

# **PROVES D'IMATGE EN ESCENARIS QUOTIDIANS**

Albert Planes Magrinyà

Anna Pérez Garcia

Juliol 2018

# PRELIMINAR

- En general s'han obviat indicacions per sospita de fractura (en que la radiologia simple òssia, en general, estaria sempre ben indicada)
- S'ha centrat la revisió sobretot en l'ús de la radiologia simple, obviant les indicacions (poques) de la radiologia amb contrast i citant sols quan cal l'ecografia, el TAC o la RM.
- S'ha centrat la revisió en situacions quotidianes, freqüents (no hi és “tot”!).

# Quin mal de cap!!!

- Dona de 43 anys, amb AP de migranya amb aura visual, que consulta perquè en l'últim mes, hi ha un augment de la freqüència i la intensitat dels episodis de cefalea. No refereix estressor emocional ni altra factor desencadenant. No altra simptomatologia acompanyant.
- Exploració física: normal

***SOSPITA DIAGNÒSTICA?***

***PROVA D'IMATGE...?***

# CEFALEA

- RX CRANI: Cap indicació
- TAC CRANIAL:
  - Aguda/subaguda: hemorràgies
  - Amb senyals d'alarma o exploració neurològica anormal.
  - Cefalea en raïms: pot tenir lesions cerebrals
- RM CRANIAL: Dubtes respecte al seu ús enlloc del TAC. Semblaria millor en cas de cefalea en raïms, alteracions vasculares o de la substància blanca i, especialment, a fosa posterior

# CEFALEA

TABLA 2

## Señales de alarma en la anamnesis de la cefalea

- Cefalea aguda de inicio brusco
- Cefalea de inicio reciente y evolución progresiva
- Cefalea de nueva aparición en mayores de 50 años o menores de 5 años
- Unilateralidad estricta en la localización de la cefalea
- Cefalea que se desencadena con el ejercicio físico, la tos y las maniobras de Valsalva
- Cefalea que despierta por la noche o impide la conciliación del sueño
- Cefalea acompañada de fiebre no explicable por otra causa
- Cefalea intensa de inicio agudo o subagudo
- Cefalea crónica que cambia sus características de forma constante
- Cefalea acompañada de síntomas neurológicos no justificables por aura
- Cefalea acompañada de focalidad neurológica
- Cefalea acompañada de síntomas o signos de hipertensión intracraneal
- Aura prolongada (> 60 minutos)
- Aura atípica

# Perdo la memòria...

- Dona de 71 anys, amb AP d'hipertensió arterial, diabetis mellitus 2, dislipèmia, cardiopatia isquèmica i insuficiència renal, que consulta acompanyada pel seu marit i la seva filla, perquè els últims mesos la veuen despistada.
- Ha tingut oblits puntuals: recollir les netes a l'escola, hora de la perruqueria, el número de telèfon de la filla...

***SOSPITA DIAGNÒSTICA?***

***PROVA D'IMATGE...?***

# DEMÈNCIA

- TAC CRANIAL: Encara que apareix en totes les guies i protocols (amb graus de recomanació B o C), per descartar patologia tractable, hi ha molts dubtes sobre utilitat pràctica

# Un simple refredat...?

- Dona de 56 anys, que presenta quadre catarral de vies altes de 9 dies d'evolució, amb congestió nasal i rinorrea.
- Fa 3 dies va iniciar febreta de fins a 37.9°C, i dolor facial localitzat a zona maxil·lar dreta, que no ha millorat amb ibuprofè.
- Exploració física: T<sub>a</sub> 37.7°C. ORL: congestió nasal important, amb rinorrea i mucositat a orofaringe. AR normal.

***SOSPITA DIAGNÒSTICA?***

***PROVA D'IMATGE...?***

# SINUSITIS

- RX SINUS: Cap indicació
- TAC DE SINUS: Podria estar indicat si sospitem complicacions o sinusitis crònica.
- 87% pacients amb CVA tenen nivells a sinus

# No puc amb l'espatlla!

- Home de 51 anys, paleta de professió, que consulta per omàlgia dreta de 4 dies d'evolució, després de sobreexforç a l'obra. Dolor intens que apareix amb els moviments
- Exploració física: no deformitats, no lesions cutànies. No dolor a la palpació. Maniobra d'Apley superior i Jobe doloroses. Arc dolorós a 80°.

***SOSPITA DIAGNÒSTICA?***

***PROVA D'IMATGE...?***

# OMÀLGIA

- RX SIMPLE: Poques vegades ens serà útil
- Millor rendiment de l'ecografia i la RM (estructures no articulars)
- L'espatlla dolorosa acostuma a ser secundària a patologia de parts toves. Sols en un petit percentatge de pacients el dolor serà secundari a patologia articular (artrosi glenohumeral, artrosi o artritis acromioclavicular)

# Se'm deformen les mans

- Dona de 68 anys, que es queixa de dolor i deformitat a diversos dits de les mans. Li molesta especialment la base del primer dit per a fer el moviment de pinça (per agafar qualsevol cosa per poc pes que tingui). Millora amb el repòs.
- Exploració física: Deformitats a interfalàngiques, dolor selectiu a MCF 1 bilateral (més dret).

***SOSPITA DIAGNÒSTICA?***

***PROVA D'IMATGE...?***

# Se'm deformen les mans

FIGURA 1

## Artrosis de mans



1. nódulos de Heberden; 2. nódulos de Bouchard; 3. rizartrosis.

# MANS DOLOROSES (artrosi)

- RX SIMPLE: Quan els criteris clínics són suficients, no ens aportarà gaire informació
- L'artropatia degenerativa de mans, genolls i malucs té criteris diagnòstics definits (*American College of Rheumatology*): inclouen aspectes clínics, radiològics i analítics. Davant la sospita d'artrosi es recomana fer RX sols en situacions que plantegin dubtes o si pot estar indicada la cirurgia.

# Me l'he trencada, segur!

- Pacient de 29 anys, que ha patit caiguda del cavall, amb contusió a zona costal D contra el terra. Dolor costal D, intens, més amb els moviments respiratoris.
- Exploració física: SatO<sub>2</sub> 98%. AC tons rítmics. AR N. No lesions cutànies, ni deformitats. Dolor a la palpació de musculatura intercostal i 5a costella.

***SOSPITA DIAGNÒSTICA?***

***PROVA D'IMATGE...?***

# GRAELLA COSTAL (contusió)

- RX SIMPLE: Pot ser que veiem la fractura, però no canviarà l'actitud!
- Ens plantejaríem RX tòrax si hi ha alteracions exploració respiratòria o davant dubte de pneumotòrax

# Aquest dolor no em deixa respirar...

- Pacient de 37 anys, que presenta dolor centretoràctic, de característiques mecàniques, que augmenta amb la inspiració profunda.
- Exploració física: dolor a la palpació de zona esternocostal en 2a i 3a costella. ACR normal..

***SOSPITA DIAGNÒSTICA?***

***PROVA D'IMATGE...?***

# SÍNDROME TIETZE

- RX SIMPLE: No veurem cap alteració.

# Un simple refredat...?

- Noi de 19 anys, que presenta quadre de rinorrea i tos amb expectoració groguenca de 5 dies d'evolució, acompanyat de febre alta de fins a 39°C que es va iniciar el 3r dia, amb malestar general, artromiàlgies i dolor costal D a punta de dit.
- Exploració: T<sup>a</sup> 38.0°C. SatO<sub>2</sub> 96%. ORL: faringe hiperèmica amb mucositat. AC tons rítmics. AR crepitants base D.

***SOSPITA DIAGNÒSTICA?***

***PROVA D'IMATGE...?***

# PNEUMÒNIA

- RX TÒRAX: Suport al diagnòstic
- RX TÒRAX CONTROL (6 setmanes): No sistemàtica. Fer-la si:
  - Evolució tòrpida (no resolució clínica esperada)
  - Dubtós en pacients de major risc de neoplàsia pulmonar: fumadors (o ex), MPOC, >50 anys, altres neoplàsies

# Un mal de panxa

- Noi de 33 anys, amb AP de peritonitis per apendicitis perforada fa 10 anys, que consulta per dolor abdominal de 24 hores d'evolució, amb nàusees, sense vòmits ni diarrea. No gasos. No deposicions des de fa 48h. No febre. No altra simptomatologia.
- Exploració física: TA 150/87mmHg, FC 99bpm, T<sup>a</sup> 36.9°C. Bon estat general, normohidratat, normocolorejat. ACR normal. Abdomen distès, peristaltisme augmentat amb sorolls metàl·lics, percussió timpànica, lleument endurit i dolorós a la palpació generalitzada.

***SOSPITA DIAGNÒSTICA?***

***PROVA D'IMATGE...?***

# DOLOR ABDOMINAL

- RX SIMPLE ABDOMEN: Sols indicada si:
  - Sospita d'oclusió intestinal.
  - Sospita de perforació de víscera buida
  - Sospita de cossos estranys
  - Sospita de còlic nefrític: per litiasi radioopagues, que són el 65-75%, però tampoc veurem les menors a 2mm.
- ECOGRAFIA: tindria una clara indicació si:
  - Hem de confirmar litiasi renal o, sobretot, valorar hidronefrosi.
  - Sospitem litiasi biliar

# Em fa mal l'esquena

- Home de 51 anys, que presenta dolor lumbar bilateral de 2 mesos d'evolució, que en les últimes setmanes, s'irradia a EIE fins el turmell. El dolor es va iniciar després de mal gest per sobreesforç, i no s'ha resolt amb analgèsia pautada.
- Exploració física: no dolor a la palpació d'apòfisis espinoses, dolor a la palpació de musculatura paravertebral lumbar bilateral, flexió del tronc dolorosa, Lasègue i Bragard positius a 30º a EIE i negatius a EID, no dèficits motors ni sensitius a EIE

***SOSPITA DIAGNÒSTICA?***

***PROVA D'IMATGE...?***

# LUMBÀLGIA

- RX SIMPLE LUMBAR: Sols indicada si la durada és de més de 4-6 setmanes o tenim altres “senyals d’alerta”
- RM LUMBAR: En cas de lumbociatàlgia si ens cal confirmar hèrnia discal. També estaria indicada si sospitem neoplàsia, infecció o síndrome de cua de cavall.

# LUMBÀLGIA

TABLA 1

## Señales de alerta de patología potencialmente grave

1. Traumatismos graves o traumatismos leves en pacientes con osteoporosis o potencialmente osteoporóticos (ancianos)
2. Antecedentes de neoplasias, VIH o inmunodeficiencias
3. Síntomas constitucionales: fiebre, pérdida de peso, malestar general
4. Toma prolongada de corticoides
5. Adicción a drogas por vía parenteral
6. Dolor de ritmo inflamatorio
7. Edad superior a 55 años o inferior a 20
8. Antecedente reciente de instrumentación de la vía urinaria
9. Paresia de la extremidad inferior significativa (balance muscular  $\leq 4/5$ )<sup>a</sup>
10. Sospecha de síndrome de cola de caballo (paresia bilateral, incontinencia de esfínteres, anestesia en silla de montar)<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Señales de alerta para derivación quirúrgica urgente.  
VIH: virus de inmunodeficiencia humana.

- Més de 50 anys
- Antecedent de càncer
- Pèrdua de pes
- No milloria en 1 mes

Per a càncer vertebral si cap dels 4 hi és: CP- de 0.

# LUMBÀLGIA

- Exceptuant quan hi ha senyals d'alerta no s'hauria de demanar una radiografia de columna lumbar.
- Imatges com espondilolistesi, espondilosi o anomalies de transició lumbosacra no són causa del dolor lumbar.
- A una RX simple no es veuen canvis que permetin diagnosticar una hernia discals.
- Aquestes consideracions són vàlides també per columna dorsal i cervical. A recordar que la "rectificació" de la lordosi té poca concordança amb la clínica i no fa variar l'actitud terapèutica.

# Quin mal que fa!

- Dona de 50 anys, sense antecedents d'interès, que ahir va relliscar des d'una escala de 3 graons i va caure sobre les natges. No pèrdua de consciència. Camina sense problemes.
- Exploració física: Hematoma a la part alta del solc intergluti, amb palpació molt dolorosa quan palpem la zona del còccix.

***SOSPITA DIAGNÒSTICA?***

***PROVA D'IMATGE...?***

# CÒCCIX (contusió)

- RX SIMPLE: Si hi veiéssim una fractura tampoc canviaria el tractament (sempre conservador)

# A la que m'aixeco...

- Dona de 71 anys, amb AP d'obesitat i rizartrosi bilateral important, que en els últims 2 mesos ha consultat 5 vegades per gonàlgia bilateral D>E. Dolor de característiques mecàniques, que millora amb el repòs, i no es controla amb paracetamol i ibuprofè.
- Exploració física: no lesions cutànies, no rebot rotulià, dolor a la palpació d'interlínies articulars interna i externa, maniobres meniscals negatives, no calaixos ni badalls. Dolor a la flexió.

***SOSPITA DIAGNÒSTICA?***

***PROVA D'IMATGE...?***

# COXÀLGIA I GONÀLGIA (artrosi)

- RX SIMPLE: Ens permet veure signes radiològics típics de l'artropatia degenerativa.
- A tenir en compte:
  - En més de 40 anys: 20% (genoll) i 5-10% (anca) tenen signes radiològics d'artrosi
  - Dissociació clíniconradiològica: gravetat ni evolució
  - Demanar si tenim dubtes, no millora en 4-6 setmanes, deterior important o cirurgia.

# GONÀLGIA (menisc)

- RX SIMPLE: No té cap utilitat (a no ser que dubtem si hi ha fractura òssia)
- RM: Ens permet confirmar ruptura menisc
- Ens cal la RM si valorem cirurgia. Si la conducta és conservadora tampoc seria imprescindible.

# M'he torçat el peu

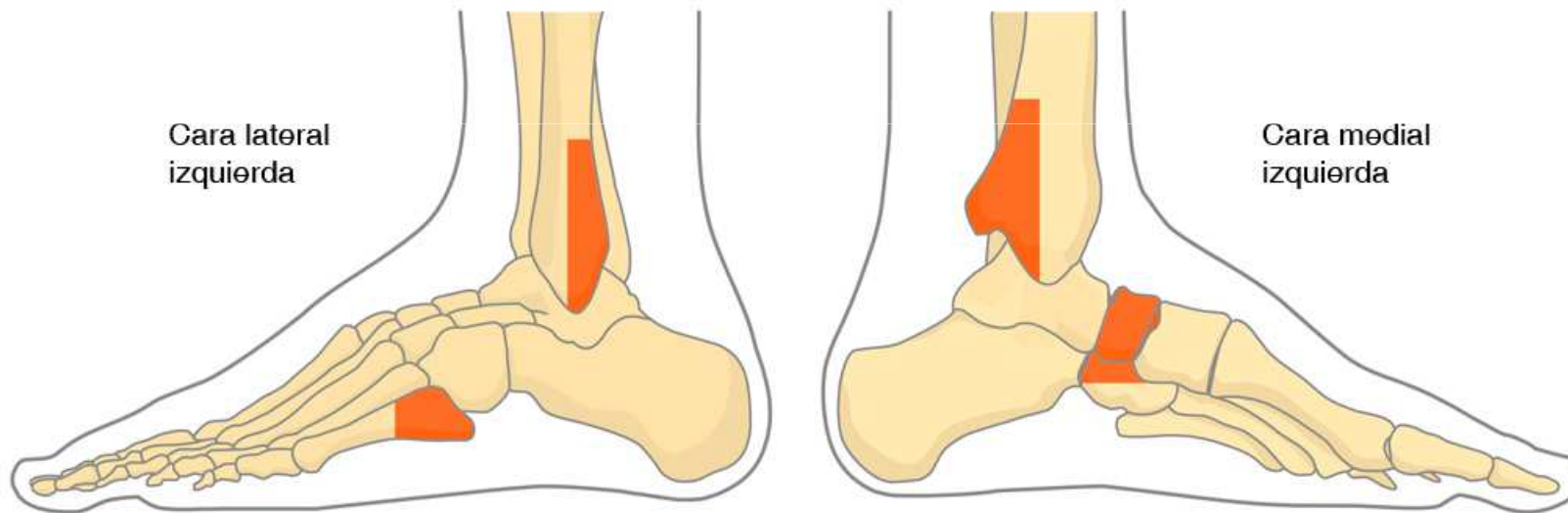
- Noia de 21 anys, que jugant a pàdel ha patit entorsi turmell E, amb impossibilitat de recolzar el peu a terra posteriorment, amb dolor i impotència funcional.
- Exploració física turmell E: edema perimal·leolar extern, amb hematoma inframal·leolar, dolor a la palpació de mal·lèol extern, i a recorregut de lligament peroneo-astragalí anterior. Resta de punts no dolorosos.

***SOSPITA DIAGNÒSTICA?***

***PROVA D'IMATGE...?***

# TURMELL (esquinç)

- RX SIMPLE: Per descartar fractura. No cal si els criteris d'Ottawa són tots negatius.



I, a més:

- Incapacitat per a mantenir-se dret immediatament
- Incapacitat per a fer 4 passes a la consulta

CP-: 0,1

# No em deixa caminar!

- Pacient de 41 anys, que presenta talàlgia dreta de 3 setmanes d'evolució, que li limita l'activitat diària.
- Ha anat en augment de forma progressiva, tot i fer repòs, i el dolor és màxim a primera hora del matí, o al aixecar-se de la cadira després d'una estona de repòs.
- Exploració: no lesions cutànies ni deformitats, dolor a la palpació de zona plantar del taló. Intensificació del dolor a la flexió dorsal dels dits del peu i el turmell

***SOSPITA DIAGNÒSTICA?***

***PROVA D'IMATGE...?***

# FASCIÏTIS PLANTAR

- RX SIMPLE: No ens serveix pel diagnòstic. Veure un esperó no ens ajuda: pot ser-hi sense clínica (94,8%) i en moltes fasciïtis no hi és (en un 76,8%)

# IRRADIEM MOLT...?

PROVA	RESPECTE AL TÒRAX	IRRADIACIÓ (mSv)	RESPECTE A LA NATURAL
Rx extremitats	0,01	0,001	3 hores
Rx tòrax	<b>1</b>	0,1	10 dies
Mamografia	4	0,4	49 dies
Rx columna	15	1,5	6 mesos
TC crani	20	2	8 mesos
Rx abdomen	35	3,5	1 any
TC tòrax	70	7	2 anys
TC abdomen	100	10	3 anys