

TUBERCULOSI EXTRAPULMONAR: DIAGNÒSTIC PER LA IMATGE A URGÈNCIES

Màrius Sánchez, Yaiza Rovira, Ignasi Guasch, Maite Misis, Georgina Carrió, Josep M. Mòdol.
Servei Urgències-UCE. Servei Medicina Intensiva. Servei de Radiodiagnòstic.
Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Badalona

Nom autor: Màrius Sánchez Lloc de treball: Hospital Germans Trias I Pujol

Data recepció: 12.10.2015 Data acceptació: 26.10.2015

Mail: marius_sanchez@hotmail.com

Forma de citació: Sánchez M, Rovira Y, Guasch I, Misis M, Carrió G, Mòdol JM. *Tuberculosis pulmonar: diagnòstic per la imatge a urgències*. ReMUE.c@t 2017;4(1):31-35

CAS 1

Motiu de consulta

Dolor lumbar de característiques inflamatòries de llarga evolució.

Antecedents personals

Home de 62 anys. Natural de l'Índia, amb estada recent de 2 mesos en el seu país d'origen. Dolor lumbar de 6 mesos d'evolució, orientat com a lumbociatàlgia i tractat de forma simptomàtica, amb úlcera lumbar de 4 mesos que és tractada sense èxit amb diverses tandes antibiòtiques empíriques.

Malaltia actual

Empitjorament del dolor lumbar amb impotència funcional progressiva durant les 2 setmanes prèvies a la consulta a urgències. Explica síndrome constitucional amb pèrdua de pes (15 kg) en els últims mesos. Refereix tos escassament productiva amb esput blanquinós.

Exploració física

Mal estat general. Hipofonesi camp pulmonar dret amb sibilants dispersos. Exploració aparell locomotor dificultada per dolor. Força extremitats inferiors conservada. Maniobres radiculars positives. No incontinència d'esfínters. Dolor a la palpació apòfisis espinoses lumbars. Maniobra de Goldthwait ++. Reflexes rotulians abolits. No signe de Babinski.

Exploracions complementàries a urgències

Analítica general on destaca una xifra de leucòcits normals i una discreta anèmia. La Rx de columna lumbar mostra desestructuració a nivell de L4 amb pèrdua espai discal L4-L5 (Figura 1). La RMN informa de destrucció de la plataforma dels cos vertebral L4 i associació de component de parts toves amb col·leccions paravertebrals que envaeixen l'espai epidural i condicionen una

compressió molt severa del sac dural a l'alçada de L4, amb extensió pel múscul psoes dret, tot ell compatible amb espondilitis infecciosa, probablement d'etiologia tuberculosa (Figura 2). S'extreuen hemocultius i es cursa estudi d'esput i determinació de BK en orina.

Diagnòstic diferencial a urgències

Atesos els antecedents epidemiològics del pacient, l'evolució clínica i les troballes a la RMN, tot orienta cap a un cas d'espondilodiscitis tuberculosa, sense poder descartar altres causes d'espondilodiscitis com la bacteriana.

Evolució clínica i proves complementàries fora d'urgències

El pacient ingressa a Reumatologia. La PPD feta a urgències resulta positiva. Es realitza PAAF i biòpsia de col·lecció de psoes i de col·lecció interdiscal guiada per TAC (Figura 3). D'aquest estudi resulta una PCR positiva per *M. Tuberculosis* i posteriorment també és positiu el cultiu de Löwenstein així com el d'esput. S'inicia tractament amb Isoniazida, Rifampicina, Piracinamida i Etambutol. Durant la seva evolució el pacient persisteix amb dolor lumbar sever i amb limitació de la mobilitat important, precisant de clorur mòrfic. Paral·lelament es decideix intentar drenatge de col·leccions en psoes guiat per TC i es col·loquen 2 drenatges, un a psoes i un altre en disc intervertebral (Figura 4). A més de l'afectació discal, el pacient presenta afectació pulmonar de segment posterior de LSD en probable relació amb focus pneumònic per TBC. L'evolució és desfavorable en context de xoc sèptic agreujat per broncoaspiració deguda a baix nivell de consciència. Ingressa a la UCI però resulta èxitus en menys de 24h per fracàs multiorgànic ràpidament progressiu.

Diagnòstic final

Tuberculosis disseminada amb afectació pulmonar, osteoarticular i parts toves.

CAS 2**Motiu de consulta**

Mutisme de 48 hores d'evolució.

Antecedents personals

Dona de 19 anys, natural de Pakistan, amb retràs psicomotor i epilèpsia.

Malaltia actual

És portada a urgències per un quadre de mutisme de 48h d'evolució, amb febre i tos durant tota la setmana prèvia.

Exploració física

Destaca un baix nivell de consciència (Glasgow Coma Scale 10) i una focalitat neurològica en forma d'hemiparèsia dreta i signes meningis incipients.

Exploracions complementàries a urgències

Davant la sospita de meningoencefalitis es practica una punció lumbar amb extracció d'un líquid cefaloraquidi (LCR) clar amb 539 cèl·lules (530 hematies i 9 leucòcits), 0.3g/L de proteïnes i glucosa de 41mg/dL. En l'estudi de la tinció gram no s'observen gèrmens i l'antigen del pneumococ en el LCR resulta negatiu. La TC cranial informa de signes compatibles amb tumefacció cerebral difusa i hidrocefàlia activa, amb la presència a nivell temporal esquerre d'una lesió compatible amb encefalitis i realç de les meninges (Figura 5). La Rx de Tòrax inicial revela la presència de lesions en ambdós lòbuls superiors compatibles amb cavernomes o bronquièctasis. Es cursen proves d'amplificació genòmica (PCR) per a virus del grup herpes i *M. tuberculosis*.

Diagnòstic diferencial a urgències

La clínica de la pacient amb febre, alteració del nivell de consciència i focalitat neurològica, és altament suggestiva de meningoencefalitis, i ho recolza les troballes obtingudes amb la TC cranial. Les característiques del LCR orienten cap a una meningitis asèptica. De totes maneres, no es poden descartar altres causes com la comicial, o els tòxics i els accidents cerebrovasculars que, en aquest cas, semblen una etiologia menys probable.

Evolució clínica i proves complementàries fora d'urgències

A urgències s'inicia Cefotaxima, Vancomicina, Ampicil·lina, Aciclovir, corticoides i tractament anticomercial amb l'orientació diagnòstica de meningoencefalitis. La pacient ingressa en una unitat de crítics on presenta una nova davallada del nivell de consciència fins a 8 en l'escala de Glasgow, pel que requereix d'intubació orotraqueal i col·locació d'un drenatge ventricular extern per pal·liar la hidrocefàlia (Figura 6). La PCR en LCR resulta positiva per *M. tuberculosis*, pel que s'inicia tractament tuberculostàtic amb 4 quàdruple teràpia mantenint els corticoides. Es realitza TC toracoabdominal que és compatible amb tuberculosi pulmonar, focus d'osteomielitis lumbar i abscess en relació al múscul psoes dret i en espai retrocrual (Figura 7). A la mostra d'esput, a la tinció de Ziehl-Neelsen, s'observen abundants Bacils Àcid Alcohol Resistents (BAAR) malgrat el cultiu per micobacteris resulta finalment negatiu. La pacient evoluciona favorablement i actualment es troba en tractament rehabilitador per hemiparèsia dreta residual com a seqüela de la meningoencefalitis.

Diagnòstic final

Tuberculosis disseminada, amb afectació neurològica, pulmonar i amb abscess a psoes dret amb extensió a musculatura paravertebral.

CAS 3**Motiu de consulta**

Hemoptisi franca.

Antecedents personals

Home de 49 anys. Diagnosticat de tuberculosi pulmonar complicada amb hidropneumotòrax esquerre que va requerir de drenatge pleural un mes abans. Actualment en tractament tuberculostàtic.

Malaltia actual

Pacient portat pel SEM a urgències per hemoptisi amenaçant monosimptomàtica.

Exploració física

Tendència a la hipotensió arterial. Pal·lidesa mucocutània. Treball respiratori amb taquipnea i tiratge intercostal. Auscultació respiratòria amb crepitants a les bases pulmonars.

Exploracions complementàries a urgències

A l'analítica destaca hemoglobina de 8g/dL. Es realitza angio TC toràcica que informa de la

presència d'hidropneumotòrax esquerre residual que es comunica amb lesió cavitada a LSE i lesió nodular hipercaptant en la cavitat aèria pulmonar esquerra, suggestiva de pseudoaneurisme de l'artèria pulmonar (Pseudoaneurisme de Rasmussen) (Figura 8). Es practica una arteriografia urgent que confirma la presència d'un pseudoaneurisme trencat a nivell de la branca de l'artèria pulmonar al lòbul inferior esquerre.

Diagnòstic diferencial a urgències

Les causes més freqüents d'hemoptisi al nostre medi són les bronquièctasis i la tuberculosi activa, tenint en compte sobretot els antecedents del pacient. La neoplàsia pulmonar resulta poc probable donat tot l'estudi radiològic i no es compleixen criteris de malaltia pulmonar obstructiva crònica. Tampoc es referia antecedent traumàtic ni es coneixien indicis per sospitar l'hemorràgia alveolar.

Evolució clínica i proves complementàries fora d'urgències

A urgències, es procedeix a la embolització selectiva amb coils del pseudoaneurisme amb èxit (Figura 9). Posteriorment el pacient ingressa a la planta d'hospitalització amb resolució progressiva dels esputos hemoptoics. En els estudis d'esput es visualitzen BAAR. Donada la bona evolució el pacient és donat d'alta amb tractament tuberculostàtic.

Diagnòstic final

Hemoptisi massiva secundària a pseudoaneurisme d'una branca de l'artèria pulmonar en el context de tuberculosi activa (Pseudoaneurisme de Rasmussen).

Discussió dels casos

Aquests casos representen la diversitat de manifestacions extrapulmonars amb els que els pacients amb tuberculosi es poden presentar a urgències i són il·lustratius de la importància de les tècniques de diagnòstic per la imatge en l'àmbit de l'actuació diagnòstico-terapèutica. La tuberculosi extrapulmonar (TBCE) representa el 20-25% dels casos de malaltia tuberculosa i és el resultat de la reactivació dels bacils de Koch viables presents als granulomes formats durant la disseminació limfàtica i hematològica inicial. En els darrers anys, en el nostre medi s'ha produït una disminució total de casos de tuberculosi, però aquesta no ha esdevingut tant rellevant en la TBCE. Considerem com a factors de risc de TBCE: l'edat, el sexe femení, la coinfecció pel VIH i les comorbilitats dels pacients. De fet, la mitjana d'edat dels pacients que

desenvolupen TBCE és superior als que desenvolupen TBC pulmonar. Pel que fa al diagnòstic, en primer lloc remarcar que requereix un alt índex de sospita. De fet, el retràs diagnòstic de la TBCE és un fenomen freqüent que comporta un augment significatiu de la morbimortalitat. Sovint, la presentació clínica és inespecífica i va acompanyada de radiografia de tòrax i bacil·loscòpia d'esput negativa. Encara que no es disposi del resultat a urgències, cal realitzar la prova de tuberculina (PPD) o el test de detecció d'interferó gamma (IGRA) com a primera aproximació al diagnòstic per descartar la presència d'infecció tuberculosa. No obstant, donada la poca sensibilitat d'aquests tests i la dificultat per a la obtenció de mostres microbiològiques fan que, en la TBCE, tal i com succeeix en els nostres casos, les tècniques de diagnòstic per la imatge esdevinguin de gran ajuda en l'aproximació diagnòstica i en l'obtenció de mostres mitjançant punció que confirmen la presència de *M. tuberculosis*. Finalment, pel que fa al tractament, aquest no difereix en gran mesura de les pautes de la forma pulmonar. Així doncs, es recomana utilitzar el mateix règim d'antibiòtics (4 fàrmacs) amb una duració de 6 mesos, excepte en la TBC amb afectació del SNC que es prolongarà fins a 12 mesos, i en la espondilitis tuberculosa amb afectació neurològica on es recomanen 9 mesos de tractament per tal d'evitar recaigudes. Recordar el paper dels corticoides en la pericarditis tuberculosa i en les formes menínigies on s'ha demostrat disminució de la mortalitat i de les seqüeles neurològiques, i també la possible indicació quirúrgica en la espondilitis tuberculosa amb dèficit neurològic o la pericarditis constrictiva.

Bibliografia

1. Ramírez-Lapausa M., Menéndez-Saldaña A., Noguerado-Asensio A. Tuberculosis extrapulmonar, una revisió. Rev Esp Sanid Penit 2015; 17: 3-11.
2. Ji Yeon Lee, M.D. Diagnosis and Treatment of Extrapulmonary Tuberculosis. Tuberc Respir Dis 2015;78:47-55.
3. Marjorie P. Golden, M.D., Holenarasipur R.Vikram, M.D. Extrapulmonary Tuberculosis: An Overview. American Family Physician; November 1, 2005 Volume 72, Number 9.
4. Lado Lado F.L., Tuñez Bastida V., Golpe Gómez A.L. et al. Tuberculosis extrapulmonar en nuestro medio. An. Med. Interna (Madrid) Vol. 17, N.º 12, pp. 637-641, 2000.

Iconografia

Figura 1: Radiografia de columna lumbar. Projectió lateral i anteroposterior.



Figura 2: Ressonància Magnètica Nuclear de columna lumbar. Seqüències T1 i T2.

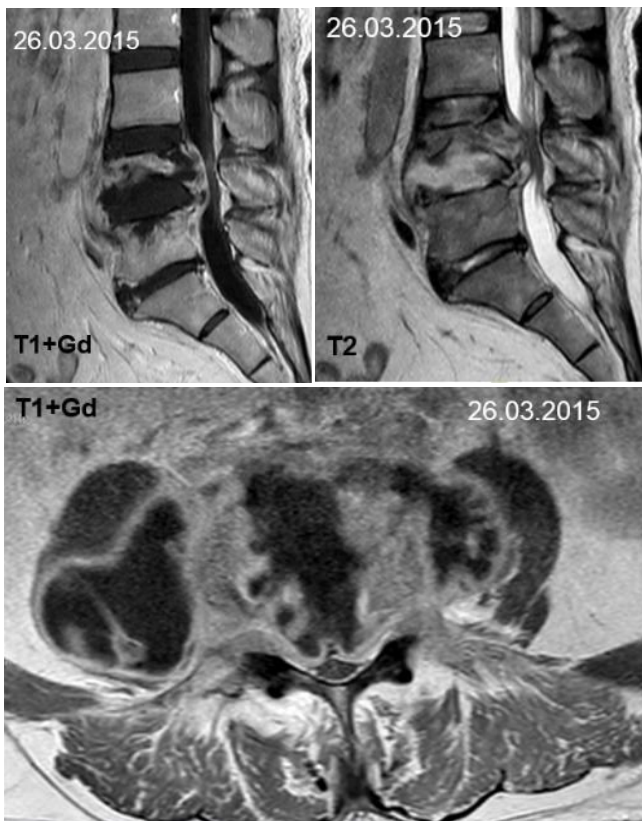


Figura 3: PAAF + biòpsia de col·lecció de psoes guiades per TAC



Figura 4: Drenatge de col·leccions en psoes guiat per TAC.



Figura 5: TC cranial simple i amb contrast.

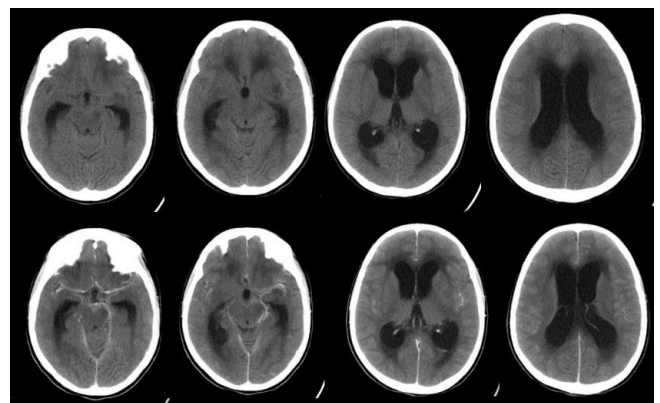


Figura 6: TC cranial simple i contrast. Evolució i col·locació drenatge ventriculo- peritoneal.

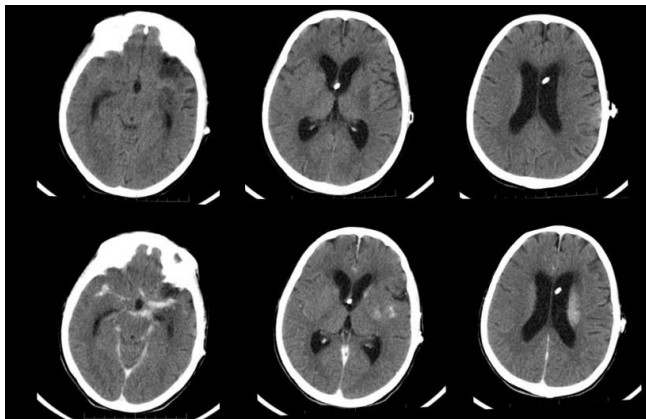


Figura 7: TC toràcic i abdominal amb contrast.

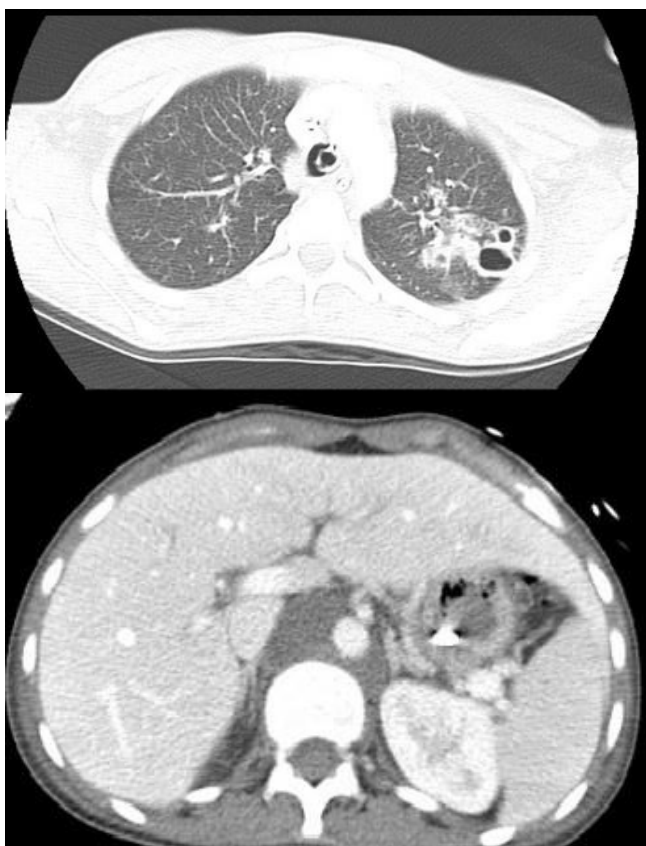


Figura 8: Angio TC toràcica amb contrast.

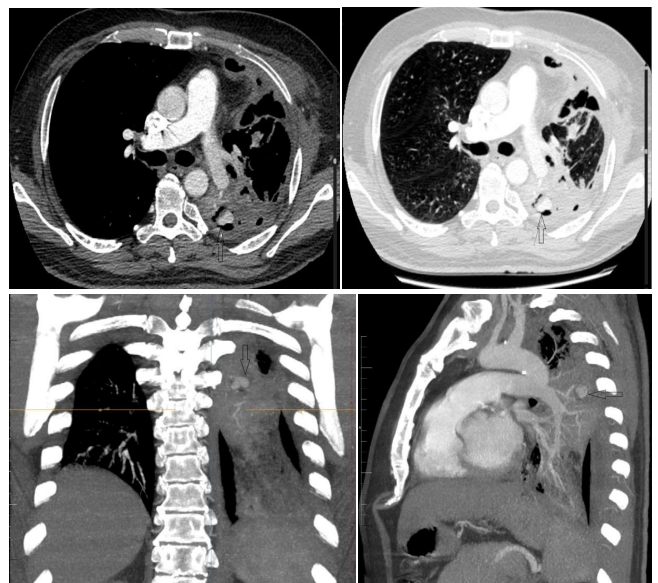


Figura 9: Arteriografia pre-embolització (imatge esquerra) i post-embolització (imatge dreta).

