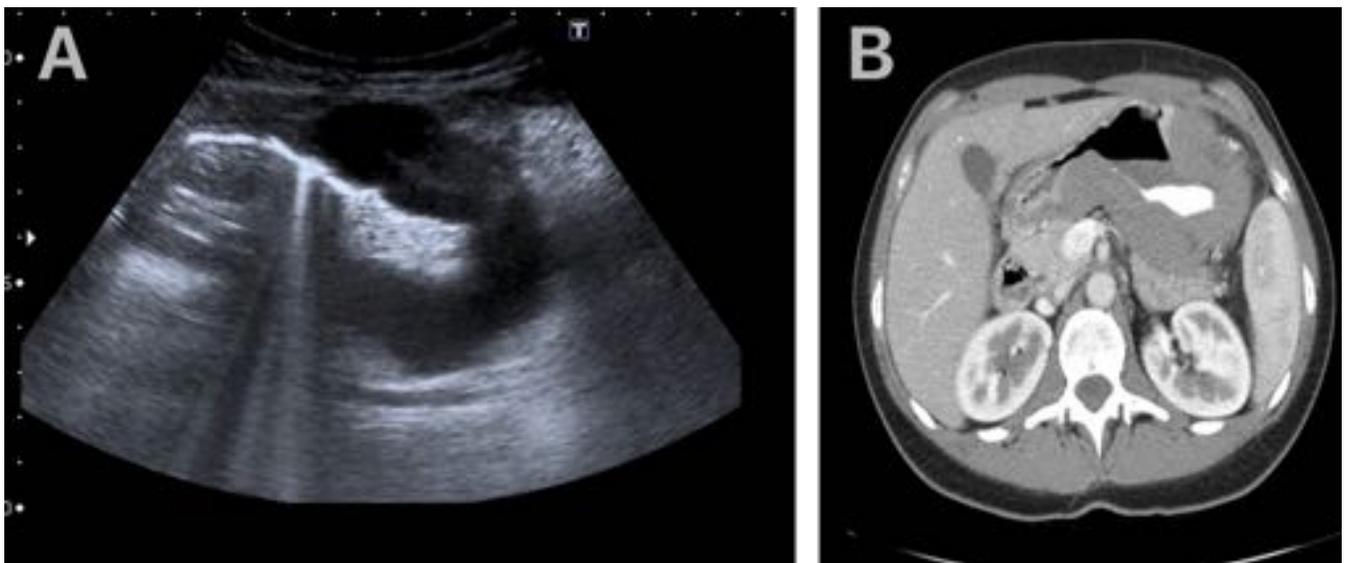
**Imágenes en esta sección:**



**Fig. 1:** Imágenes de RM de senos paranasales A: axiales T1 sin contraste B: Axiales T2 post contraste donde se observa intenso realce de la lesión expansiva intranasal con infiltración del hueso maxilar.



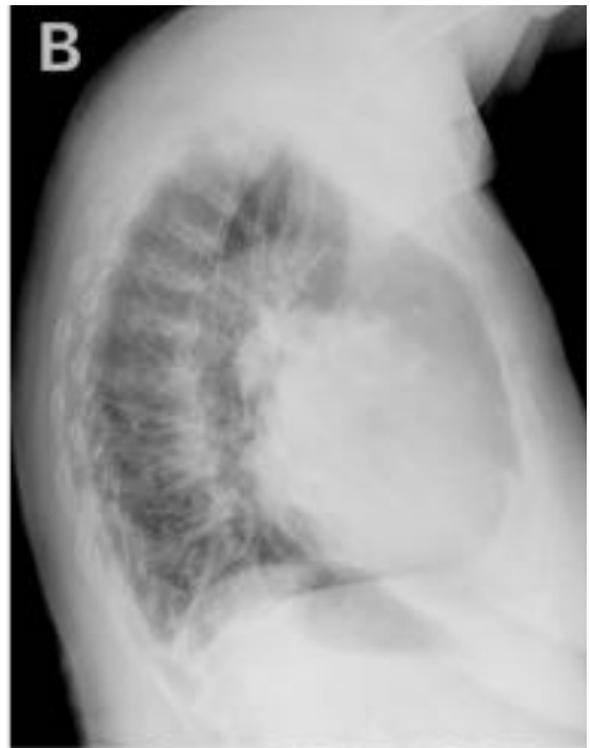
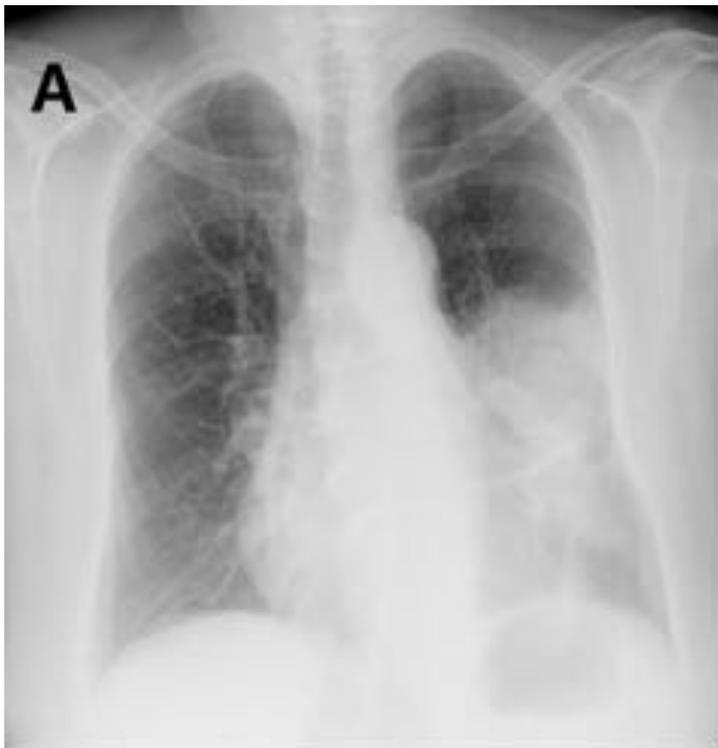
**Fig. 2:** Imágenes de RM craneal. A: secuencia de difusión con intensa restricción secundaria a la alta celularidad B y C: Axiales FLAIR donde se identifica afectación difusa periependimaria con engrosamiento del esplenio del cuerpo calloso y afectación de ambos núcleos caudados D: Axial T1 con contraste, realce intenso de la lesión occipital derecha. E: sagital T1 con cambios postquirúrgicos y lesión hipointensa. F: Coronal T2 con cambios postquirúrgicos e hiperintensidad en la persistencia de la lesión.



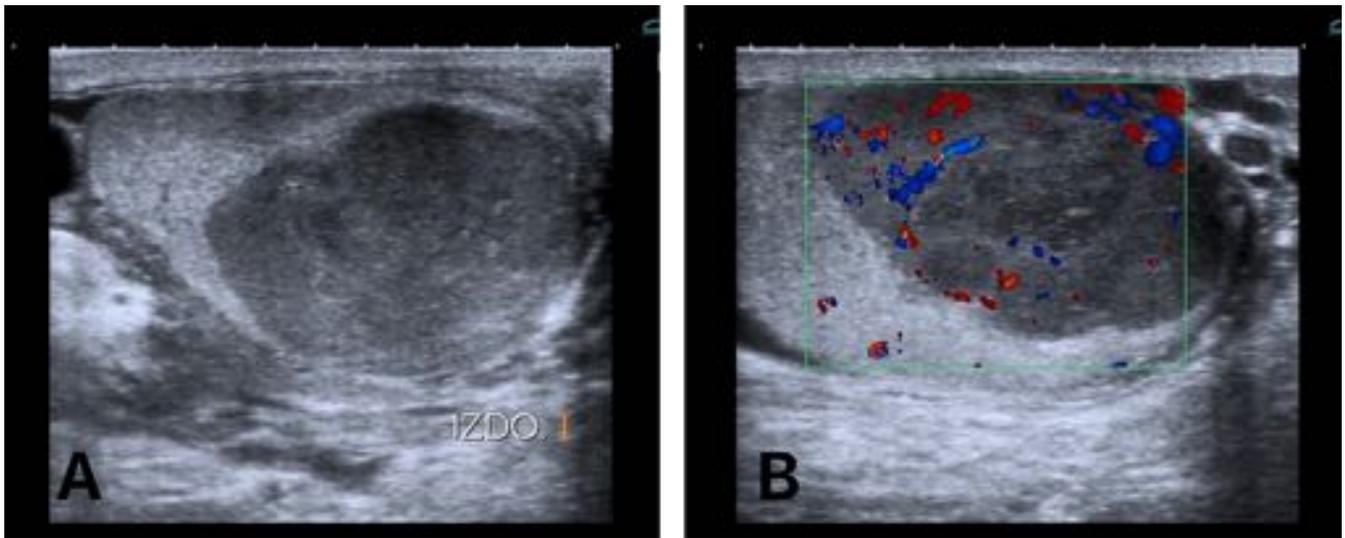
**Fig. 3:** A: Ecografía con engrosamiento de las paredes gástricas B: TC con contraste con marcado engrosamiento de casi la totalidad del cuerpo gástrico, con zonas de ulceración y contacto con la 4ª porción duodenal sin infiltrarla.



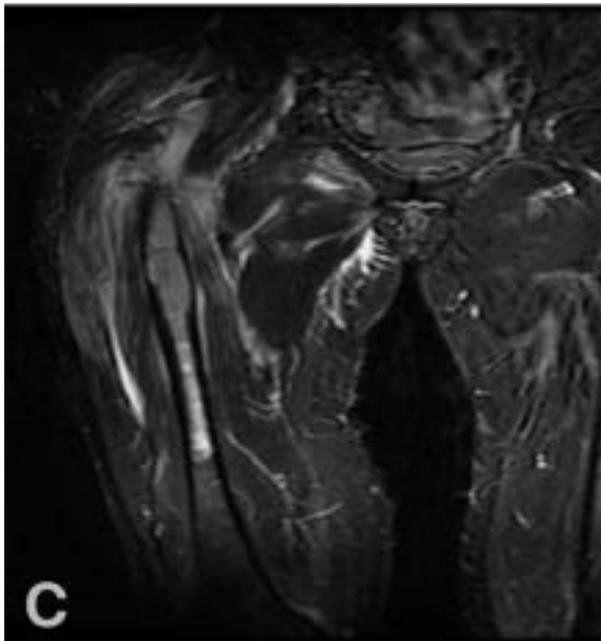
**Fig. 4:** Imágenes de RM A: Sagital T1 con contraste, con realce de la región superior de la órbita izquierda que infiltra al musculo recto superior B y C: Coronal T1 y T2 con intensidad de señal intermedia



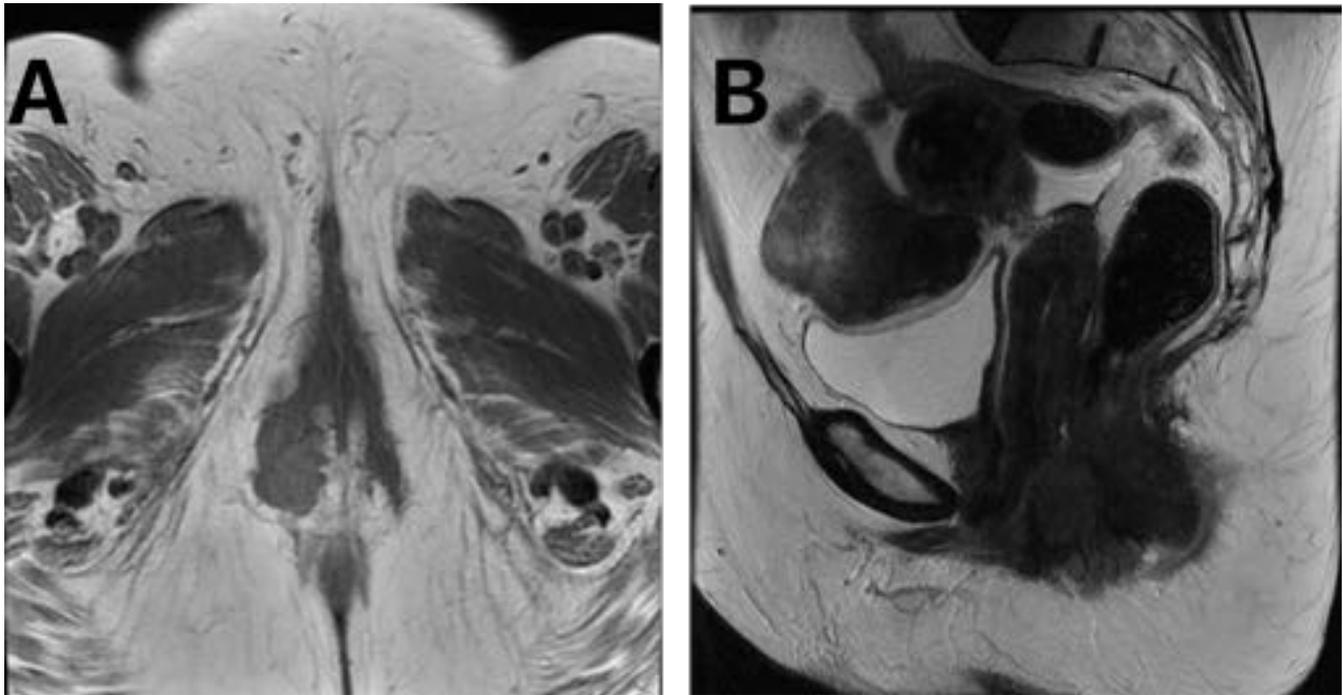
**Fig. 5:** A y B: Radiografía simple de tórax con opacidad pulmonar en la língula. C y D: TC de tórax con contraste en ventana de pulmón. Masa de bordes irregulares localizada en LSI/língula que presenta amplio contacto con el pericardio en el borde cardiaco izquierdo



**Fig. 6:** A y B: Imagen de ecografía. Masa hipoeoica y heterogénea con marcada vascularización en su interior



**Fig. 7:** A: Radiografía simple. Fractura patológica subtrocantérica con imágenes líticas y adelgazamiento cortical en diáfisis femoral proximal B: TC Lesión endomedular en tercio proximal femoral, erosión del endostio y adelgazamiento cortical. Fractura subtrocantérica RM C: Coronal STIR lesión femoral hiperintensa con extensión desde región subtrocantérica a diáfisis. Remodela endostio sin reacción perióstica ni masa de partes blandas D: Coronal T1 con contraste. La lesión presenta realce significativo



**Fig. 8:** Imágenes de RM pélvica. A: Axial T1, lesión de señal intermedia en región vulvar derecha que se extiende a la porción postero-lateral derecha del tercio inferior de la vagina B: Sagital T2 lesión de señal intermedia con amplio contacto con el margen anterior del canal anal sin clara infiltración.

## Conclusiones

El linfoma extra ganglionar primario es menos frecuente que el linfoma ganglionar y su diseminación secundaria.

El linfoma extra ganglionar primario puede presentarse en cualquier localización y no tiene características radiológicas específicas, aunque si existen datos de imagen que puede ayudar a su diagnóstico.

## Bibliografía / Referencias

- Arnold S Freedman et al (Uptodate 2014): Clinical presentation and diagnosis of primary gastrointestinal lymphomas.
- FDG PET/CT of Extranodal Involvement in Non-Hodgkin Lymphoma and Hodgkin Disease. RadioGraphics, Jan 2010, Vol. 30: 269–291
- Extranodal Hodgkin Disease: Spectrum of Disease. RadioGraphics, Jan 2001, Vol. 21: 161–179
- From the Radiologic Pathology Archives: Gastrointestinal Lymphoma: Radiologic and Pathologic Findings. RadioGraphics, Nov 2014, Vol. 34: 1934–1953
- Linfomas de presentación extranodal. Servicio de oncología médica. Hospital La Fe. Valencia
- Primary Gastrointestinal Lymphoma: Spectrum of Imaging Findings with Pathologic Correlation. RadioGraphics, Sep 2007, Vol. 27: 1371–1388, 10.1148/rg.275065151
- Primary Bone Lymphoma: Radiographic–MR Imaging Correlation. RadioGraphics, Nov 2003, Vol. 23:

1371–1383, 10.1148/rg.236025056

- Linfoma no Hodgkin extraganglionar. Reporte de un caso. Revista Archivo Médico. Scielo. versión  
ISSN 1025-0255