



CASO CLÍNICO

24 de Mayo de 2023

Ángela Crespo Rubio (Residente MI)

Noelia Carracedo Falagan (Médico Adjunto MI)

Mujer 17 años,

MOTIVO DE CONSULTA: lesiones cutáneas en EEII

ANTECEDENTES PERSONALES

- No AMC.
- Estudiante de 2º de bachiller.
- No hábitos tóxicos.
- No FRCV.
- Acné facial en seguimiento por Dermatología que estuvo en tratamiento con Doxiciclina oral.
- No otros antecedentes médico-quirúrgicos.

TRATAMIENTO HABITUAL: ninguno

ENFERMEDAD ACTUAL

Cuadro de 2-3 meses de evolución de aparición de lesiones en ambas piernas, tanto en cara anterior como posterior que son dolorosas a la palpación. Acude a su MAP, quien las etiqueta de *eritema nodoso*, recomendando la suspensión de doxiciclina oral (PRODERMA) que tomaba para acné y solicita analítica, Mantoux y Rx tórax que se etiquetan como normales.

A pesar de ello, algunas lesiones han *desaparecido*, *otras se mantienen y han aparecido nuevas lesiones* posteriores a la retirada de la doxiciclina, de las mismas características y dolorosas a la palpación. Depilación láser 6 meses previos a la aparición de las lesiones. Ante persistencia de las mismas es remitida por su MAP para estudio.

ANANMESIS POR APARATOS

No disnea. No dolor torácico. No trastornos del ritmo intestinal. Cefalea intermitente holocraneal que cede con ibuprofeno. No astenia, hiporexia ni pérdida de peso. Afebril. No sudoración nocturna. No artro-mialgias. No fotosensibilidad. No lesiones cutáneas a otro nivel ni en mucosas.

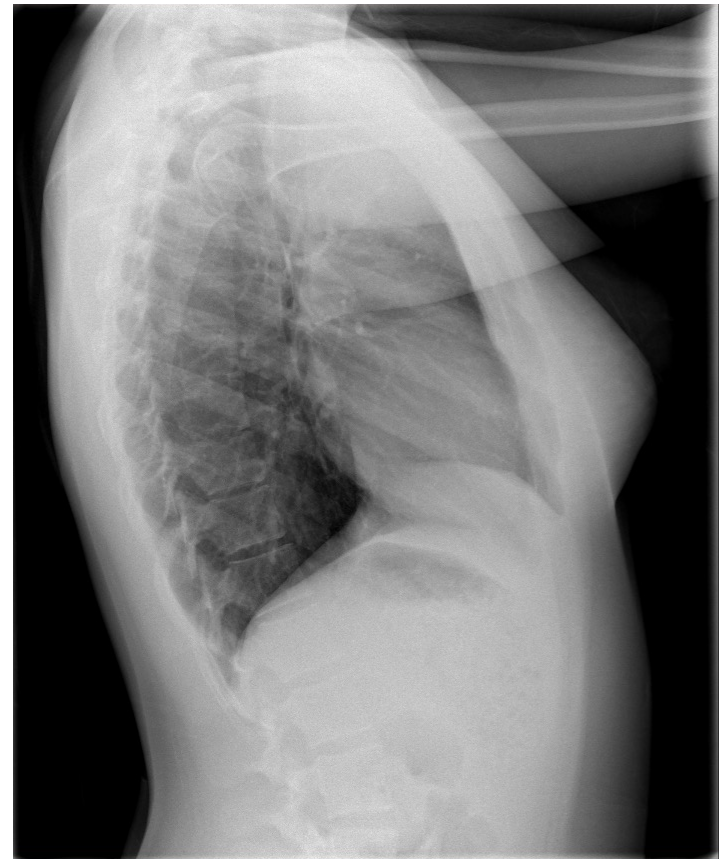
EXPLORACIÓN FÍSICA

COC. BEG, hidratada, normocoloreada, eupeneica basal (SAO2 97%). CyC: no adenopatías periféricas. AC: rítmica a 80 lpm. AP: MVC. Abdomen: blando y depresible, no doloroso, no megalias, RHAЕ +. EEII: no edemas, no datos de TVP, pedios +. **Lesiones nodulares, dolorosas al tacto, eritemato-violáceas localizadas en cara anterior EIDcha y cara lateral de la misma, no se palpan en EIIZda (aunque según ella las ha tenido).**

PRUEBAS COMPLEMENTARIAS:

- HEMOGRAMA: Leuc 11.100 (N78.4%, L13.5%), Hb 12.9, VCM 88.2, Plaq 381.000. VSG 19.
- COAGULACIÓN: TP: 77%, INR 1.19, TTPA: 29.8, fibrinógeno: 609.
- BIOQUÍMICA: Glu 84, Urea 27, ácido úrico 4.9, Cr 0.68, PFH normales. Prot T 7.4. Perfil lipídico: CT 121, TG 51, HDLc 54, LDLc 57. Ca 9.8, P 3.88. LDH 246, Serie férrica: Fe 52, TF 283, ferritina 59, IST: 18%. Albúmina 4.89. Na 139, K 4.5. PCR 10.5. B12 447, ác fólico 4.17.
- PROTEINOGRAMA: perfil electroforético normal. Dosificación de Ig: normal.
- SyS de orina: hematies: 50, proteínas: negativo. Sedimento: 1-5 hematies/c, bacterias: escasas. ACRO: normal (2.9 mg/g).
- INF-TBC: negativo.

RX TÓRAX (2P):



Mujer 17 años,



Nódulos cutáneos dolorosos, localizado
en cara antero-posterior MMII



¿Masa en mediastino anterior?
¿Conglomerado adenopático?

Paniculitis

Inflamación del tejido celular subcutáneo



Histológico

	No vasculitis	Vasculitis
Septal	Eritema nodoso Paniculitis migratoria nodular subaguda Necrobiosis lipoídica diabeticorum • Paniculitis esclerodérmica Morfea profunda Fascitis eosinofílica Síndrome eosinofilia-mialgia Nódulo reumatoideo Granuloma anular subcutáneo Xantogranuloma necrobiótico Enfermedad de Whipple	Vasculitis leucocitoclástica Panarteritis nodosa sistémica Panarteritis nodosa cutánea Tromboflebitis superficial migratoria Calcifilaxis
Lobulillar	Físicas, Infecciosas, depósitos Enzimáticas: enfermedad pancreática, déficit de $\alpha 1$ -antitripsina Inmunológicas: Lúpica, dermatomiositis, AR, hipocomplementemia, sarcoidosis subcutánea, síndrome de Sweet subcutáneo, paniculitis lipoatrófica Neoplásicas: Linfomas, leucemias, Otras: Paniculitis lobular idiopática (Weber-Christian), paniculitis eosinofílica, enfermedad de Rothman-Makai, lipogranulomatosis subcutánea, lipodermatoesclerosis, paniculitis esclerosante postirradiación	Vasculitis nodular (eritema indurado de Bazin) Enfermedad de Behçet Eritema nodoso leproso Fenómeno de Lucio Enfermedad de Crohn

Paniculitis más frecuente → eritema nodoso

Mujer joven

Lesiones cutáneas eritemato-violáceas en EEII (>> cara anterior tibial), sin supuración

Autolimitado con resolución espontánea en 4-6 semanas sin dejar cicatriz

+/- fiebre

+/- artromialgias

Etiología

1. Idiopática (30-50%)

2. Infecciones

3. Fármacos

4. Enfermedad inflamatoria intestinal

5. Malignidad

6. Miscelánea

7. Embarazo



Infections

Bacterial

- Streptococcal infection (the most common infectious cause)
- Tuberculosis
- Leprosy
- *Yersinia*, *Salmonella*, *Campylobacter* gastroenteritis
- *Mycoplasma pneumoniae*
- Tularemia
- Leptospirosis
- Brucellosis
- *Chlamydia trachomatis*
- Psittacosis
- Lymphogranuloma venereum
- Cat-scratch disease
- Q fever (*Coxiella burnetii* infection)

Fungal

- Coccidioidomycosis
- Histoplasmosis
- Blastomycosis

Viral

- Infectious mononucleosis
- Hepatitis B
- Paravaccinia

Infecciones por estreptococo

Streptococo grupo A

No antecedentes epidemiológicos

No clínica de faringitis

* Diseminación más allá de la faringe → meningitis, mediastinitis, otitis, fascitis, celulitis...

Función renal normal (Cr 0.68) y hematuria (no conteo de hematíes dismórficos) sin proteinuria.

Infections

Bacterial

- Streptococcal infection (the most common infectious cause)
- Tuberculosis
- Leprosy
- *Yersinia*, *Salmonella*, *Campylobacter* gastroenteritis
- *Mycoplasma pneumoniae*
- Tularemia
- Leptospirosis
- Brucellosis
- *Chlamydia trachomatis*
- Psittacosis
- Lymphogranuloma venereum
- Cat-scratch disease
- Q fever (*Coxiella burnetii* infection)

Fungal

- Coccidioidomycosis
- Histoplasmosis
- Blastomycosis

Viral

- Infectious mononucleosis
- Hepatitis B
- Paravaccinia

Tuberculosis

No síndrome general
No clínica respiratoria
Eritema indurado de Bazin – región posterior

Mantoux negativo.
InterferonTBC negativo.
Rx tórax no sugestiva

1

Infections

Bacterial

- Streptococcal infection (the most common infectious cause)
- Tuberculosis
- Leprosy
- *Yersinia, Salmonella, Campylobacter* gastroenteritis
- *Mycoplasma pneumoniae*
- Tularemia
- Leptospirosis
- Brucellosis
- *Chlamydia trachomatis*
- Psittacosis



Lepre

M. leprae y *M. lepromatosis*

- Antecedente epidemiológico
(India, Brasil, Indonesia, Nepal y Bangladesh)

- Varios tipos de lepra:

Tuberculoide (TT), Tuberculoide limitrofe (BT), Límite medio (BB)
Lepromatoso limitrofe (BL), Lepromatoso (LL), Indeterminado (I).

- Afectación cutánea, nerviosa y ocular



Reacción tipo 2. Eritema nodoso leproso
(enfermedad BL y LL)

1

Infections	
Bacterial	
▪ Streptococcal infection (the most common infectious cause)	
▪ Tuberculosis	
▪ Leprosy	
▪ <i>Yersinia</i>, <i>Salmonella</i>, <i>Campylobacter</i> gastroenteritis	
▪ <i>Mycoplasma pneumonia</i>	
▪ Tularemia	
▪ Leptospirosis	
▪ Brucellosis	
▪ <i>Chlamydia trachomatis</i>	
▪ Psittacosis	
▪ Lymphogranuloma venereum	
▪ Cat-scratch disease	
▪ Q fever (<i>Coxiella burnetii</i> infection)	
Fungal	
▪ Coccidioidomycosis	
▪ Histoplasmosis	
▪ Blastomycosis	
Viral	
▪ Infectious mononucleosis	
▪ Hepatitis B	
▪ Paravaccinia	

Neumonía por atípicas

No clínica respiratoria

No fiebre

Imagen radiológica no sugestiva

2

Drugs

Oral contraceptives

Penicillin

Sulfonamides

Bromides and iodides

TNF-alpha inhibitors (rare)

3

Inflammatory bowel disease

Crohn's disease (more often than ulcerative colitis)

Ulcerative colitis

4

Malignancy

Lymphoma (Hodgkin, most often)

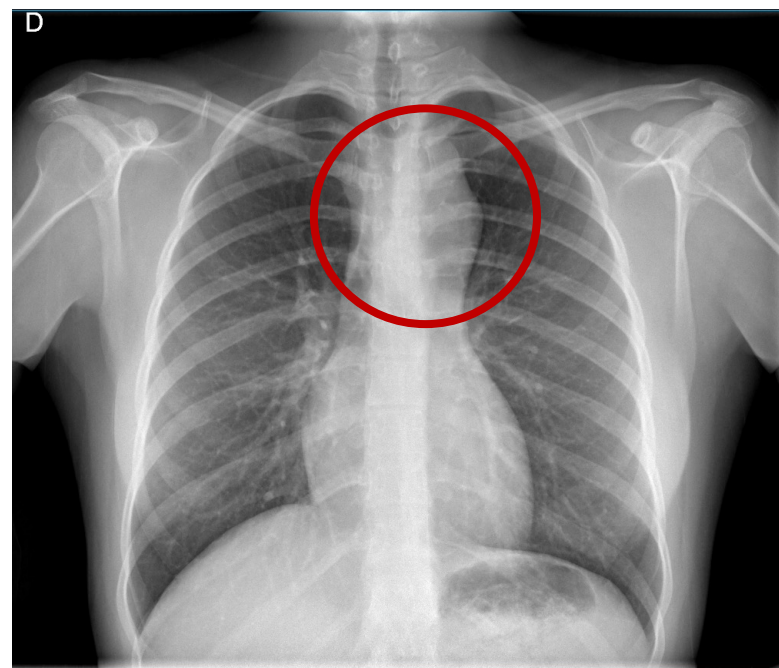
Leukemia (acute myelogenous, most often)

Internal carcinomas

Linfoma

No síndrome general ni sintomatología B

Radiológicamente masa +/- adenopatías ?



En cuanto a la radiología . . .
¿podría tratarse de una masa mediastínica anterior?

TABLE I: Categorization of Anterior Mediastinal Masses According to Predominant CT Attenuation Values

Predominant Density	Abnormality
Fat	Lipoma
	Liposarcoma
	Mediastinal lipomatosis
	Hernia
	Thymolipoma
Water	Teratoma
	Thymic cyst
	Lymphangioma
	Abscess
	Others: pleuropericardial cyst, foregut duplication cyst, cystic teratoma, cystic degeneration of malignancy, pancreatic pseudocyst
Soft tissue	Thymic hyperplasia or neoplasm
	Thyroid goiter
	Ectopic parathyroid adenoma
	Germ cell tumor
	Mediastinitis
	Acute
	Fibrosing
	Lymphadenopathy
	Lymphoma
	Metastasis
Calcification	Others: hernia, Castleman disease, sarcoma
	Malignancy
	Teratoma
	Metastasis from serous or mucinous tumors
	Metastasis from bone tumor
	Treated lymphoma
	Goiter
	Granulomatous infection
	Sarcoidosis
	Silicosis

ShahrzadM. Anterior MediastinalMasses.AJR2014; 203:W1280

Miscellaneous

Sarcoidosis

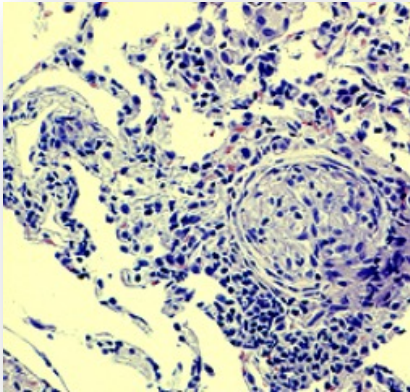


Pregnancy

Whipple disease

Behçet disease

Sweet syndrome



Granulomas no caseificantes

Sarcoidosis

Mujer joven, 20-40a

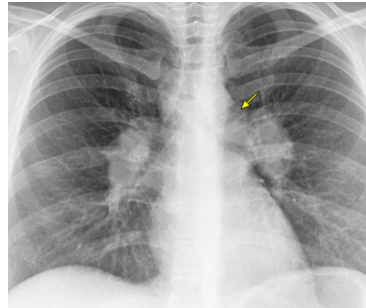
1. Clínica y Rx compatible
2. Exclusión de otras enfermedades
3. Histología compatible

Sme Löfgren

¿ECA? Baja S y E

Otros: SAA, ADA en LBA, ¿sIL2R?

Etapa 1. Adenopatía hiliar bilateral



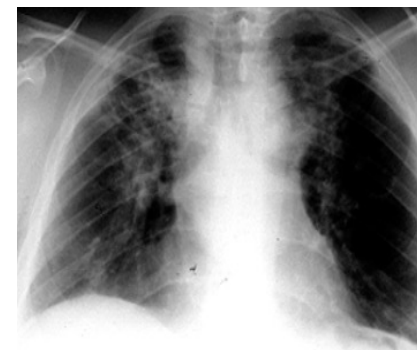
Etapa 2. previo+ parenquimatosa



Etapa 3. Parenquimatosa



Etapa 4. Fibrosis



Miscellaneous

Sarcoidosis

Pregnancy

Whipple disease

 Behcet disease

Sweet syndrome

Enfermedad de Behcet

Lesiones cutáneas (>75%): lesiones acneiformes, erupciones papulo-vesiculo-pustulosas, *pseudofoliculitis*, nódulos, **eritema nodoso (paniculitis septal – vasculitis mediano vaso)**, tromboflebitis superficial, lesiones de tipo pioderma gangrenoso, lesiones similares a eritema multiforme y púrpura palpable.

Enfermedad venosa	Enfermedad arterial
Trombosis venosa profunda	Oclusión o aneurisma de la arteria pulmonar
Tromboflebitis subcutánea	Aneurisma aórtico
Oclusión SVC	Oclusión arterial de las extremidades o aneurisma
Oclusión IVC	Otra oclusión arterial o aneurisma [¶]
Trombosis del seno cerebral	Trombo ventricular derecho
Síndrome de Budd-Chiari	
Otra oclusión venosa*	

Criterios definitorios de E. Behcet

Recurrent oral ulceration	Aphthous (idiopathic) ulceration, observed by clinician or patient, with at least three episodes in any 12-month period
Plus any two of the following:	
Recurrent genital ulceration	Aphthous ulceration or scarring, observed by clinician or patient
Eye lesions	Anterior or posterior uveitis cells in vitreous in slit-lamp examination; or retinal vasculitis documented by ophthalmologist
Skin lesions	Erythema nodosum-like lesions observed by clinician or patient; papulopustular skin lesions or pseudofolliculitis with characteristic acneiform nodules observed by clinician
Pathergy test	Interpreted at 24 to 48 hours by clinician

International Study Group for Behcet's Disease. Criteria for diagnosis of Behcet's disease. Lancet 1990

Miscellaneous

Sarcoidosis

Pregnancy

Whipple disease

Behçet disease

X Sweet syndrome



Síndrome de Sweet

- Clásico: infecciones, EII, embarazo
- Maligno: Hematológico > Sólido
- Secundario a fármacos (>G-CSF)

Infiltración neutrofílica

- **Cutáneas:** placas/nódulos inflamados borde eritemato-edematoso, localizada en cualquier región (> MMSS)
- **Extracutáneas:**
 - SNC (encefalitis, meningitis aséptica),
 - Cardiovascular (miocarditis, aortitis, EAO, IAM),
 - Pulmonar:** *alveolitis neutrofílica, derrame pleural, obstrucción de vías respiratorias*
 - Hígado (hepatitis, hepatomegalia)
 - Intestino, bazo (esplenomegalia), hueso (osteomielitis)
 - Riñones (glomerulonefritis mesangial)

Fiebre (excepto 10-20% de enf clásica o maligna)

Analítica: Leucocitosis con neutrofilia +/- anemia +/- alt. plaquetaria

Criterios definitorios de Síndrome de Sweet:

Clásico*

1. Abrupt onset of painful erythematous plaques or nodules
2. Histopathologic evidence of a dense neutrophilic infiltrate without evidence of leukocytoclastic vasculitis
3. Pyrexia $>38^{\circ}\text{C}$
4. Association with an underlying hematologic or visceral malignancy, inflammatory disease, or pregnancy, or preceded by an upper respiratory or gastrointestinal infection or vaccination
5. Excellent response to treatment with systemic corticosteroids or potassium iodide
6. Abnormal laboratory values at presentation (three of four): erythrocyte sedimentation rate >20 mm/hr; positive C-reactive protein; $>8,000$ leukocytes; >70 percent neutrophils

The presence of both major criteria (1 and 2), and two of the four minor classical Sweet syndrome.

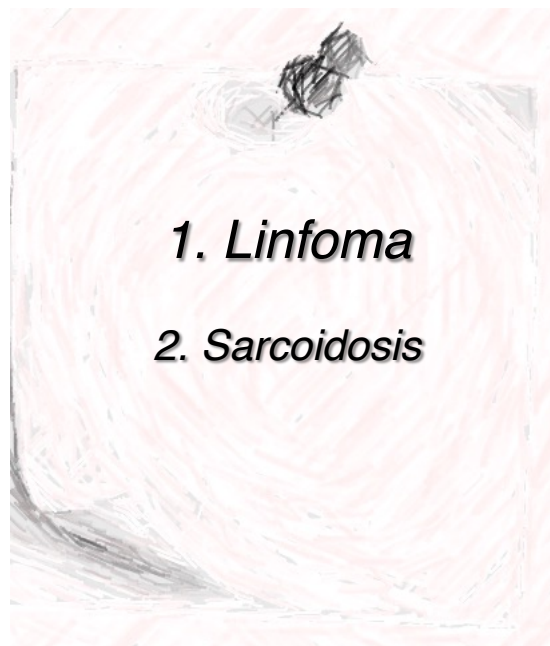
Drug-induced[¶]

- A. Abrupt onset of painful erythematous plaques or nodules
- B. Histopathologic evidence of a dense neutrophilic infiltrate without evidence of leukocytoclastic vasculitis
- C. Pyrexia $>38^{\circ}\text{C}$
- D. Temporal relationship between drug ingestion and clinical presentation, or temporally-related recurrence after oral challenge
- E. Temporally-related resolution of lesions after drug withdrawal or treatment with systemic corticosteroids

All five criteria (A, B, C, D, and E) are required for the diagnosis of drug-induced Sweet syndrome

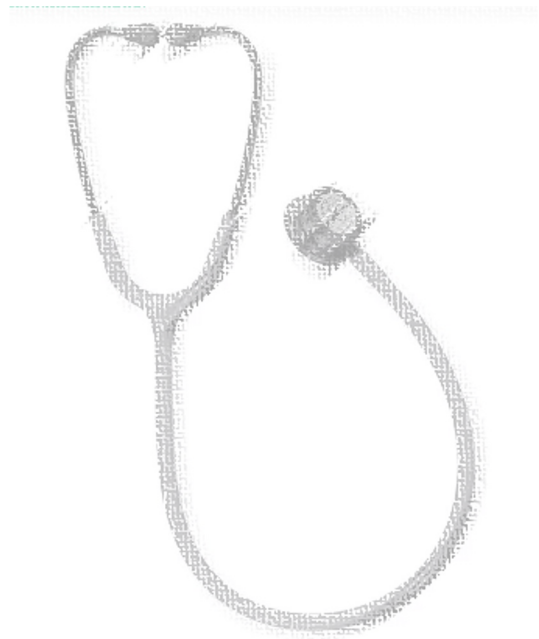
Sospecha clínica . . .

Mujer de 17 años, lesiones cutáneas – sugestivas de eritema nodoso – y masa probablemente en mediastino anterior:



Pruebas complementarias a solicitar . . .

- Analítica: ECA, B2 microglobulina, ASLO
- Serologías: VHB, VHC, VIH, atípicas
- TC torácico +/- LBA con EBUS según hallazgos
- Biopsia de lesión cutánea



Bibliografía

- Daniela Kroshinsky, et al. Erythema nodosum. UpToDate. Apr 2023.
- Joseph F Merola, MD et al. Sweet syndrome (acute febrile neutrophilic dermatosis): Pathogenesis, clinical manifestations, and diagnosis. UpToDate. Apr 2023.
- Ellison L Smith, et al. Clinical manifestations and diagnosis of Behçet syndrome. UpToDate. Apr 2023.



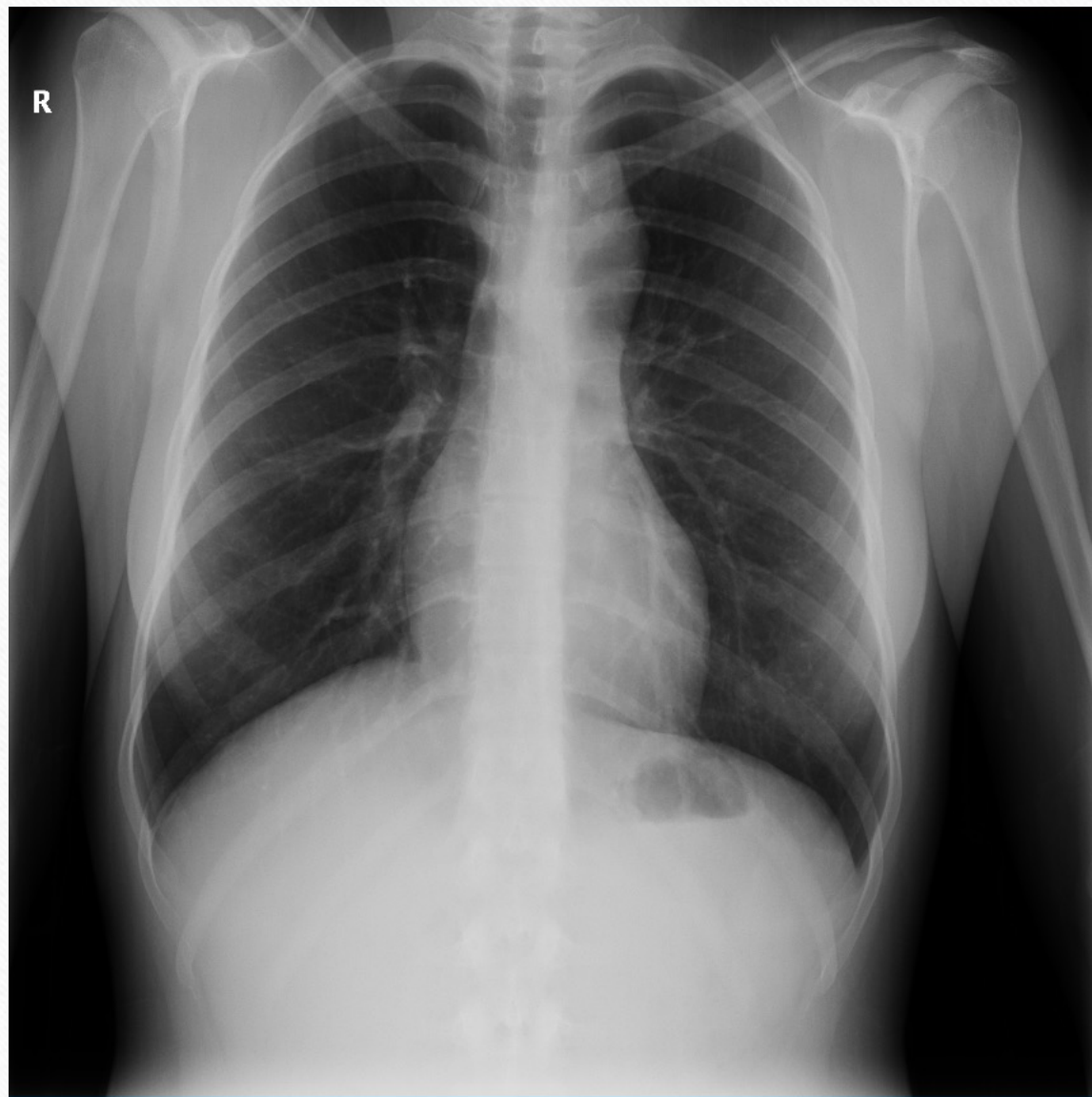
24 de mayo de 2023.

Ángela Crespo Rubio

Noelia Carracedo Falagán

CASO CLÍNICO

- Mujer 17 años sana.
- Lesiones compatibles con eritema nodoso, “a priori” no impresiona de farmacológico.
 - A/S básica normal y Rx tórax normal.
- Exploración física normal.



PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

HEMOSTASIA

Validado por: J.García (Técnico)

Fecha validación: 19/01/23 12:31

Facultativos: Dra.V.Martínez, Dr. L.Pichardo y Dr. J.A.Rodríguez

E. de Coagulación	Resultado	Unidad	Rango Referencia
Tº. T. Parcial Activada	29.8	s	25.2 - 41.0
Razón Tromboplastina	0.96		0.80 - 1.30
Tº. Protrombina	13.7	s	9.2 - 14.5
Tasa Protrombina	77	%	70 - 120
Razón Normalizada (INR)	1.19		0.80 - 1.26
Fibrinógeno Derivado	609	mg/dL	150 - 450

HEMATIMETRIA

Validado por: G-J Paz (Técnico)

Fecha de validación: 19/01/23

Hematólogos Responsables:

Dr. J. Sánchez-Real, Dra. M. Fuertes, Dr.F.Rondon

Hemograma

Serie Blanca

Leucocitos	11.1	10 ³ /μL	4.4 - 11.5
<i>Fórmula leucocitaria</i>			
	%	10 ³ /μL	Valores de referencia
Neutrófilos	↑ 78.4	8.70	2.00 - 8.00
Linfocitos	↓ 13.5	1.50	1.30 - 4.10
Monocitos	5.4	0.60	0.00 - 0.90
Eosinófilos	2.2	0.24	0.00 - 0.50
Basófilos	0.5	0.06	0.00 - 0.20

Serie Roja

Hemates	4.30	10 ⁶ /μL	3.50 - 5.30
Hemoglobina	12.9	g/dL	11.4 - 15.5
Hematocrito	37.9	%	34.0 - 46.5
VCM	88.2	fL	80.0 - 100.0
HCM	30.1	pg	26.0 - 33.4
CHCM	34.1	g/dL	31.0 - 35.5
ADE	12.9	%	10.0 - 16.0

Serie Plaquetar

Plaquetas	↑ 381	10 ³ /μL	150 - 350
Volumen Plaquetar Medio	7.7	fL	6.0 - 12.0
Plaquetocrito	0.3	%	0.1 - 0.5
ADP	16	%	8 - 18

VSG	↑ 19.00	mm	0.00 - 15.00
-----	----------------	----	--------------

PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

PARAMETROS BIOQUIMICOS SUERO

GLUCOSA	84	mg/dL	[70 - 110]
UREA	27	mg/dL	[16 - 49]
AC.URICO	4.9	mg/dL	[2.4 - 5.7]
CREATININA	0.68	mg/dL	[0.5 - 0.9]
AST	14	UI/L	[0 - 32]
ALT	9	UI/L	[0 - 33]
ALP	98	UI/L	[0 - 188]
GGT	14	UI/L	[6 - 42]
PROT.TOT	7.4	g/dL	[6 - 8]
COLEST TOT	121	mg/dL	

Deseable: <200 Limitante: 200-250 Indeseable: >250

TRIGLICERIDOS 51 mg/dL

Deseable: <150 Limitante: 150-350 Indeseable: >350

HDL COLESTEROL 54 mg/dL

HOMBRE Deseable: >45 Limitante: 35-45 Indeseable: <35

MUJER Deseable: >55 Limitante: 35-55 Indeseable: <35

LDL COLESTEROL 57 mg/dL

Deseable: <100 Limitante: 100 - 150 Indeseable: >150

INDICE ATEROGENICO 2.24 mlg/100 [0 - 4.5]
Colesterol total/ HDL colesterol

CALCIO 9.8 mg/dL [8.4 - 10.2]

FOSF INORG 3.88 mg/dL [2.5 - 4.8]

Cambio de Valores de referencia desde el 09/06/2022

LDH 246 U/L [120 - 300]

BILIRRUBINA TOT. 0.43 mg/dL [0.1 - 0.9]

IgG 1169 mg/dL [549 - 1584]

IgA 217 mg/dL [61 - 348]

IgM 91 mg/dL [23 - 259]

PRUEBA	RESULTADO	UNIDADES	VALOR REFERENCIA
E. CONVERTIDORA ANGIOTENSINA S	49	U/l	[18 - 55]
HIERRO	52	µg/dL	[37 - 145]
TRANSFERRINA	283	mg/dL	[200 - 360]
INDICE SATURACION TRANSFERRINA	18	%	[17 - 48]
FERRITINA	59	ng/mL	[7 - 140]
ALBUMINA	* 4.89	g/dL	[3.2 - 4.5]
CLORO	102	mmol/L	[98 - 107]
SODIO	139	mmol/L	[135 - 145]
POTASIO	4.5	mmol/L	[3.5 - 5.1]

INDICES SERICOS: INTERFERENCIAS ANALITICAS.

HEMOLISIS (0-10): 0

TURBIDEZ (0-5): 0

ICTERICIA (0-10): 0

PRUEBAS REUMATICAS

P.C.REACTIVA * 10.5 mg/l [0 - 5]

FACTOR REUMATOIDE (IgM) 6.4 UI/mL [0 - 20]

ANEMIAS

ACIDO FOLICO 4.17 ng/mL

Indices de referencia

Bajo: < 2.1 ng/ml

Indeterminado: 2.1 - 4.20 ng/ml

Normal: 4.20 - 19.90 ng/ml

VITAMINA B-12 447 pg/mL [197 - 771]

PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

AUTOINMUNIDAD

ANTIC ANTINUCLEARES	NEGATIVO
ANTIC CITOPLASMA NEUTROFILO	NEGATIVO
ANTIC DNA NATIVO	NEGATIVO

AUTOINMUNIDAD

screening ENAS	NEGATIVO
----------------	----------

Esta prueba incluye Ro,La,Sm,RNP,CENTROMERO, Scl-70,Jo-1

COMPLEMENTO

CH-50	>65	UI/mL	[35 - 90]
-------	-----	-------	-------------

Atención: Cambio de Valores de Referencia por cambio de técnica analítica

C-3	140	mlgrs/100	[75 - 140]
C-4	* 34.2	mlgrs/100	[10 - 34]

INMUNODEFICIENCIAS

IFN-TB	NEGATIVO
--------	----------

PRUEBA

RESULTADO

UNIDADES

VALOR REFERENCIA

MARCADORES TUMORALES SUERO

BETA 2 MICROGLOBULINA	2.09	mg/L	[0.8 - 2.40]
-----------------------	------	------	----------------

Nota: Ultimo resultado registrado:

Con fecha:

PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

PROTEINOGRAMA SUERO

Electroforesis capilar

PROTEINAS TOTALES	7.4	g/dL	[6.4 - 8.5]
ALBUMINA	4.15	g/dL	[3.75 - 5.01]
ALFA 1	0.36	g/dL	[0.21 - 0.56]
ALFA 2	* 0.95	g/dL	[0.38 - 0.84]
BETA	0.86	g/dL	[0.6 - 0.99]
GAMMA	1.09	g/dL	[0.72 - 1.46]
COCIENTE A/G	1.273		

INTERPRETACION PROTEINOGRAMA

Perfil electroforético normal. VER GRAFICO

PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

PROTEINAS ESPECIFICAS

ALBUMINA EN ORINA (Nefelometri)	0.51	mg/dL	[0 - 3]
CREATININA ORINA	175	mg/dL	
COCIENTE ALBUMINA/CREATININA	2.9	mg/g	
		0 - 30 mg/g	- Normal
		30 - 300 mg/g	- Nefropatía incipiente
		> 300 mg/g	- Nefropatía establecida

SISTEMATICO ORINA

LEUCOCITOS ORINA	NEGATIVO	
HEMATIES ORINA	* 50	[0 - 4]
DENSIDAD	1024	
PH	5.5	[5 - 7]
PROTEINAS	NEGATIVO	[NEG]
GLUCOSA	NEGATIVO	
CETONA	NEGATIVO	
BILIRRUBINA	NEGATIVO	

PRUEBA	RESULTADO	UNIDADES	VALOR REFERENCIA
UROBILINOGENO	0.2	mg/dL	[0 - 1]
NITRITOS	NEGATIVO		[NEG]
SEDIMENTO URINARIO			
HEMATIES	1-5	cel/campo	
BACTERIAS	Escasas		
CELULAS EPITELIALES	Escasas		

PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

Tipo de Muestra: **SUERO**

MARCADORES HEPATITIS B

VHB HBs Ag - Negativo
VHB anti HBs 13.80 Positivo
VHB anti HBc Negativo

MARCADORES HEPATITIS C

VHC Ac - Negativo

SEROLOGIA VIH

VIH 1/2 (Ac+ Ag p24) - Negativo

SEROLOGIA HERPESVIRUS

VEB VCA IgG - Negativo
VEB VCA IgM - Negativo
VEB EBNA IgG - Negativo
CMV IgG - Negativo
CMV IgM - Negativo

SEROLOGIA LUES

Lúes Ac totales (CMIA) - Negativo

SEROLOGIA PARASITARIA

Hidatidosis - Negativo
Toxoplasmosis IgG - Negativo
Toxoplasmosis IgM - Negativo

SEROLOGIA RESPIRATORIA

Coxiella burnetti IgG (Fase II) - Negativo
Coxiella burnetti IgM (Fase II) - Negativo
Legionella IgG+IgM - Negativo

CR REFERENCE LAB.

Borrelia burgdorferi IgG - 0.17
Se considera resultado positivo cuando el índice es superior a 1,20
Zona límite, índice entre 1,00 - 1,20

Borrelia burgdorferi IgM - 0.64
Se considera resultado positivo cuando el índice es superior a 1,50
Zona límite, índice entre 1,00 - 1,50

Mycoplasma pneumoniae IgG

1.03

Índice inferior a 0,80 - Ausencia de niveles

detectables de anticuerpos
Índice entre 0,80 - 1,09 - Zona límite
Índice igual o superior a 1,10 - Presencia de anticuerpos

-
Para descartar una posible infección reciente se pueden determinar anticuerpos de tipo IgM y/o efectuar dos análisis sucesivos de anticuerpos IgG en un intervalo de 2-4 semanas, siendo significativo un índice 2 veces superior al precedente.

Mycoplasma pneumoniae IgM

0.49

Se considera resultado positivo cuando el índice es superior a 1,10
Zona límite, índice entre 0,80 - 1,10

-
La presencia de anticuerpos de tipo IgM es compatible con infección reciente.

Chlamydia pneumoniae IgG

0.88

Índice inferior a 0,80 - Ausencia de exposición anterior
Índice entre 0,80-1,09 - Zona límite
Índice superior o igual a 1,10 - Presencia de anticuerpos

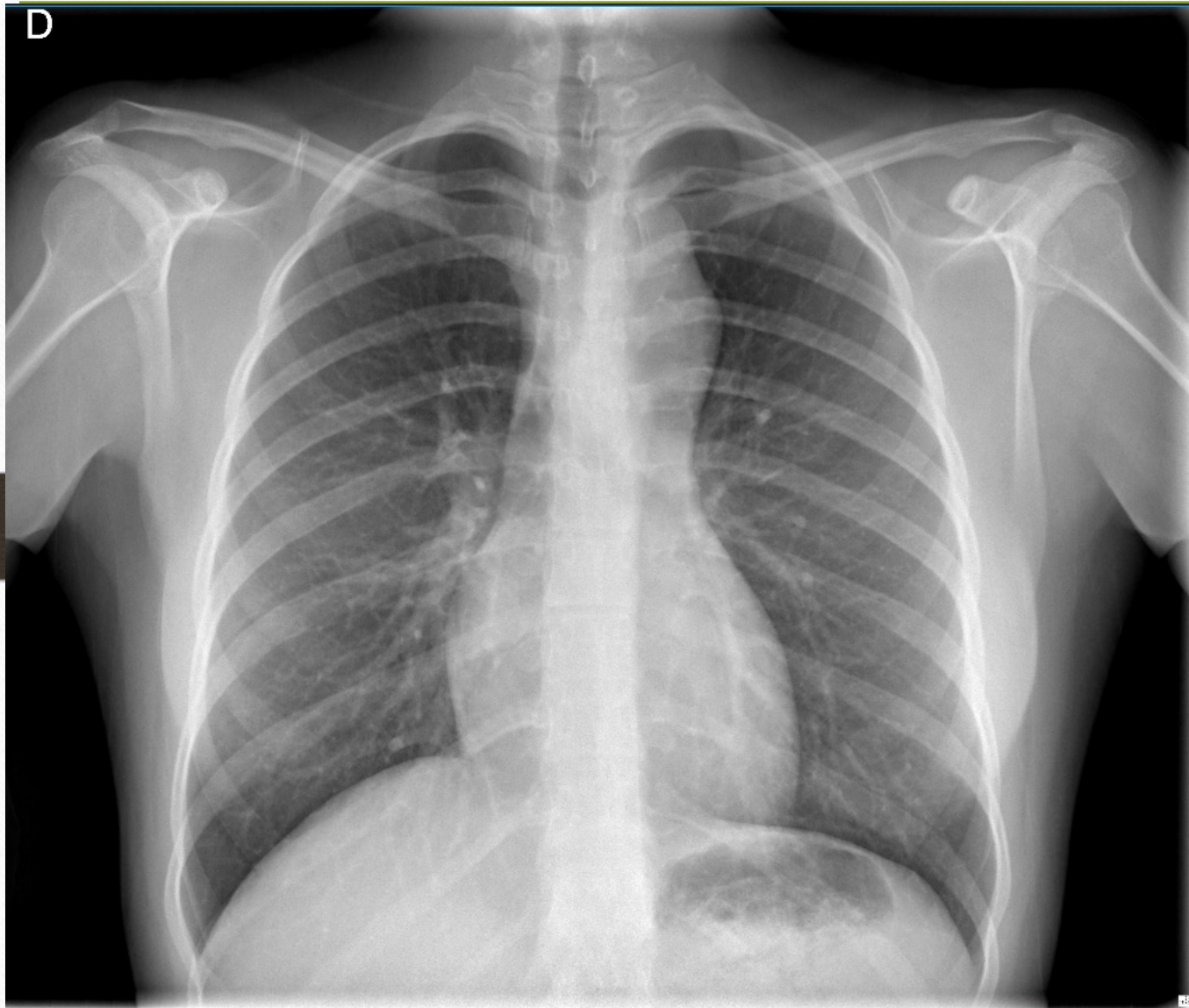
-
Para descartar una posible infección reciente se pueden determinar anticuerpos de tipo IgM y/o efectuar dos análisis sucesivos de anticuerpos IgG en un intervalo de 2-4 semanas, siendo significativo un índice 2 veces superior al precedente.

Chlamydia pneumoniae IgM

0.21

Se considera resultado positivo cuando el índice es superior a 1,10
Zona límite, índice entre 1,00 - 1,10

D



PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

Rx tórax

70102: TORAX PA Y LAT

FECHA: 19/01/2023

DATOS CLÍNICOS: Eritema nodoso.

SERVICIO DE RADIODIAGNÓSTICO

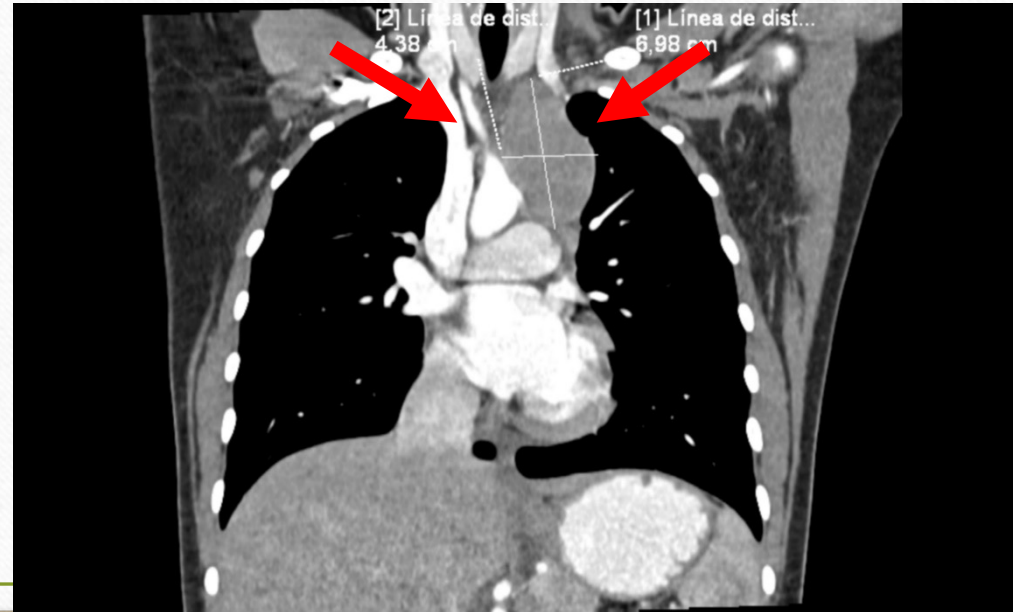
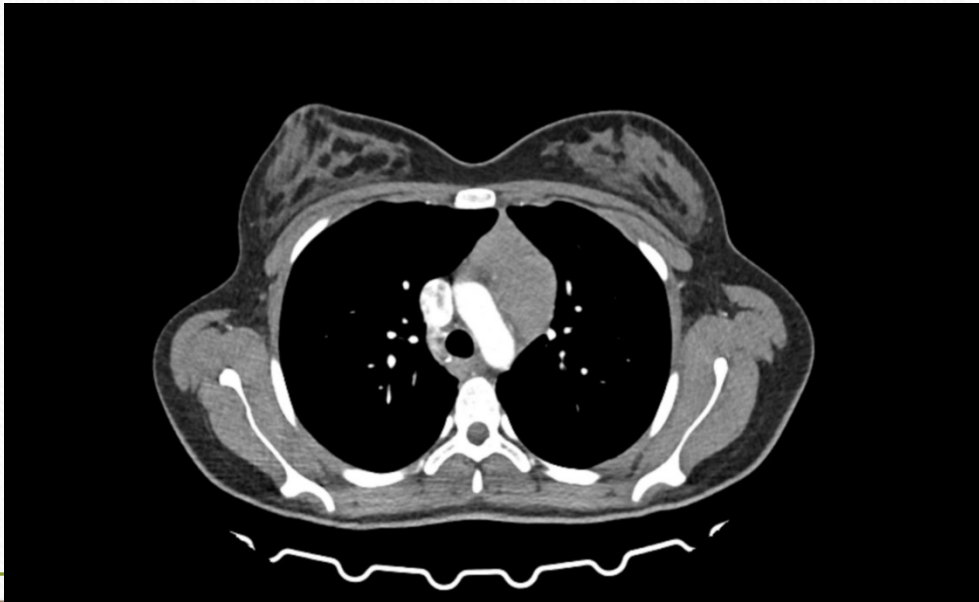
HALLAZGO:

Borramiento de la banda paratraqueal derecha, ligero ensanchamiento mediastínico superior izquierdo que borra el cayado aórtico, también se observa probable ocupación de la ventana aortopulmonar. Estos hallazgos serían compatibles con la existencia de adenopatías mediastínicas, de predominio izquierdo.

Hilios pulmonares de calibre normal.

CONCLUSION:

Probables adenopatías mediastínicas, de predominio izquierdo, a descartar sarcoidosis o un síndrome linfoproliferativo.



PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

TAC de EXTENSIÓN:

71002: TC TORACO-ABDOMINAL CON CONTRASTE

FECHA: 26/01/2023

DATOS CLÍNICOS: 17 años. Eritema nodoso. Sospecha de adenopatías mediastínicas. Probable sarcoidosis. Descartar linfoma.

SERVICIO DE RADIODIAGNÓSTICO

HALLAZGO:

TC toraco-abdominal tras la administración de contraste oral e intravenoso:

Gran lesión hipodensa polilobulada en el mediastino anterior (prevascular), que rodea a la vena innominada izquierda y que desplaza hacia posterior los troncos supraaórticos, sin provocar estenosis. Mide aproximadamente 70 x 41 mm de diámetros máximos en el plano axial. Plantea el diagnóstico diferencial entre una adenopatía/conglomerado adenopático de aspecto necrótico y un quiste tímico (aunque parece existir plano graso de separación entre la lesión y una leve hiperplasia tímica / ausencia de regresión).

No identifico otras adenopatías torácicas.

Corazón y grandes vasos de tamaño normal.

No identifico derrame pleural ni pericárdico.

No se observan alteraciones pleuroparenquimatosas pulmonares.

Se ven tres nódulos pulmonares periféricos en ambas bases pulmonares, de morfología poligonal, sugestivos de ganglios intraparenquimatosos

No se ven nódulos pulmonares sospechosos.

Hígado de tamaño, morfología y atenuación normales, sin LOEs.

Eje esplenoportal permeable. Aorta abdominal de calibre normal.

Bazo, páncreas, vesícula, vía biliar, suprarrenales, riñones y vejiga sin alteraciones.

Mínima cantidad de líquido libre en Douglas, dentro límites normales teniendo en cuenta la edad y sexo de la paciente.

No se ven adenopatías abdominopélvicas. Ganglios milimétricos retroperitoneales periaórticos bilaterales, inespecíficos.

No se ven alteraciones óseas.

CONCLUSIÓN:

Gran lesión quística en el mediastino anterior, que plantea el diagnóstico diferencial entre un quiste tímico y una adenopatía / conglomerado adenopático único de aspecto necrótico a valorar enfermedad de Castleman / enfermedad por arañazo de gato / infección granulomatosa sin poder descartar linfoma (menos probable).

DIAGNÓSTICO



- Se comenta el caso con Servicio de Radiología, quienes consideran elevado riesgo para realización de BAG de la lesión tanto guiado por eco como por TAC.
- Se decide remitir a Cirugía Torácica de Salamanca.

DIAGNÓSTICO

PROCEDIMIENTO

0WBC4ZX: Biopsia por mínima invasión (VATS) de mediastino,

HALLAZGOS

Masa en mediastino que recubre el cayado de la aorta y está recubierta por el nervio frénico

COMENTARIOS

Biopsia de dicha masa. Comprobación de hemostasia y aerostasia.

COMPLICACIONES: ninguna

DIAGNÓSTICOS

Diagnóstico principal:

C81.22 | LINFOMA DE HODGKIN, CELULARIDAD MIXTA, GANGLIOS LINFATICOS INTRATORACICO

INFORME DE ANATOMÍA PATOLÓGICA:

Macroscopía: A) Remitido como " Masa mediastínica anterior": Se reciben múltiples fragmentos pequeños blanco-grisáceos, de consistencia elástica, que en conjunto miden 2 cm de longitud máxima. Inclusión total en 1 bloque.

Microscopía: .

Diagnóstico: Mediastino (masa mediastínica): LINFOMA DE HODGKIN CLÁSICO, compatible con la variante CELULARIDAD MIXTA

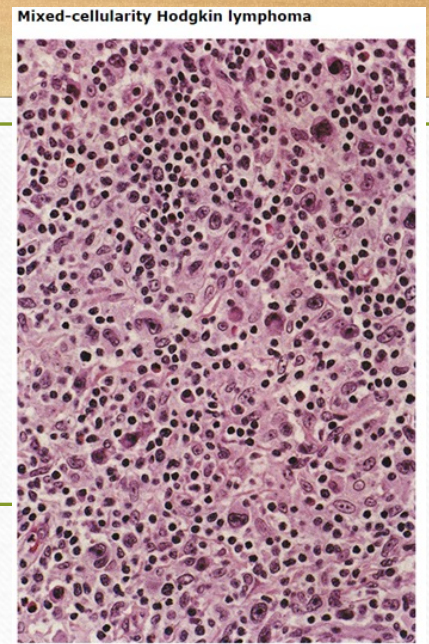
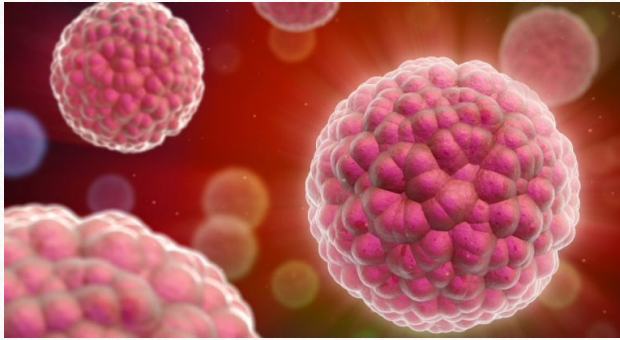
Inmunofenotipo: CD45 -; CD20 -; CD30 +; CD15 +, PAX-5 + débil; CD3 -; EBER -.

TRATAMIENTO

Además de cumplir las recomendaciones que se le ha entregado en el informe de enfermería y fisioterapia, tomará la siguiente medicación, que será revisada y modificada de acuerdo a la evolución, por su médico.

- Paracetamol 1 gramo cada 8 horas (4h, 12h, 20h) mientras tenga dolor.
- Ibuprofeno 600mg (un comprimido con desayuno, comida y cena) mientras tenga dolor.
- Omeprazol, 20 mg por las mañanas (una cápsula) mientras tome el Ibuprofeno.

DIAGNÓSTICO



Mixed-cellularity Hodgkin lymphoma
There is an absence of fibrous bands in mixed-cellularity Hodgkin lymphoma.

- **LINFOMA DE HODGKIN CLÁSICO**, compatible con la variante **CELULARIDAD MIXTA**.
 - Inmunofenotipo: CD45 -; CD20 -; CD30 +; CD15 +, PAX-5 + débil; CD3 -; EBER -.

Se REMITE a HEMATOLOGIA

- **TRATAMIENTO PREVISTO:**
 - **6 ciclos** de Poliquimioterapia **ABVD** (Adriamicina, Bleomicina, Vinblastina, Dacarbacina).
- Tratamiento poco gonadotóxico
 - **No** se puede **descartar** la escalada a **pautas quimioterápicas intensivas** (incluido trasplante de médula) en caso de que la respuesta inicial no sea satisfactoria.
 - Se solicita consulta a la **Unidad de Reproducción Asistida** para preservación de gametos, previo inicio de la Quimioterapia prevista para el día 06/03/2023.

PET-TAC de ESTADIFICACIÓN y previo inicio TRATAMIENTO

SERVICIO DE MEDICINA NUCLEAR

DESCRIPCION EXPLORACION:

PET-TC con 310.8 MBq de [18F]FDG en regiones cervical, torácica, abdominal, pélvica y extremidades. Valor de cuantificación SUVmax obtenido de acuerdo con las especificaciones de la acreditación europea de excelencia FDG-PET/CT-EARL de la EANM.

HALLAZGO:

1. Se identifican varias lesiones hipermetabólicas en el mediastino prevascular, compatibles con infiltración linfoproliferativa de alto grado: destaca una masa con SUVmax= 18.4 y aproximadamente 4.7 x 4.5 cm APxT, así como otra con SUVmax= 13.7 y aproximadamente 1.7 x 3.2 cm.

2. Otros hallazgos:

- Bazo de aproximadamente 10.5 cm CC, con distribución fisiológica de la FDG.
- Incremento difuso de actividad en la médula ósea, atribuible a etiología reactiva-hiperplásica (inflamación, anemia-citopenia).
- Incremento de actividad en pared torácica izquierda (SUVmax= 4.9), que muestra trayecto lineal y se corresponde con imagen de partes blandas a la altura de 5º-6º arcos costales izquierdos, que afecta a planos musculares y a tejido celular subcutáneo. Sugiere probable etiología inflamatoria-infecciosa, a correlacionar con antecedente de biopsia reciente. Además, se observa otro aumento de actividad en el tejido subcutáneo, a la altura del 7º arco anterior ipsilateral, sugerente de similar origen.
- Micronódulos pulmonares en ambos lóbulos inferiores, ametabólicos y de carácter inespecífico.

El resto del estudio muestra distribución fisiológica de la FDG.

CONCLUSION:

Lesiones hipermetabólicas en el mediastino anterior, compatibles con infiltración linfoproliferativa de alto grado (probable estadio I).

DIAGNÓSTICO DEFINITIVO

- **LINFOMA DE HODGKIN CLÁSICO TIPO CELULARIDAD MIXTA ESTADIO IA** con masa **BULKY** a nivel mediastínico (7.5 cm aprox de diámetro sumatorio de 2 conglomerados contiguos), sin otros factores de riesgo.
 - Riesgo TL2 de protocolos LH-EuroNet/SEHOP.

EuroNet-PHL-C2: Segundo estudio internacional intergrupo para el linfoma de Hodgkin clásico en niños y adolescentes

EuroNet-PHL-C2: Second International Inter-Group Study for Classical Hodgkin's Lymphoma in Children and Adolescents - ES

Tipo de ensayo clínico : Ensayo clínico de protocolos Fase : III
Proyecto en reclutamiento : No
Estado : Ensayos clínico en curso
Entidades financiadoras :
Cobertura geográfica : Internacional
Patrocinador : Justus-liebig-universität gießen
[Sitio web](#)

Investigador principal de ensayo clínico
Dr. Ana FERNÁNDEZ-TEJERO ALVAREZ
Unidad de Onco-Hematología pediátrica
Hospital Universitario Virgen Macarena
Avenida Doctor Fedriani, 3
41071 SEVILLA
ESPAÑA

[Más información](#)
Teléfono : 34 955008000
Fax : -
[Sitio web](#)

Patrocinador de ensayo clínico
JUSTUS-LIEBIG-UNIVERSITÄT GIESSEN
Justus-Liebig-Universität Gießen
Ludwigstrasse 23
35390 GIESSEN
ALEMANIA

[Más información](#)
Teléfono : 00 49 (0)0641 990
Fax : -
[Sitio web](#)

EVOLUCIÓN

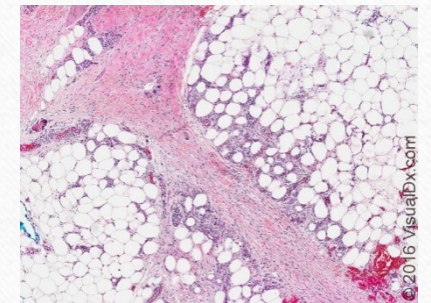
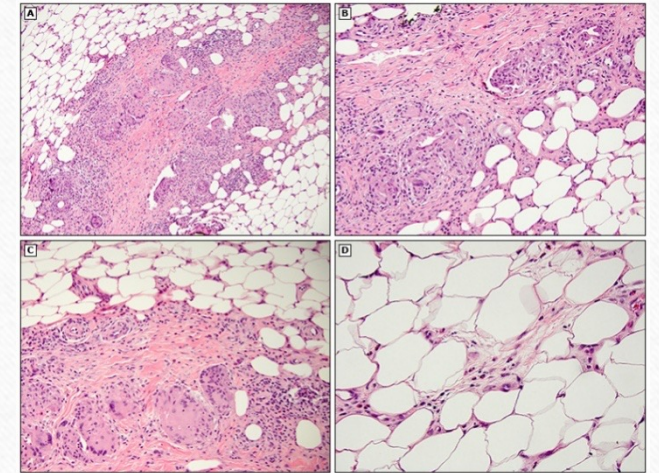
- Su familia solicita asistencia en centro especializado en enfermedades de la edad pediátrica y adolescencia, donde el entorno en el que reciba el tratamiento sea de gente de su edad, pues refieren que la relación con otros adolescentes con cáncer le ayudará a superar emocionalmente su situación.
- Por otro lado, aunque los padres y la hermana de la paciente residen actualmente en León, no tiene soporte familiar en esta provincia pues tienen toda la familia en Madrid, de donde son originarios, por lo que solicitan asistencia en el **Hospital Niño Jesús de Madrid**, donde además trabaja una tía materna de la paciente como psico-oncóloga.

ERITEMA

NODOSO

EPIDEMIOLOGIA y PATOGENIA

- Reacción cutánea de hipersensibilidad retardada.
- Más frecuente **mujeres** (6:1) entre 2ª-4ª década.
- PATOGENIA ⇨ **PANICULITIS SEPTAL** sin vasculitis
 - Depósito complejos inmunes en vénulas septales de la grasa subcutánea, reclutamiento neutrófilos con formación TNF y formación de granulomas.
 - Posible predisposición genética (datos limitados)
 - Asociación algunos tipos HLA **en sarcoidosis** y **EII**.



ETIOLOGIA

Conditions associated with erythema nodosum

UpToDate®

Infections

Bacterial

- Streptococcal infection (the most common infectious cause)
- Tuberculosis
- Leprosy
- *Yersinia*, *Salmonella*, *Campylobacter* gastroenteritis
- *Mycoplasma pneumoniae*
- Tularemia
- Leptospirosis
- Brucellosis
- *Chlamydia trachomatis*
- Psittacosis
- Lymphogranuloma venereum
- Cat-scratch disease
- Q fever (*Coxiella burnetii* infection)

Fungal

- Coccidioidomycosis
- Histoplasmosis
- Blastomycosis

Viral

- Infectious mononucleosis
- Hepatitis B
- Paravaccinia

SARS-CoV2 vacunas.

Drugs

Oral contraceptives

Penicillin

Sulfonamides

Bromides and iodides

TNF-alpha inhibitors (rare)

ETIOLOGIA

Conditions associated with erythema nodosum

Inflammatory bowel disease

Crohn's disease (more often than ulcerative colitis)

Ulcerative colitis

Malignancy

Lymphoma (Hodgkin, most often)

Leukemia (acute myelogenous, most often)

Internal carcinomas

Miscellaneous

Sarcoidosis

Pregnancy

Whipple disease

Behçet disease

Sweet syndrome

TNF: tumor necrosis factor.

UpToDate®

ETIOLOGIA

- IDIOPÁTICA.

Arthritis
& Rheumatology

AN OFFICIAL JOURNAL OF
THE AMERICAN COLLEGE OF
RHEUMATOLOGY

AMERICAN COLLEGE
of RHEUMATOLOGY
Empowering Rheumatology Professionals

ERYTHEMA NODOSUM

Etiologic and Predictive Factors in a Defined Population

CARLOS GARCÍA-PORRÚA, MIGUEL A. GONZÁLEZ-GAY, MANUEL VÁZQUEZ-CARUNCHO,
LUIS LÓPEZ-LAZARO, MERCEDES LUEIRO, MARIA L. FERNÁNDEZ,
JAVIER ALVAREZ-FERREIRA, and RAMÓN M. PUJOL

37%

Erythema nodosum: an evaluation of 100 cases

A. Mert¹, H. Kumbasar¹, R. Ozaras¹, S. Erten², L. Tasli³, F. Tabak¹, R. Ozturk¹

¹Infectious Diseases and Clinical Microbiology, Cerrahpasa Medical Faculty, Istanbul University;

²Internal Medicine Clinic, Gebze Hospital, Istanbul; ³Dermatology, Cerrahpasa Medical Faculty, Istanbul University, Istanbul.

53%

Clinical and Experimental Rheumatology 2007; **25**: 563-570.

CLÍNICA

- Nódulos eritematosos, sensibles tacto, no ulcerados, inmóviles, a nivel pretibial y diámetro 2-5 cm.
- Acompañados (1-3 semanas):
 - ✓ Astenia, malestar, fiebre, artralgias, infección VAS...
- Resolución sin cicatriz (8 sem desde presentación).
- “Eritema contusiforme”.
- Hiperpigmentación residual (meses).



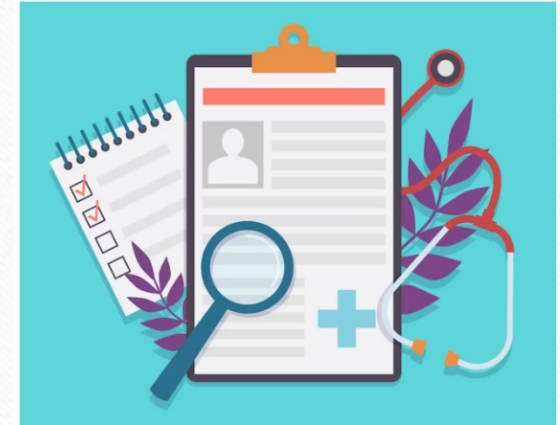
DIAGNÓSTICO

- CLÍNICO

- Estudio causas subyacentes.

- BIOPSIA ⇨ **presentación ATÍPICA**

- ✓ No localización pretibial.
- ✓ Púrpura.
- ✓ Ulceración.
- ✓ Tamaño nódulos: > 5 cm.
- ✓ Inmunosupresión.



DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

- ✓ ERITEMA INDURADO de BAZIN.
- ✓ CELULITIS: bacterianas, víricas o fúngicas.
- ✓ PAN.
- ✓ Nódulos subcutáneos metastásicos.
- ✓ Paniculitis pancreática.
- ✓ Déficit α -antitripsina.



TRATAMIENTO

- Tratamiento de la causa.

- Casos leves **NO** requieren **TRATAMIENTO**.
 - ✓ AUTORRESOLUCIÓN en pocas semanas.

- Medidas generales:
 - ✓ Elevar EEII.
 - ✓ Reposo.
 - ✓ Medias de compresión (bajo grado).

TRATAMIENTO

RECURRENCIA CRÓNICA (Grado 2C)

- Dapsona.
- Colchicina.
- Hidroxicloroquina.

2ª LÍNEA (Grado 2C) - Corticoides sistémicos.

1ª LÍNEA (Grado 2C)

- AINEs: ibuprofeno/naproxeno/indometacida.
- Yoduro potásico: resolución precoz.



MANIFESTACIONES CLÍNICAS LH CLÁSICO

✚ Progresión lenta: clínica aparece semanas-meses previos.

✚ **Adenopatías indoloras**: 2/3 pacientes.

► Cuello (60-80%) >> Axilar (30%) >> Inguinal (10%).

✚ **Masa mediastínica (anterior)**: síntomas compresivos

✚ **Síntomas B** (fiebre, sudoración nocturna, pérdida peso)

► <20% estadios iniciales y >50% estadios avanzados.

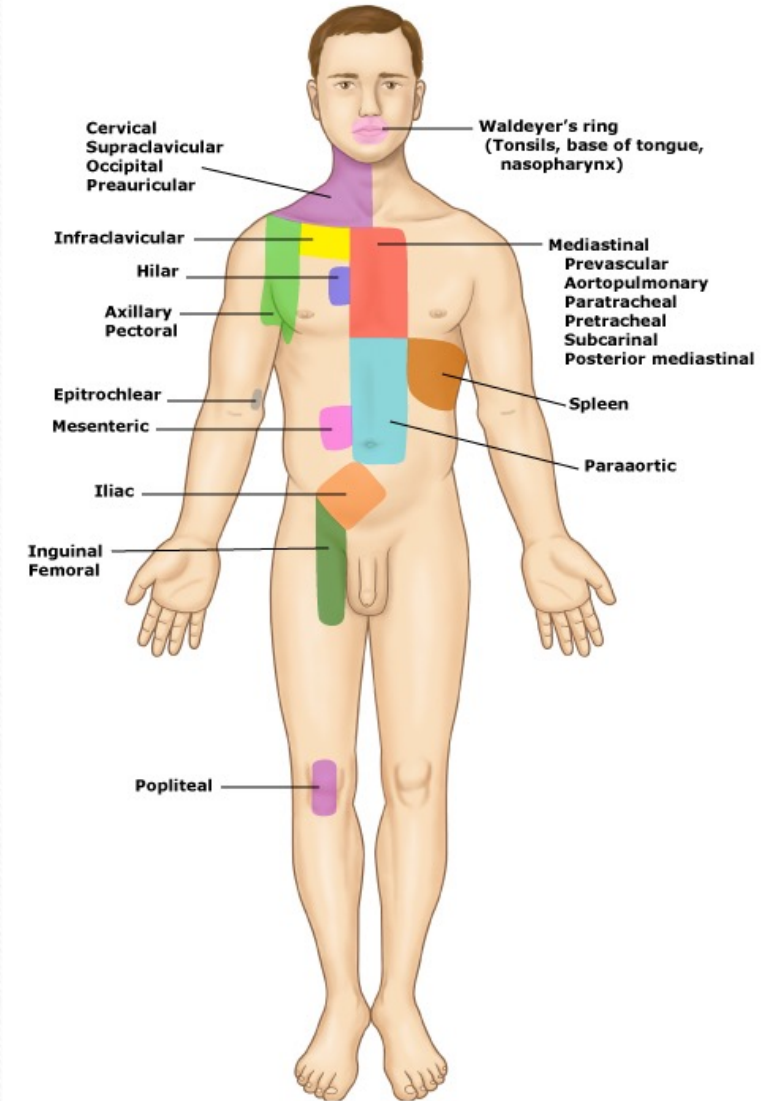
✚ **Prurito** ⇨ 10-15% (puede preceder meses).

✚ **Adenopatías dolorosas con ingesta de alcohol** (poco frecuente).

✚ **Otras:**

► Afectación hepática, lesiones cutáneas, afectación neurológica, síndrome nefrótico, infiltración medular...

Lymph node regions in lymphoma



Lymph node regions used to determine stage in lymphoma.

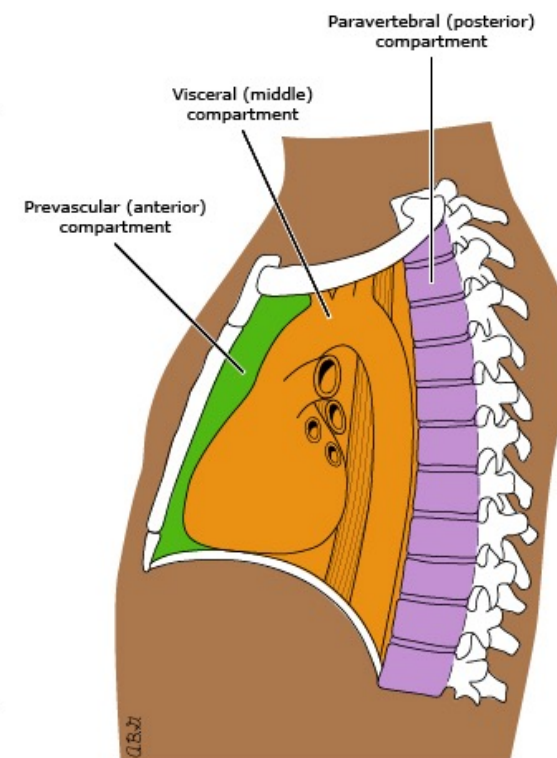
UpToDate®

Differential diagnosis of mediastinal mass

Anterior compartment	Middle compartment	Posterior compartment
Thymus - Thymoma - Thymic cyst - Thymic hyperplasia - Thymic carcinoma	Bronchogenic cyst	Neurogenic tumors - Neurofibroma - Neurilemmoma - Neurosarcoma - Ganglioneuroma - Ganglioneuroblastoma - Neuroblastoma - Chemodectoma - Pheochromocytoma
Lymphoma	Pericardial cyst	Meningoceles
Germ cell tumor - Teratoma/dermoid cyst - Seminoma - Non-seminoma - Yolk sac tumor - Embryonal carcinoma - Choriocarcinoma	Lymphadenopathy - Lymphoma - Sarcoid - Metastatic lung cancer	Thoracic spine lesions (eg, Pott's disease)
Intrathoracic thyroid - Substernal goiter - Ectopic thyroid tissue	Enteric cyst	
Parathyroid adenoma	Esophageal tumors	
Hemangioma	Vascular masses and enlargement	

• **"terrible Ts": thymoma, teratoma/germ cell tumor, (terrible) lymphoma, and thyroid tissue.**

Mediastinal compartments



The figure demonstrates the boundaries of the mediastinal compartments based upon the three-compartment ITMIG classification^[1].

1. Carter BW, Benveniste MF, Madan R, et al. ITMIG Classification of Mediastinal Compartments and Multidisciplinary Approach to Mediastinal Masses. Radiographics 2017; 37:413.

A word cloud featuring the phrase "Thank You" in numerous languages and scripts. The words are arranged in a circular pattern, with "thank you" in large red letters at the center. Other prominent words include "gracias" in green, "mercí" in orange, "danke" in blue, and "shukriya" in purple. Smaller words like "arigato", "terima kasih", "dank je", and "mochchakkeram" are also visible. The colors of the words vary, creating a vibrant and multicultural visual.