

CASO CLÍNICO

4 Septiembre

Eva Soria

Javier Balaguer



Varón de 39 años

- Sin alergias/intolerancias conocidas
- Vive con su mujer e hijos en Astorga desde hace 4 años. **Procedentes de Marruecos**. Contacto con ganado caprino.
- No fumador, no bebedor
- No FRCV
- Tuberculosis tratada en 2013
- Enfermedad de Behçet en tratamiento inmunosupresor con Infliximab 5 mg/kg mensual. Duración desconocida
- IQ: Dacriocistorrinostomia externa + intubación bicanalicular ao. Apendicetomía

ENFERMEDAD ACTUAL

Seguimiento por Medicina interna por

- **Epigastralgia** de unos 2 meses de evolución. Sin mejoría pese a analgesia domiciliaria
- **Pérdida de unos 10kg** en este tiempo
- **Sudoración vespertina** que empapa la ropa en el último mes.,
- **T^a de 38.5°C.**

En ecografía solicitada previa al ingreso: datos de **colecistopatía crónica**, pendiente de realizar nueva ecografía.

Acudió a urgencias hace 4 días por dolor abdominal, al alta tratamiento analgésico y ATB.

Ingresa por **persistencia de la clínica** y **marcado deterioro del estado general.**

EXPLORACIÓN FÍSICA

Consciente, orientado y colaborador. Eupneico basal en reposo. **MEG con sudoración profusa.** No datos de focalidad neurológica. **Adenopatía blanda rodadera de aprox 1 cm a nivel de fosa supraclavicular derecha.** No otras adenopatías retroauriculares, cervicales, axilares, poplíteas, ni inguinales.

AC: Tonos apagados.

AP: MVC, sin ruidos sobreañadidos.

ABD: RHA+, no masas ni megalias, no signos de irritación peritoneal.

EEII: sin edema, pulsos distales conservados. Sin signos de TVP



PPCC: Laboratorio

- Analítica: Gluc 90, urea 23, creat 0.84, FG 110, **AST 60, ALT 56, ALP 119, GGT 146**, prot T 7.5, Bil T 0.42, Ca 9.1, Fosf 2.17, **hierro 28, transferrina 209, ISRT 13, ferritina 722**, Na 136, K 4.1, ac folico 6.06, b12 648, **PCR 60.2**, Leucos 4800 (N 55.4%, L 29.1%), Hb 15, VCM 81.4, plaq 267000, **VSG 30**, Amilasa 54UI/l, lipasa 43UI/l; procalcitonina 0.10ng/ml
- Hemocultivos: Negativos
- PCR SARS-CoV2: Negativa

PPCC: Imagen

Rx abdomen: Gas y heces en marco cólico. Gas distal en ampolla rectal. No niveles HA.

Rx tórax: ICT en la normalidad. No signos de condensación pulmonar. No pinzamiento de senos.

Ecografía abdomen: Derrame pleural derecho; vesícula distendida de pared gruesa por colecistopatía, sin colecistitis ni dilatación de la vía biliar. Hígado normal. Bazo de tamaño normal. Páncreas no valorable. No hay líquido libre.

CONCLUSIÓN: 1) derrame pleural derecho; 2) colecistopatía con vía biliar normal.



PPCC:TC toraco-abdomino-pélvico

- **Nodulillos centrolobulillares** algunos confluyentes en mínimas consolidaciones sobre todo en **campos superiores**, y alguno de distribución linfangítica.
- **Adenopatías mediastínicas** (prevasculares, la mayor 15mm, paratraqueales superiores izdas e inferiores dchas,..) hipodensas.
- Mínimo **derrame pleural dcho**.
- **Adenopatías retroperitoneales** (lig. gastrohepático, tronco celiaco, porto-cava la mayor de 21mm, peripancreáticas, hilio hepático, paraaórticas izdas,...) y en **raíz del mesenterio**.
- Mínimo **líquido libre**, sobre todo en pelvis.
- Vesícula contraída poco valorable.
- **Engrosamiento de paredes de asas de delgado en FID** con **adenopatías** en el meso.
- Dudosa **reticulación de grasa del epiplon mayor**
- Hígado, páncreas, suprarrenales y riñones, sin alteraciones.
- Nodulillos hipodensos mal definido en bazo.

RESUMEN

Varón de 39 años, procedente de Marruecos, contacto con ganado

Tratamiento crónico con Infiximab

Epigastralgia + fiebre+ pérdida de peso + sudoración vespertina

A/S: elevación de RFA y PFH (patrón mixto)

Imagen: adenopatías mediastínicas hipodensas + adenopatías retroperitoneales

- Engrosamiento de intestino delgado en FID
 - Derrame pleural derecho y líquido libre en pelvis
 - Nodulillos centrolobililares pulmonares en lóbulos superiores
- 

RESUMEN

EPIGASTRALGIA

ADENOPATÍAS
MEDIASTÍNICAS

INFLIXIMAB



ADENOPATÍAS
RETROPERITONEALES

SD. CONSTITUCIONAL/
SÍNTOMAS B

GANADO CAPRINO

INFLIXIMAB



Anticuerpo monoclonal quimérico anti TNF α utilizado para tratamiento de enfermedades inflamatorias (AR, EA, EII...).

TNF α se encarga de:

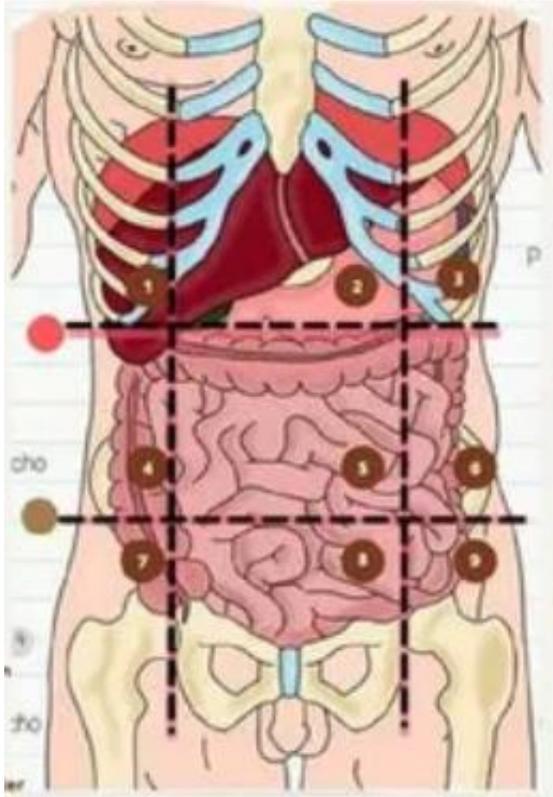
- Estimular la liberación de las citoquinas inflamatorias (IL-1beta, IL-6, IL-8) y factor de estimulación de los macrófagos (GM-CSF)
- Regula la expresión de moléculas de adhesión endoteliales y quimioquinas
- Coordina de la migración de leucocitos a órganos específicos

INFLIXIMAB. Efectos adversos

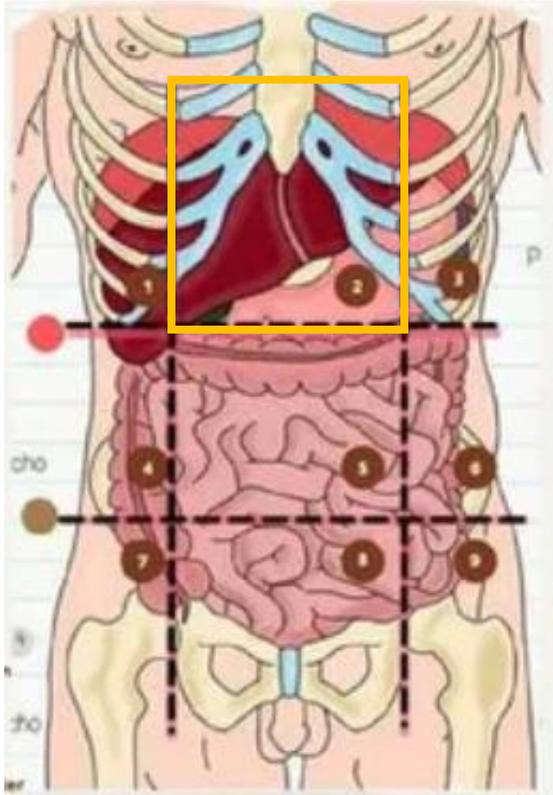
Principales efectos adversos:

- Citopenias: neutropenia (poco frecuente), otras citopenias son raras
- **Infecciones:** bacterianas, virales (VVZ, VHB, VHC, CMV), infecciones oportunistas
 - **TBC** (importante hacer cribado de ITL previo inicio del tratamiento)
- ¿Enfermedad desmielinizante? EM, Sd Guillain-Barré, Neuritis óptica... Causalidad no probada
- Insuficiencia cardiaca
- Enfermedad pulmonar: sarcoidosis, EPID
- **Hepatotoxicidad:** DILI, hepatitis autoinmune, hepatitis aguda...
- Reacciones cutáneas
- ¿Aumento de riesgo de malignidad? **Linfomas**, melanomas, carcinoma de próstata, pulmón, estómago

DOLOR EPIGÁSTRICO



DOLOR EPIGÁSTRICO



GASTROESOFÁGICO	Úlcera péptica Reflujo gastroesofágico Dispepsia Gastritis Gastroparesia
PANCREÁTICO	Pancreatitis aguda o crónica
CARDIACO	IAM Pericarditis
PLEUROPULMONAR	Neumonía TEP Neumotórax Pleuritis
OTRAS CAUSAS	Sd. Compresión de A. Celiaca

ADENOPATÍAS MEDIASTÍNICAS

HIPODENSAS	CALCIFICADAS	HIPERVASCULARES
Infecciones granulomatosas Metástasis necróticas Metástasis quísticas - Ca papilar de tiroides - Ca ovario escamoso - Endometrio - Melanoma Linfomas	Infecciones granulomatosas Sarcoidosis Pneumocystis Linfoma Metástasis - Osteosarcoma - Ca mucinoso ovario/colon - Ca papilar tiroides - Ca broncogénico Amiloidosis	Metástasis hipervasculares - Hipernefroma - Melanoma - Ca papilar de tiroides Enf. Castleman Sarcoma de Kaposi Linfoma angioinmunoblástico Infecciones granulomatosas

ADENOPATÍAS MEDIASTÍNICAS

HIPODENSAS	CALCIFICADAS	HIPERVASCULARES
Infecciones granulomatosas Metástasis necróticas Metástasis quísticas - Ca papilar de tiroides - Ca ovario escamoso - Endometrio - Melanoma Linfomas	Infecciones granulomatosas Sarcoidosis Pneumocystis Linfoma Metástasis - Osteosarcoma - Ca mucinoso ovario/colon - Ca papilar tiroides - Ca broncogénico Amiloidosis	Metástasis hipervasculares - Hipernefroma - Melanoma - Ca papilar de tiroides Enf. Castleman Sarcoma de Kaposi Linfoma angioinmunoblástico Infecciones granulomatosas

ADENOPATÍAS MEDIASTÍNICAS

HIPODENSAS	CALCIFICADAS	HIPERVASCULARES
Infecciones granulomatosas Metástasis necróticas Metástasis quísticas - Ca papilar de tiroides - Ca ovario escamoso - Endometrio - Melanoma Linfomas	Infecciones granulomatosas Sarcoidosis Pneumocystis Linfoma Metástasis - Osteosarcoma - Ca mucinoso ovario/colon - Ca papilar tiroides - Ca broncogénico Amiloidosis	Metástasis hipervasculares - Hipernefroma - Melanoma - Ca papilar de tiroides Enf. Castleman Sarcoma de Kaposi Linfoma angioinmunoblástico Infecciones granulomatosas

ADENOPATÍAS ABDOMINALES

Causas y orientación clínica de las adenopatías abdominopélvicas

Retrocraurales

- **Carcinoma pulmonar, mesotelioma y linfoma:** Tamaño patológico > 6 mm. La administración de contraste endovenoso permite distinguirlos de estructuras vasculares como la vena ácigos.

Ligamento gastrohepático

- **Carcinoma de la curvatura menor gástrica, esófago distal, páncreas, colon o mama; linfoma, melanoma:** Tamaño patológico > 8 mm. En la porción superior del mesenterio, entre estómago e hígado. Se deben distinguir de las varices esofágicas.

Vena porta

- **Carcinoma de vesícula, colangiocarcinoma, hepatocarcinoma, neoplasias de estómago, páncreas, colon, pulmón o mama:** Tamaño patológico > 6 mm. A nivel de la vena porta por debajo del ligamento hepatoduodenal, por delante y por detrás de la vena porta. Pueden producir obstrucción biliar extrahepática.

Pancreatoduodenales

- **Linfoma, neoplasias de cabeza de páncreas, colon, estómago, pulmón o mama:** Tamaño patológico > 10 mm. Entre el marco duodenal y la cabeza pancreática, por delante de la vena cava inferior.

Periesplénicas

- **Linfoma, leucemia, neoplasias de intestino delgado, ovario y de colon transverso o colon izquierdo:** Tamaño patológico > 10 mm. En el hilio esplénico. Valorar también la existencia de esplenomegalia, lo que orientaría hacia un síndrome linfoproliferativo.

Retroperitoneales

- **Linfoma, carcinoma renal, páncreas, testicular, de cérvix o de próstata:** Tamaño patológico > 10 mm. Periaórticos, pericava e interaortocava. El tumor testicular afecta inicialmente los ganglios del hilio renal.

Tronco celiaco y arteria mesentérica superior

- **Neoplasias intraabdominales, carcinoide, leucemia o metástasis:** Tamaño patológico > 10 mm. Ganglios preaórticos. Las grandes masas mesentéricas que desplazan las asas intestinales sugieren LNH. Suelen ser masas mal definidas que engloban y fijan las asas adyacentes y engloban los vasos mesentéricos).

Pélvicas

- **Carcinoma de vejiga, próstata, cérvix, útero o recto:** Tamaño patológico > 15 mm. Vasos ilíacos comunes, internos y externos. Son más difíciles de identificar que los paraaórticos. La asimetría en el paquete vasculonervioso sugiere su presencia, y el uso de contraste es de gran ayuda al realzar los vasos sanguíneos.

ADENOPATÍAS ABDOMINALES

Causas principales

- Neoplasia sólida de órganos abdominales
 - Linfoma
 - Metástasis
-
- Conglomerado adenopático >3cm → proceso linfoproliferativo vs metástasis
 - Captación heterogénea contraste → metástasis carcinoide
 - Masas conglomeradas que rodean vasos → proceso linfoproliferativo
 - Centro hipodenso con captación periférica → TBC
 - Calcio → procesos granulomatosos vs linfomas

Causas y orientación clínica de las adenopatías abdominopélvicas

Retrocraurales

- **Carcinoma pulmonar, mesotelioma y linfoma:** Tamaño patológico > 6 mm. La administración de contraste endovenoso permite distinguirlos de estructuras vasculares como la vena ácigos.

Ligamento gastrohepático

- **Carcinoma de la curvatura menor gástrica, esófago distal, páncreas, colon o mama; linfoma, melanoma:** Tamaño patológico > 8 mm. En la porción superior del mesenterio, entre estómago e hígado. Se deben distinguir de las varices esofágicas.

Vena porta

- **Carcinoma de vesícula, colangiocarcinoma, hepatocarcinoma, neoplasias de estómago, páncreas, colon, pulmón o mama:** Tamaño patológico > 6 mm. A nivel de la vena porta por debajo del ligamento hepatoduodenal, por delante y por detrás de la vena porta. Pueden producir obstrucción biliar extrahepática.

Pancreatoduodenales

- **Linfoma, neoplasias de cabeza de páncreas, colon, estómago, pulmón o mama:** Tamaño patológico > 10 mm. Entre el marco duodenal y la cabeza pancreática, por delante de la vena cava inferior.

Periesplénicas

- **Linfoma, leucemia, neoplasias de intestino delgado, ovario y de colon transverso o colon izquierdo:** Tamaño patológico > 10 mm. En el hilio esplénico. Valorar también la existencia de esplenomegalia, lo que orientaría hacia un síndrome linfoproliferativo.

Retroperitoneales

- **Linfoma, carcinoma renal, páncreas, testicular, de cérvix o de próstata:** Tamaño patológico > 10 mm. Periaórticos, pericava e interaortocava. El tumor testicular afecta inicialmente los ganglios del hilio renal.

Tronco celiaco y arteria mesentérica superior

- **Neoplasias intraabdominales, carcinoide, leucemia o metástasis:** Tamaño patológico > 10 mm. Ganglios preaórticos. Las grandes masas mesentéricas que desplazan las asas intestinales sugieren LNH. Suelen ser masas mal definidas que engloban y fijan las asas adyacentes y engloban los vasos mesentéricos).

Pélvicas

- **Carcinoma de vejiga, próstata, cérvix, útero o recto:** Tamaño patológico > 15 mm. Vasos ilíacos comunes, internos y externos. Son más difíciles de identificar que los paraaórticos. La asimetría en el paquete vasculonervioso sugiere su presencia, y el uso de contraste es de gran ayuda al realzar los vasos sanguíneos.

ADENOPATÍAS ABDOMINALES

Causas principales

- Neoplasia sólida de órganos abdominales
 - Linfoma
 - Metástasis
-
- Conglomerado adenopático >3cm → proceso linfoproliferativo vs metástasis
 - Captación heterogénea contraste → metástasis carcinoide
 - Masas conglomeradas que rodean vasos → proceso linfoproliferativo
 - Centro hipodenso con captación periférica → TBC
 - Calcio → procesos granulomatosos vs linfomas

Causas y orientación clínica de las adenopatías abdominopélvicas

Retrocraurales

- **Carcinoma pulmonar, mesotelioma y linfoma:** Tamaño patológico > 6 mm. La administración de contraste endovenoso permite distinguirlos de estructuras vasculares como la vena ácigos.

Ligamento gastrohepático

- **Carcinoma de la curvatura menor gástrica, esófago distal, páncreas, colon o mama; linfoma, melanoma:** Tamaño patológico > 8 mm. En la porción superior del mesenterio, entre estómago e hígado. Se deben distinguir de las varices esofágicas.

Vena porta

- **Carcinoma de vesícula, colangiocarcinoma, hepatocarcinoma, neoplasias de estómago, páncreas, colon, pulmón o mama:** Tamaño patológico > 6 mm. A nivel de la vena porta por debajo del ligamento hepatoduodenal, por delante y por detrás de la vena porta. Pueden producir obstrucción biliar extrahepática.

Pancreatoduodenales

- **Linfoma, neoplasias de cabeza de páncreas, colon, estómago, pulmón o mama:** Tamaño patológico > 10 mm. Entre el marco duodenal y la cabeza pancreática, por delante de la vena cava inferior.

Periesplénicas

- **Linfoma, leucemia, neoplasias de intestino delgado, ovario y de colon transverso o colon izquierdo:** Tamaño patológico > 10 mm. En el hilio esplénico. Valorar también la existencia de esplenomegalia, lo que orientaría hacia un síndrome linfoproliferativo.

Retroperitoneales

- **Linfoma, carcinoma renal, páncreas, testicular, de cervix o de próstata:** Tamaño patológico > 10 mm. Periaórticos, pericava e interaortocava. El tumor testicular afecta inicialmente los ganglios del hilio renal.

Tronco celiaco y arteria mesentérica superior

- **Neoplasias intraabdominales, carcinoide, leucemia o metástasis:** Tamaño patológico > 10 mm. Ganglios preaórticos. Las grandes masas mesentéricas que desplazan las asas intestinales sugieren LNH. Suelen ser masas mal definidas que engloban y fijan las asas adyacentes y engloban los vasos mesentéricos).

Pélvicas

- **Carcinoma de vejiga, próstata, cervix, útero o recto:** Tamaño patológico > 15 mm. Vasos ilíacos comunes, internos y externos. Son más difíciles de identificar que los paraaórticos. La asimetría en el paquete vasculonervioso sugiere su presencia, y el uso de contraste es de gran ayuda al realzar los vasos sanguíneos.

SINTOMAS B

- **Fiebre:** T^a superior a 38°C de manera persistente
- **Sudoración profusa:** principalmente vespertina/nocturna
- **Pérdida de peso:** pérdida de 10% del peso de manera inexplicada en los últimos 6 meses



LINFOMA DE HODGKIN

LINFOMAS NO HODGKIN



LINFOMA HODGKIN

Neoplasia linfoide de serie B. 20-30% de los linfomas

Varones. 2 picos de incidencia: 20-30 años / 60 años

Aparición de la clínica meses-semanas antes del diagnóstico. La mayoría de los casos: adenopatía asintomática

- **60-80%: cervical/supraclavicular**
- 30%: axilar
- 10% inguinal
- **50-60%: adenopatías mediastínicas**
- **30%: adenopatías retroperitoneales**

LINFOMA DE HODGKIN

Síntomas B: <20% en estadios tempranos → 50% en estadios avanzados (mal pronóstico)

Prurito: 10-15%. Meses-años antes del diagnóstico.

Masa mediastínica: asintomática, tos, dolor retroesternal... Derrame pleural y pericárdico.

Formas menos comunes:

- Dolor asociado al consumo de alcohol
- Hepatopatía: frecuentemente → **alteración de PFH**. Dolor abdominal, náuseas, anorexia...
- Lesiones cutáneas, alteraciones de la médula ósea, Sd nefrótico, alteraciones NRL, alteraciones analíticas inespecíficas, sintomatología compresiva.

LINFOMA NO HODGKIN

Neoplasias hematológicas derivadas de precursores B y T o células B y T maduras.

Clínicamente: adenopatías, síntomas B y fiebre de origen desconocido

- Agresivos: presentación aguda o subaguda (LBDCG, L. Burkitt...)
- Indolentes: presentación insidiosa con adenopatías, hepato-esplenomegalia, citopenias...

Valorar antecedentes: AF, infecciones (VEB, Borrelia, VHB, VHB), exposiciones ambientales

Asociación con: enfermedades autoinmunes, inmunodeficiencias, fármacos inmunomoduladores, enfermedades gástricas inflamatorias...



LINFOMAS

NO

HODGKIN

Mature B cell neoplasms
Chronic lymphocytic leukemia/small lymphocytic lymphoma
Monoclonal B cell lymphocytosis*
B cell prolymphocytic leukemia
Splenic marginal zone lymphoma
Hairy cell leukemia
Lymphoplasmacytic lymphoma <ul style="list-style-type: none"> Waldenström macroglobulinemia
Monoclonal gammopathy of undetermined significance (MGUS), IgM*
μ heavy chain disease
γ heavy chain disease
α heavy chain disease
Monoclonal gammopathy of undetermined significance (MGUS), IgG/A*
Plasma cell myeloma
Solitary plasmacytoma of bone
Extraosseous plasmacytoma
Monoclonal immunoglobulin deposition diseases*
Extranodal marginal zone lymphoma of mucosa-associated lymphoid tissue (MALT lymphoma)
Nodal marginal zone lymphoma
Follicular lymphoma <ul style="list-style-type: none"> In situ follicular neoplasia* Duodenal-type follicular lymphoma*
Pediatric-type follicular lymphoma*
Primary cutaneous follicle center lymphoma
Mantle cell lymphoma <ul style="list-style-type: none"> In situ mantle cell neoplasia*
Diffuse large B cell lymphoma (DLBCL), NOS <ul style="list-style-type: none"> Germinal center B cell type* Activated B cell type*
T cell/histiocyte-rich large B cell lymphoma
Primary DLBCL of the central nervous system (CNS)
Primary cutaneous DLBCL, leg type
EBV ⁺ DLBCL, NOS*
DLBCL associated with chronic inflammation
Lymphomatoid granulomatosis
Primary mediastinal (thymic) large B cell lymphoma
Intravascular large B cell lymphoma
ALK ⁺ large B cell lymphoma
Plasmablastic lymphoma
Primary effusion lymphoma
Burkitt lymphoma
High-grade B cell lymphoma, with <i>MYC</i> and <i>BCL2</i> and/or <i>BCL6</i> rearrangements*
High-grade B cell lymphoma, NOS*
B cell lymphoma, unclassifiable, with features intermediate between DLBCL and classical Hodgkin lymphoma

Mature T and NK neoplasms
T cell prolymphocytic leukemia
T cell large granular lymphocytic leukemia
Aggressive NK cell leukemia
Systemic EBV ⁺ T cell lymphoma of childhood*
Hydroa vacciniforme-like lymphoproliferative disorder*
Adult T cell leukemia/lymphoma
Extranodal NK/T cell lymphoma, nasal type
Enteropathy-associated T cell lymphoma
Monomorphic epitheliotropic intestinal T cell lymphoma*
Hepatosplenic T cell lymphoma
Subcutaneous panniculitis-like T cell lymphoma
Mycosis fungoides
Sézary syndrome
Primary cutaneous CD30 ⁺ T cell lymphoproliferative disorders <ul style="list-style-type: none"> Lymphomatoid papulosis Primary cutaneous anaplastic large cell lymphoma
Primary cutaneous γδ T cell lymphoma
Peripheral T cell lymphoma, NOS
Angioimmunoblastic T cell lymphoma
Anaplastic large cell lymphoma, ALK ⁺
Anaplastic large cell lymphoma, ALK ⁻ *
Hodgkin lymphoma
Nodular lymphocyte predominant Hodgkin lymphoma
Classical Hodgkin lymphoma <ul style="list-style-type: none"> Nodular sclerosis classical Hodgkin lymphoma Lymphocyte-rich classical Hodgkin lymphoma Mixed cellularity classical Hodgkin lymphoma Lymphocyte-depleted classical Hodgkin lymphoma
Post-transplant lymphoproliferative disorders (PTLD)
Plasmacytic hyperplasia PTLD
Infectious mononucleosis PTLD
Florid follicular hyperplasia PTLD*
Polymorphic PTLD
Monomorphic PTLD (B and T/NK cell types)
Classical Hodgkin lymphoma PTLD
Histiocytic and dendritic cell neoplasms
Histiocytic sarcoma
Langerhans cell histiocytosis
Langerhans cell sarcoma
Indeterminate dendritic cell tumor
Interdigitating dendritic cell sarcoma
Follicular dendritic cell sarcoma
Fibroblastic reticular cell tumor
Disseminated juvenile xanthogranuloma
Erdheim-Chester disease*

LINFOMAS GASTROINTESTINALES PRIMARIOS

Tracto GI → sitio predominante de afectación extranodal

Puede afectar a **cualquier nivel del tubo digestivo y ganglios locales y a distancia**

Localización más frecuente: GÁSTRICA (70-75%), intestino delgado (10%)

Factores predisponentes:

- H. pylori,
 - Enfermedades autoinmunes
 - Inmunosupresión
- 

LINFOMAS GÁSTRICOS

Lugar extranodal más común. 70-75% de linfomas GI y 10% total de linfomas

Pico de incidencia: 50-60 años.

El 90% se dividen en 2 subtipos histológicos: MALT (40-50%) y LBDCG (45-60%)

Clínica: Duración variable (días- 6 años)

- **Dolor epigástrico 90%**
- **Anorexia 47%**
- **Pérdida de peso 25%**
- **Nauseas/vómitos 20%**
- **Síntomas B:12%**
- **Sangrado gastrointestinal oculto**
- **Hematemesis**
- **Melenas**

ZOONOSIS. GANADO CAPRINO

- **Brucelosis:** *B. melitensis*. Consumo de lácteos contaminados, contacto con animales.
 - Fiebre, bradicardia paradógica, escalofríos y sudoración, artromialgias, hepatoesplenomegalia.
- ***Corynebacterium pseudotuberculosis*:** contacto con ovejas/cabras o consumo lácteo
 - Linfadenitis granulomatosa supurada. Neumonía
- ***Mycobacterium bovis*:** adenopatías submandibulares y cervicales anteriores. Niños
- **Parapoxvirus:** heridas punzantes con objetos contaminados por ganado. Produce lesión eritematosa maculopapular en el lugar de la inoculación.

TUBERCULOSIS

Incidencia en Marruecos $93/10^5$ habitantes; España: $18/10^5$ habitantes

En pacientes inmunodeprimidos (VIH, QT, RT, antiTNF, trasplante...):

- **Afectación extrapulmonar exclusiva o mixta.** Afectación pulmonar exclusiva es poco frec.
 - Afectación extrapulmonar: ganglios linfáticos, SNC, urinaria, hepática.
 - **Fiebre:** casi 100% de los casos, más frecuente que en inmunocompetentes.
 - **Cuadro constitucional:** astenia, anorexia y pérdida de peso.
 - **Adenopatías intratorácicas/intraabdominales:** centro hipodenso y captación periférica.
- 

TUBERCULOSIS

TB ganglionar: 30-40% de TB extratorácicas.

- Ganglios cervicales y supraclaviculares
- Puede afectar a ganglios mediastínicos y abdominales (periportal, peripancreáticos y mesentéricos)
- Linfadenopatía abdominal → ingesta de leche infectada con *M. tuberculosis* o *M. bovis*
- La mayoría de casos → reactivación de infección latente

TUBERCULOSIS

TB gastrointestinal: 5% de TB extratorácica. Cualquier nivel del tubo digestivo

- Localización más frecuente → **ileocecal, 75%** (TC: engrosamiento de delgado en FID)
- Reactivación de ITL o ingesta de micobacterias
 - TB peritoneal: ascitis, dolor abdominal y fiebre. Ausencia de hepatopatía
 - TB intestinal: **dolor abdominal**, distensión abdominal, diarrea crónica, náuseas, vómitos, estreñimiento y sangrado, ascitis, **ganglios linfáticos** y síntomas tubo-ovariacos, **fiebre**, astenia, **pérdida de peso** y sudores nocturnos.

IMPRESIÓN DIAGNÓSTICA

LINFOMA GASTROINTESTINAL

Procedente de Marruecos 

Contacto con ganado 

Tratamiento crónico con Infiximab por Enfermedad de Behçet 

Epigastralgia + fiebre + pérdida de peso + sudoración vespertina 

A/S: elevación de RFA y PFH (patrón mixto) 

Imagen: adenopatías mediastínicas hipodensas + adenopatías retroperitoneales 

- Engrosamiento de intestino delgado en FID 

- Derrame pleural derecho y líquido libre en pelvis 

- Nodulillos centrolobulillares pulmonares en lóbulos superiores 

AP: TBC tratada en 2013 

IMPRESIÓN DIAGNÓSTICA

LINFOMA DE HODGKIN

Procedente de Marruecos 

Contacto con ganado 

Tratamiento crónico con Infiximab por Enfermedad de Behçet 

Epigastralgia + fiebre + pérdida de peso + sudoración vespertina 

A/S: elevación de RFA y PFH (patrón mixto) 

Imagen: adenopatías mediastínicas hipodensas + adenopatías retroperitoneales 

- Engrosamiento de intestino delgado en FID 

- Derrame pleural derecho y líquido libre en pelvis 

- Nodulillos centrolobulillares pulmonares en lóbulos superiores 

AP: TBC tratada en 2013 

IMPRESIÓN DIAGNÓSTICA

TUBERCULOSIS GASTROINTESTINAL

Procedente de Marruecos 

Contacto con ganado 

Tratamiento crónico con Infliximab por Enfermedad de Behçet 

Epigastralgia + fiebre + pérdida de peso + sudoración vespertina 

A/S: elevación de RFA y PFH (patrón mixto) 

Imagen: adenopatías mediastínicas hipodensas + adenopatías retroperitoneales 

- Engrosamiento de intestino delgado en FID 

- Derrame pleural derecho y líquido libre en pelvis 

- Nodulillos centrolobulillares pulmonares en lóbulos superiores 

AP: TBC tratada en 2013 

AMPLIACIÓN DEL ESTUDIO

Completar anamnesis:

- ¿Otra clínica abdominal? → Náuseas, vómitos, alteraciones del tránsito...
- TBC tratada → ¿Qué pauta de tratamiento recibió?, ¿Cumplimiento?
- ¿Contacto con ganado?
- ¿Duración del tratamiento con Infliximab?

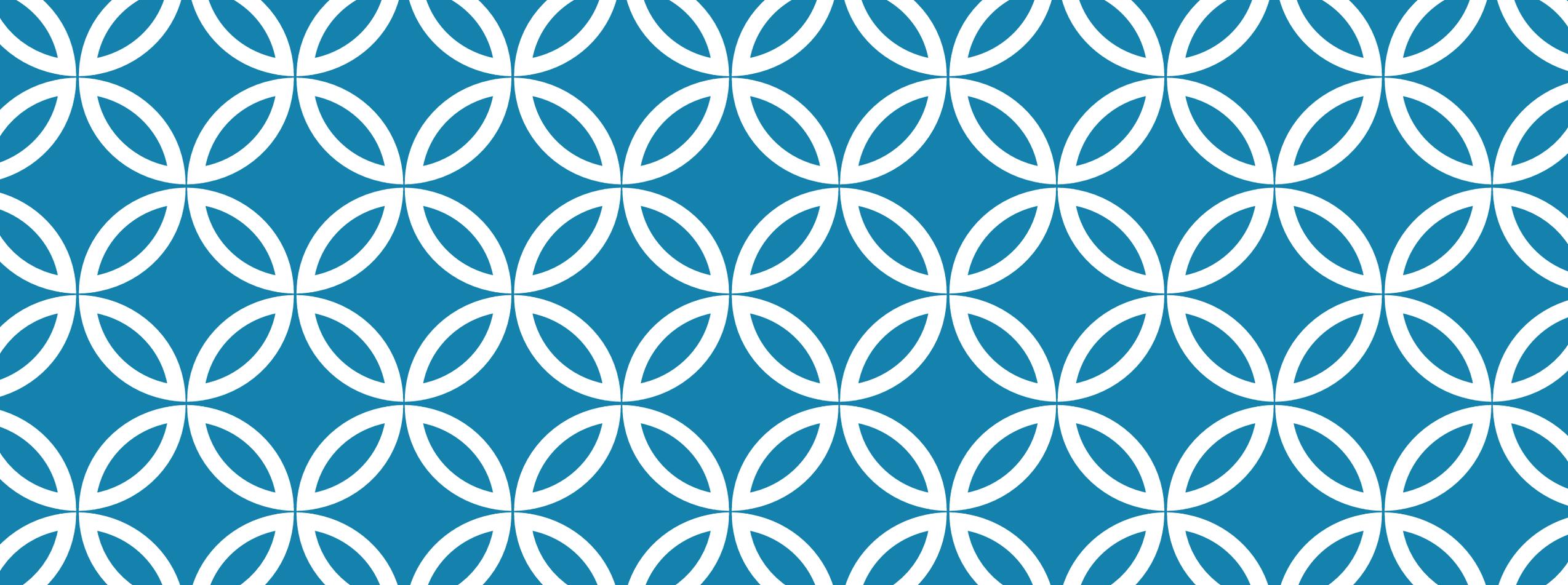
Serologías: VIH, VHB, VHC, CMV, ¿VEB?

PET-TC: valorar adenopatías, buscar una accesible → BIOPSIA

ENDOSCOPIAS

BIBLIOGRAFÍA

- Singh JA, Wells GA, Christensen R, Tanjong Ghogomu E, Maxwell L, Macdonald JK, Filippini G, Skoetz N, Francis D, Lopes LC, Guyatt GH, Schmitt J, La Mantia L, Weberschock T, Roos JF, Siebert H, Hershan S, Lunn MP, Tugwell P, Buchbinder R. Adverse effects of biologics: a network meta-analysis and Cochrane overview. *Cochrane Database Syst Rev*. 2011 Feb 16;2011(2):CD008794. doi: 10.1002/14651858.CD008794.pub2. PMID: 21328309; PMCID: PMC7173749.
- Adenopatías mediastínicas. Espectro patológico y claves diagnósticas. www.SERAM.es
- Infliximab ficha técnica: https://cima.aemps.es/cima/dochtml/ft/99116001/FT_99116001.html
- Green book. Diagnóstico y tratamiento médico. Marbán libros. 2019. Capítulos S69, S93 y R22
- "Tumor necrosis factor-alpha inhibitors: An overview of adverse effects". Uptodate
- Evaluation of the adult with abdominal pain. Uptodate
- *"Zoonoses: Animales distintos de perros y gatos"*. Uptodate.
- "Abdominal tuberculosis". Uptodate
- "Tuberculous lymphadenitis". Uptodate
- *"Clinical presentation and diagnosis of primary gastrointestinal lymphomas"*. UpToDate
- *"Clinical presentation and initial evaluation of non-Hodgkin lymphoma"*. UpToDate



SESIÓN CLÍNICA 4/9/24

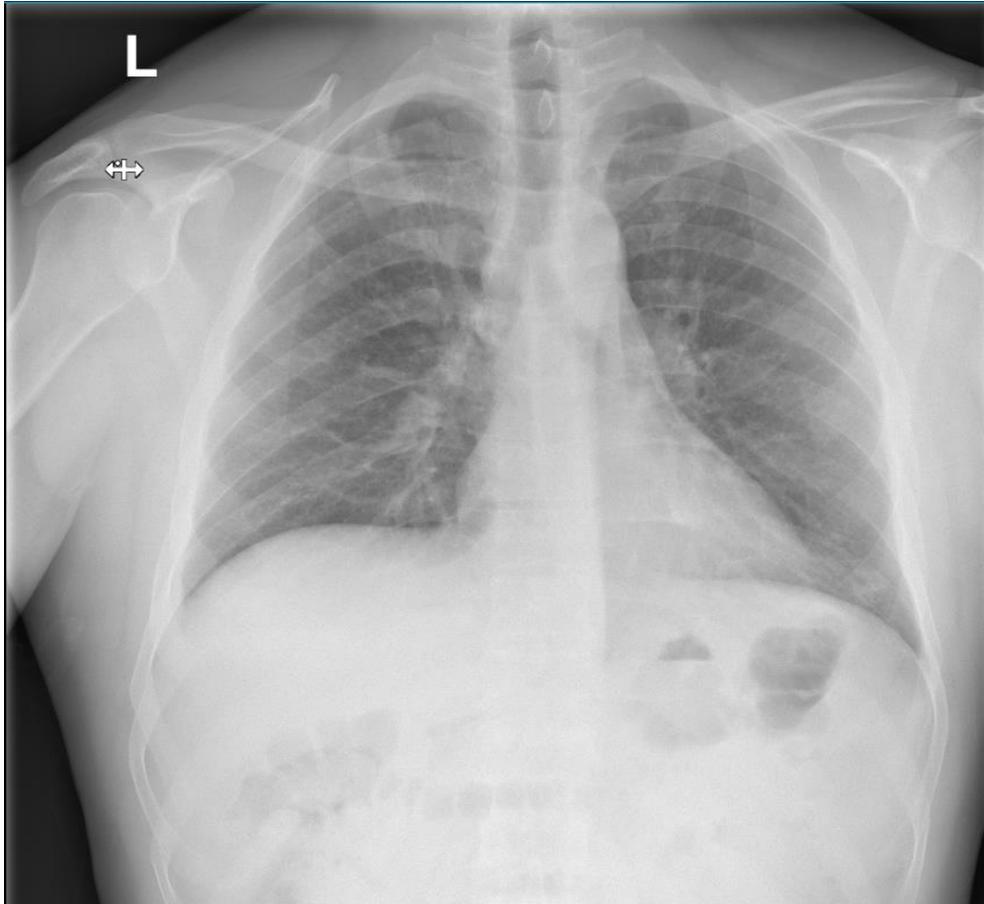
DRA. SORIA
DR BALAGUER

RESUMEN DEL CASO

- Varón de 39 años
- Vive en Astorga, procedente de Marruecos
- AP: Enfermedad de Behçet en tratamiento inmunosupresor con Infliximab en seguimiento por Inmunología. Mantoux positivo con pauta profilaxis incompleta.
- EA: Dolor epigástrico/HCD + Fiebre + Pérdida de peso
- EXP:
 - Consciente, orientado y colaborador. Eupneico basal en reposo. MEG con sudoración profusa. No datos de focalidad nrl. Adenopatía blanda rodadera de aprox 1 cm a nivel de fosa supraclavicular derecha. No otras adenopatías retroauriculares, cervicales, axilares, poplíteas, ni inguinales.
 - AC: Tonos apagados. AP: MVC, sin otros ruidos. Abd: RHAE+, no masas ni megalias, no signos de irritación peritoneal. EEl sin edemas pp+ no signos de TVP. Posible ganglio 0.5cm en fosa supraclavicular derecha,
- **Analítica:** Gluc 90, urea 23, creat 0.84, FG 110, AST 60, ALT 56, ALP 119, GGT 146, prot T 7.5, Bil T 0.42, Ca 9.1, Fosf 2.17, hierro 28, transferrina 209, ISRT 13, ferritina 722, Na 136, K 4.1, ac folico 6.06, b12 648, PCR 60.2 Leucos 4800 (N 55.4%, L 29.1%), Hb 15, VCM 81.4, plaq 267000, VSG 30

RADIOGRAFÍA DE TÓRAX

ICT en la normalidad. No signos de condensación pulmonar. No pinzamiento de senos.



RESUMEN DEL CASO

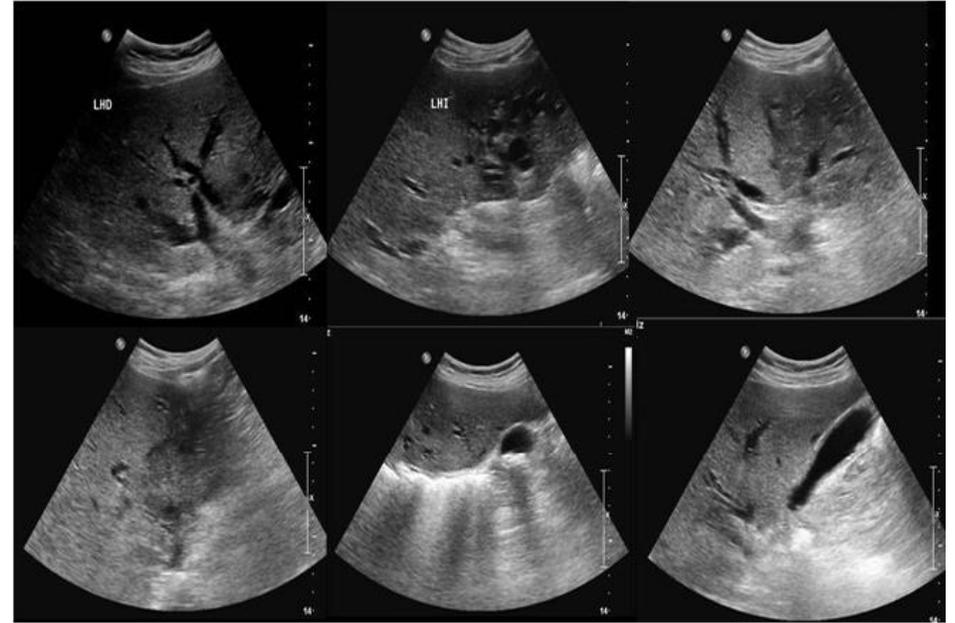


Imagen: ECOGRAFÍA ABDOMINAL

Derrame pleural derecho; vesícula distendida de pared gruesa por colecistopatía, sin colecistitis ni dilatación de la vía biliar. Hígado normal. Bazo de tamaño normal. Páncreas no valorable. No hay líquido libre.

- CONCLUSIÓN: 1) derrame pleural derecho; 2) colecistopatía con vía biliar normal.

RESUMEN DEL CASO

Imagen: TAC ABDOMINAL

- Nodulillos centrolobulillares algunos confluyentes en mínimas consolidaciones sobre todo en campos superiores, y alguno de distribución linfangítica
- Adenopatías mediastínicas (prevasculares la mayor 15mm, paratraqueales superiores izdas e inferiores dchas,..) hipodensas. Ambos hallazgos sugieren infección por mycobacterias (TBC??) Mínimo derrame pleural dcho Ginecomastia Adenopatías retroperitoneales (lig. gastrohepático, tronco celiaco, porto-cava la mayor de 21mm, peripancreáticas, hilio hepático, paraaórticas izdas...) raíz del mesenterio. Mínimo líquido libre, sobre todo en pelvis.
- Vesícula contraída poco valorable Engrosamiento de paredes de asas de delgado en FID con adenopatías en el meso a valorar neo tipo linfoma, enfermedad inflamatoria intestinal, TBC, etc.
- Dudosa reticulación de grasa del epiplon mayor (carcinomatosis?)
- Hígado, páncreas, suprarrenales y riñones, sin alteraciones
- Nodulillos hipodensos mal definido en bazo (linfoma?, TBC?)

RESUMEN DEL CASO

MICROBIOLOGÍA DURANTE EL INGRES:

- PCR para virus respiratorios- Negativa
- Hemocultivos: negativos
- Aspirado digestivo: Negativo
- BK en orina x3 : Negativo
- Lavado Broncoalveolar: PCR POSITIVO M tuberculosis
- Cultivo de lavado broncoalveolar S.aureus y Mycobacterium bovis/caprae



DIAGNÓSTICO DEL CASO

Diagnóstico final:

1. Tuberculosis pulmonar diseminada por *Mycobacterium caprae* en paciente inmunodeprimido

Tratamiento al alta:

- Cuádruple terapia RIF+ISH+ETB+PIZ ajustado a peso

PCR TBC en esputo inducido posterior al tratamiento negativo

EVOLUCIÓN DEL PACIENTE

1º Cta externa

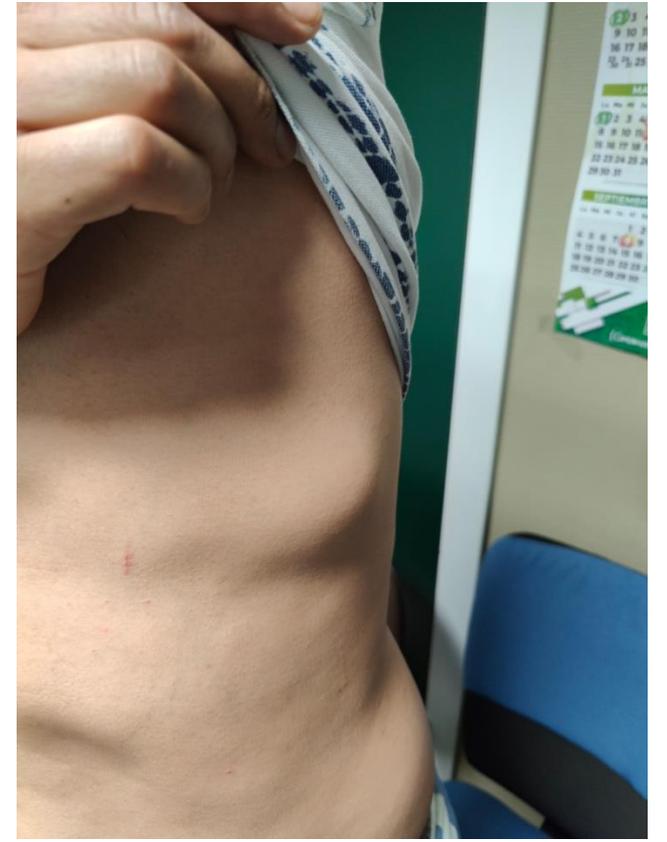
- Paciente estable, refiere cuadro digestivo con clara mejoría tras administración de pantoprazol..

2º Cta externa (2 meses tras inicio de cuádruple terapia).

- Paciente que se encuentra actualmente en Marruecos por problemas familiares, clínicamente asintomático.
- Se realiza analítica se objetiva elevación de enzimas de colestasis con GGT x3, ante la situación actual. Desescalo a Rifinah^R

3º Cta externa (4 meses más tarde)

- Paciente que acude por cuadro de escrófula en región supraclavicular izquierda. Que ha evolucionado desde hace un mes. Se comenta el caso con radiología intervencionista que drena el contenido y donde sigue evidenciándose PCR positiva Mycobacterium caprae, sin aislamiento en cultivos prolongados. Se reintroduce pauta con Rimstar^R



EVOLUCIÓN DEL CASO

4° Cta externa:

- Aparición de tuberculomas a nivel pretraqueal, costal izquierdo y persiste el subclavicular izquierdo a pesar de tratamiento. Comentado el caso con cirugía y ORL ante la escasa respuesta a antibioterapia. Se drena hasta dos ocasiones la lesión pretraqueal, reaparición contenido purulento. Persistiendo PCR TBC-complex positiva

5° Cta externa

- Tras 5 meses de cuádruple terapia evolución favorable de lesiones cutáneas. Se desescala a Rifinah^R durante 7 meses.

6° Cta externa

- El paciente se encuentra asintomático con buena evolución y lesiones cutáneas resueltas. Pendiente de nuevo TAC de control

MYCOBACTERIUM CAPRAE



- *Mycobacterium caprae* es un miembro del complejo *Mycobacterium tuberculosis* (MTBC), que no fue reconocido como especie independiente hasta 2003.
- Es el principal agente causante de tuberculosis (TB) en cabras, pero también infecta a otros animales domésticos y salvajes.
- *Mycobacterium caprae* no presenta ninguna característica única que permita identificarlo en el diagnóstico microbiológico de rutina, como es el caso de *M. bovis*, que es intrínsecamente resistente a la pirazinamida.
- A nivel clínico, la mayoría de los casos humanos de TB por *M. caprae* se presentan con afectación pulmonar y sin características especiales, lo que también explica que podamos fracasar en la identificación de *M. caprae* como agente causal.
- Cuando se aplican abordajes específicos para identificar con certeza esta especie, su representación ha sido mayor de la esperada; así ocurrió en Alemania, donde se identificó *M. caprae* en una proporción 1:3 respecto a *M. bovis*, y en España, donde entre 110 casos de TB zoonótica en el periodo 2004 a 2007, 89 correspondían a *M. bovis* y 21 a *M. caprae*.

PAUTAS HABITUALES DEL TRATAMIENTO TBC

Treatment of drug-susceptible pulmonary tuberculosis in HIV-uninfected adults: Traditional regimen (minimum six months)

Intensive phase*		Continuation phase [†]		Range of total doses (minimal duration)	Comments ^{Δ◊}
Drugs	Interval and doses [§] (minimal duration)	Drugs	Interval and doses [§] (minimal duration)		
Regimen 1					
INH RIF PZA EMB	Daily for 8 weeks 7 days per week for 56 doses (8 weeks), or 5 days per week for 40 doses (8 weeks) [‡]	INH RIF	7 days per week for 126 doses (18 weeks), or 5 days per week for 90 doses (18 weeks)	182 to 130 (26 weeks)	This is the preferred regimen for patients with newly diagnosed pulmonary tuberculosis.
Regimen 2					
INH RIF PZA EMB	Daily for 8 weeks 7 days per week for 56 doses (8 weeks), or 5 days per week for 40 doses (8 weeks) [‡]	INH RIF	Three times weekly for 54 doses (18 weeks)	110 to 94 (26 weeks)	Preferred alternative regimen in situations in which more frequent DOT during continuation phase is difficult to achieve.
Regimen 3					
INH RIF PZA EMB	Three times weekly for 8 weeks Three times weekly for 24 doses (8 weeks)	INH RIF	Three times weekly for 54 doses (18 weeks)	78 (26 weeks)	Use regimen with caution in patients with HIV and/or cavitory disease. Missed doses can lead to treatment failure, relapse, and acquired drug resistance.
Regimen 4					
INH RIF PZA EMB	Daily for 2 weeks, then twice weekly for 6 weeks 7 days per week for 14 doses (2 weeks), then twice weekly for 12 doses [†]	INH RIF	Twice weekly for 36 doses (18 weeks)	62 (26 weeks)	Do not use twice-weekly regimens in HIV-infected patients or patients with smear-positive and/or cavitory disease. If doses are missed, then therapy is equivalent to once weekly, which is inferior.

INH: isoniazid; RIF: rifampin; RPT: rifapentine; PZA: pyrazinamide; EMB: ethambutol; DOT: directly observed therapy; HIV: human immunodeficiency virus.

TRATAMIENTO TUBERCULOSIS LATENTE

Regimen	Dosing	Clinical considerations
Rifamycin-based regimens¹ (preferred)		
Rifampin (daily for 4 months; 4R)	<ul style="list-style-type: none"> Rifampin 10 mg/kg (600 mg maximum) orally daily for 4 months 	Better completion rates and less toxicity (relative to isoniazid monotherapy)
Isoniazid ^Δ and rifampin (daily for 3 months; 3HR)	<ul style="list-style-type: none"> Isoniazid 5 mg/kg (300 mg maximum) orally daily for 3 months Rifampin 10 mg/kg (600 mg maximum) orally daily for 3 months 	Better completion rates and less toxicity (relative to isoniazid monotherapy)
Isoniazid ^Δ and rifapentine (weekly for 3 months; 3HP)	<ul style="list-style-type: none"> Isoniazid (orally once weekly for 3 months; direct observation is preferred): <ul style="list-style-type: none"> 15 mg/kg, rounded up to the nearest 50 or 100 mg; 900 mg maximum Rifapentine (orally once weekly for 3 months; direct observation is preferred): <ul style="list-style-type: none"> 10 to 14 kg: 300 mg 14.1 to 25.0 kg: 450 mg 25.1 to 32.0 kg: 600 mg 32.1 to 49.9 kg: 750 mg ≥50 kg: 900 mg maximum 	<p>Better completion rates (relative to isoniazid monotherapy)</p> <p>Important side effects of 3HP include hypersensitivity or flu-like symptoms (eg, light headedness, dizziness, headache, nausea or vomiting, syncope, rash, or angioedema). For this reason, 3HP usually is administered via directly observed therapy, to facilitate side effect review and treatment withholding if needed. Self-administration of 3HP may be acceptable for patients who can reliably take their medications on schedule and inform their providers promptly of side effects (while withholding the next dose pending provider review).</p>
Isoniazid monotherapy regimens (alternative)		
Isoniazid ^Δ	<ul style="list-style-type: none"> Isoniazid 5 mg/kg (300 mg maximum) orally daily for 9 months[◇] Isoniazid 5 mg/kg (300 mg maximum) orally daily for 6 months[◇] Isoniazid 15 mg/kg (900 mg maximum) orally twice weekly[§] for 9 or 6 months 	Fewer drug interactions (relative to rifamycin-based regimens)

GRACIAS

