

ALTERACIÓ MUCOSA MÚLTIPLE O DIFUSA DEL TUB DIGESTIU

Dr. Antoni Malet Munté
Corporació Sanitària del Parc Taulí

Quan els radiòlegs estudien el tracte gastro-intestinal (GI) podem usar diferents mètodes d'imatge.

RX simple. Permet valorar la paret de les nanses per la diferent densitat amb l'aire del seu interior i el greix peritoneal, el diàmetre de la nansa, la distribució, el contingut...

TC i RM. Permeten visualitzar directament la paret de les nanses, el diàmetre, la distribució i el teixit que envolta la nansa. Podem administrar contrast i valorar-ne la irrigació.

Ecografia. És una exploració dinàmica, podent valorar la mobilitat, la compressibilitat i les capes de la paret.

RX convencional amb contrast. Difereix de les tècniques anteriors ja que normalment el que veurem no serà directament la paret, sinó una substància opaca en el seu interior que administrem per boca o en ènema, s'adapta a la superfície i ens la dibuixa en negatiu. Això ens permet estudiar la llum, la mucosa, la paret, la motilitat, el diàmetre, distensibilitat i la distribució de les nanses, així com el temps de transit.

Aquesta sessió va de patologia mucosa difusa des d'un punt de vista radiològic, i per tant parlarem bàsicament dels estudis baritats

Els patrons radiològics que en podem trobar en les alteracions mucoses de tracte GI són bàsicament úlceres /erosions, defectes de repleció, engruiximents de plects i impressions digitiformes.

Anirem parlant d'aquests patrons en els diferents segments del tracte GI, deixant el còlon pel final. Dins del còlon tractarem per separat dues entitats: la colitis ulcerosa (CU) i la malaltia de Crohn.

ESÒFAG / ESTÓMAC / DUODÉ / BUDELL PRIM

ULCERES / EROSIONS

Es diferencien per la profunditat, ja que les erosions afecten sols a la mucosa.

Esòfag. Les úlceres i erosions les causaran sobretot les esofagitis. Les més freqüents són per reflux, que és afavorit per la presència d'hèrnia de hiatus. Altres esofagitis són les d'origen infeccioses (sobretot per càndida), càustiques, per radioteràpia, fàrmacs. Les esclerosi de varices, les metàstasis, la malaltia de Beçhet o la esofagitis eosinòfila en són altres causes.

Estómac. La gran majoria dels ulcus són pèptics o per adenocarcinoma gàstric. També les causen les gastritis de tot tipus com infeccioses (per sífilis, herpes, CMV, càndides, idiopàtiques), per alcohol, medicaments, com AINEs o la quimioteràpia intraarterial, la malaltia de Crohn, la radioteràpia o l'estrès, que tendeixen més a causar erosions.

En el fundus, per sobre del càrdies, pràcticament totes les úlceres són malignes.

Duodè. Com en l'estómac, la major part dels ulcus seran pèptics, però quan siguin múltiples, sobretot si s'associen a engruiximent de plects gàstrics i/o estiguin en zones atípiques cal pensar en hipersecreció d'àcid clorhídric, com en el sde. de Zollinger-Ellison i en els tumor d'illots pancreàtics.

Intestí prim. Les úlceres es localitzen sobretot a nivell de ílium terminal i són secundaries a ileïtis infeccioses (com les causades per yersinies) o inflamatòries (sobretot m de Crohn).

DEFECTES DE REPLECCIÓ

Els estudis amb doble contrast són les més sensibles per detectar-los.

Sempre hem de considerar la possibilitat que els defectes de repleció corresponguin a contingut de la llum, com cossos estranys, restes alimentàries, bezoars, coàguls...

Existeixen múltiples síndromes de poliposi familiar que poden afectar diferents punts del tracte GI.

Esòfag. Una causa molt freqüent són les varices, normalment en el 1/3 distal. Les veurem com un engruiximent tortuós de plects , arrodonits, ovalats o allargats. Una esofagitis crònica lleu pot simular petites varices, mentre que la forma varicosa del carcinoma esofàgic pot simular-ne de grosses.

En general els defectes de replació els poden causar bona part de les entitats que provoquen les úlceres i en aquests cas correspondran a pseudomembranes, zones de mucosa respectada... Així podem trobar-los en la major part d'esofagitis i alguna forma de carcinoma d'esòfag.

Estómac i duodè. Poden ser causats per àrees gàstriques normals en l'estómac i en el duodè per hipertròfia de glàndules de Brunner. També cal considerar els pòlips. Els més freqüents (90%) a l'estómac són els hiperplàsics que acostumen a ser múltiples i petits (<1cm). També els tumors, els ulcus molt prominent i les varices els poden causar

En el duodè, a part de les entitats ja mencionades, també cal considerar la hiperplàsia limfoide benigna, mucosa gàstrica heterotòpica, l'esprue i les duodenitis no erosives.

Budell prim. Els defectes de replació els poden causar tumors benignes i malignes, com en els tumors neurogènics en la malaltia de Von Recklinghausen, els adenomes vellosos, que acostumen a ser múltiples, els tumors carcinoides, el sarcoma de Kaposi. Aquestes entitats també poden causar defectes de replació en el duodè. Altres causes poden ser metàstasis i infeccions com candidiasi o paràsits com Anissaki.

L'engruiximent de les vellositats intestinals causa incontables defectes de replació puntiformes. S'acompanyen d'engruiximent de plects, ja que en ambdós són el resultat de la infiltració de la paret per algun producte. Per tant, les patologies com la hiperplàsia nodular limfoide que causen engruiximent de plects, en general també produeixen aquests defectes de replació puntiformes.

ENGRUIXIMENT DE PLECTS

En general a l'estómac i a al budell prim està causat per edema, infiltració per cèl·lules neoplàsiques o inflamatòries, gèrmens o dilatació vascular de la mucosa o submucosa.

Estómac. Els plects no estan formats només per mucosa, sinó també per làmina pròpia, muscular mucosa i una part de submucós.

Així ho podem veure en gastritis de qualsevol origen, i en el nostre mitja l'alcohol n'és una causa freqüent, en infeccions com la causada per *Helicobacter pylori*, en la gastritis hipertròfica i la corrosiva. També ho poden causar les varices gàstriques, processos neoplàsics com el carcinoma o el limfoma gàstrics, processos infiltratius com la gastritis eosinofílica, l'amiloïdosi, o processos granulomatosos com sífilis, sarcoïdosi, TBC i Crohn

L'engruiximent selectiu dels plects de la paret posterior i la curvatura menor s'associa a pancreatitis aguda. Una causa freqüent és la malaltia pèptica ulcerosa i el sde de Zollinger-Ellison. Finalment també n'és una causa la Malaltia de Ménérier (gastritis hipertròfica gegant) . En aquestes dues darreres entitats també pot haver-hi engruiximent de plects en duodè i budell prim.

Budell prim. Els plects engruixits (més de 3mm de gruix) poden estar distorsionats o no.

No hi ha distorsió dels plects si la causa és edema o sang. És el que succeeix en la limfangiectasi intestinal, el bloqueig limfàtic o la hipoproteinèmia, que causen edema de la paret o en entitats com isquèmia, vasculitis o traumatisme que causen hemorràgia en la paret.

La hiperplàsia nodular limfoide és una causa freqüent d'engruiximent sense distorsió, però en el 90% de cassos s'associa a infecció per *Giardia lamblia*, i en aquest cas hi haurà distorsió dels plects.

En la abetalipoproteïnèmia l'engruiximent és per dipòsit de lípids. És més marcat en duodè i jejú i pot ser regular o irregular.

L'engruiximent serà irregular quan el dipòsit és de proteïnes com en l'amiloïdosi o en la Macroglobulinèmia de Waldenström, per gèrmens com en tuberculosi, yersinia, febre tifoide, o malaltia de Whipple, per cel. tumorals o no, com en la malaltia de cadenes alfa, la enteritis eosinofílica, la inflamació inespecífica, (també diarrea, malabsorció...).

Duodè. l'engruiximent de plects el causaran les mateixes entitats que en intestí prim. Podem afegir-hi la malaltia ulcerosa, la duodenitis inespecífica i la pancreatitis.

CÒLON

Hi podem trobar bàsicament tres patrons que tradueixen afectació mucosa: úlceres, defectes de replació i impressions digitiformes.

IMPRESSIONS DIGITIFORMES

Són indentacions ben definides, com un dit, distribuïdes al llarg del còlon. Amb freqüència són manifestacions d'isquèmia i hemorràgia i les podem trobar en el 20% de les colitis isquèmiques. Cal recordar que aquesta entitat pot aparèixer en un segment de còlon proximal a una neoplàsia, probablement degut a que la

obstrucció causada pel tumor dificulta la irrigació transmural. Un patró idèntic el trobem en una hemorràgia del còlon, com en diàtesis hemorràgiques o anticoagulació excessiva. Són degudes a acumulacions submucoses, en aquest cas de sang, que en la RX simple es traduiran com protrusions de la mucosa en la llum del còlon. En un ènema opac, causaran identacions en el bari. Si usem doble contrast la pressió de l'aire que distendeix la llum del còlon les poden fer poden desaparèixer. Quan millor es veuran serà en una placa post-evaquo, per disminució de la pressió intraluminal.

Poden aparèixer en processos inflamatoris com malaltia de Crohn, colitis ulcerosa, colitis infeccioses (en immunodeprimits pensar en CMV) i colitis pseudomembranosa.

També les poden causar infiltracions submucoses per cel. tumorals, com en el limfoma primari de còlon o metastasis hematògenes. Altres entitats a considerar són l'edema angioneuròtic i fins hi tot la diverticulosi, en aquest darrera cas, per hipertrofia de la muscular.

El segment de còlon afectat i la regularitat de les impressions poden orientat cap a alguna d'aquestes entitats.

DEFECTES DE REPLECIÓ

Un cop exclosos els restes fecals i els cossos estranys com els grans de blat de moro o els pinyols de raïm, la presència de múltiples defectes de repleció ens fa pensar en els múltiples síndromes de poliposi intestinal. Produeixen incontables pòlips, alguns únicament en el còlon, altres també en diferents zones del tracte GI. Uns causaran amb seguretat un carcinoma de còlon, mentre que altres no impliquen risc de malignitat en el còlon, però si en altres zones, i n'hi ha que en el còlon i en altres zones. També es poden associar a diferents manifestacions extracolòniques. Cal sospitar una poliposis quan es troba un pòlip en un pacient jove, múltiples a qualsevol edat o en una neoplàsia de còlon per sota dels 40 anys.

Pot haver-hi múltiples pòlips sense relació amb a aquests sdes, però el nombre de pòlips serà menor.

Podem trobar adenocarcinomes múltiples ja que un pacient amb carcinoma de còlon te un 1% de risc de tenir múltiples neoplàsies simultànies, alhora que serà relativament freqüent a la presència de pòlips adenomatosos benignes en un pacient amb una neoplàsia de còlon. Altres tumors que els poden causar són metastasis, limfoma, leucèmia o tumors estromals, com en la malaltia de Von Reclinghausen, en la lipomatosi o hemangiomes, en que la presència de flebòlits en la paret ens donarà el diagnòstic.

Les entitats que poden donar impressions digitiformes també poden causar defectes de repleció en forma de pseudopòlips.

Hi ha altres patologies que ens poden donar defectes de repleció, com implant d'endometriosis, varices i hemorroides o la fibrosi quística entre d'altres.

ÚLCERES

Pensem sobretot en dues entitats: colitis ulcerosa (CU) i m. de Crohn. Les deixem pel final.

A part d'aquestes dues les poden causar múltiples entitats com isquèmia, infeccions, colitis pseudomembranosa, colitis ràdica, colitis càustica (ènemes de substàncies irritants com sabons), colitis per derivació, pancreatitis i neoplàsies. També en són causa el síndrome de Beçhet, fàrmacs (com or, alguns quimioteràpics o antifúngics). Després d'una biòpsia rectal o de polipectomia, en aquella zona haver-hi una imatge d'úlcera.

La diverticulosi pot donar una imatge semblant a úlceres,(amb les que no s'ha de confondre), que pot recordar a al CU.

I naturalment **CU i malaltia de Crohn.**

Són processos inflamatoris de causa desconeguda (possiblement immunològica), típics de joves, tot i que la CU te un segon pic en 5-6 dècada i que el Crohn pot apareixen més enllà de 50 anys.

La radiologia, junt a la clínica, és molt important pel diagnòstic, ja que no hi ha una anatomia patològica específica en CU i en la malaltia de Crohn la presència de granulomes, que són específics d'aquesta entitat únicament es troba en el 50% dels pacients.

La malaltia de Crohn pot afectar qualsevol punt del tracte GI de la mateixa manera que el còlon. L'esòfag n'és la zona afectada amb menys freqüència, i sempre va acompanyada d'afectació en altres segments del tracte GI. L'ílium terminal i la vàlvula ilio-cecal és el segment afectat amb més freqüència (80% casos), seguit de còlon dret i transvers. L'alteració pot ser en segments discontinus.

La CU amb freqüència s'associa a manifestacions extraintestinals, mentre que en el tracte GI està limitada a còlon i recte (ili lleument inflammat en 10-25% dels casos per reflux), i sempre el segment afectat és continu. En el 95% hi ha afectació recte (en l'EO el veurem en el 80% dels casos), mentre que la presència de lesions anals o perianals molt suggestiu de Crohn.

En el Crohn s'afecta tota la paret, mentre en la CU únicament la mucosa i com a molt la submucosa.

La lesió típica d'ambdues és l'úlcera, més profundes en el Crohn, sent típica l'aparició de fístules (que poden afectar qualsevol estructura veïna), que són excepcionals en la CU. En la malaltia de Crohn freqüentment apareixen úlceres lineals i entre elles mucosa sana, donant una imatge d'empedrat. En la CU

tota la mucosa està afectada, formant junt al teixit de granulació pseudopòlips que protrueixien a la llum del còlon.

Les úlceres en el Crohn són d'aspecte variable. En CU són regulars, amb el mateix aspecte i de distribució uniforme.

La CU acaba produint fibrosi, que juntament amb espasme de la musculatura causa rigidesa i escurçament. Hi ha atròfia de la mucosa amb deshaustració donat una imatge en canonada de plom.

El Crohn també acaba donat rigidesa i estenosis.

El diagnòstic diferencial pot semblar fàcil, però sovint les manifestacions radiològiques és superposen, o la traducció radiològica no és típica, i nombroses entitats poden causar alteracions molt semblants.

FISTULES

En el tracte GI són molt típiques de malaltia de Crohn, però també poder apareixer en neoplàsies, en diverticles perforats i en TBC.