

TRACTAMENT PERCUTANI DE LA INFECCIÓ INTRAABDOMINAL

Dr. Jordi Branera Pujol
Corporació Sanitària del Parc Taulí

La infecció intraabdominal apareix generalment perquè hi ha la pèrdua d'una barrera anatòmica normal a l'abdomen, que fa que els microorganismes que normalment estan a dins del budell, penetrin a l'espai peritoneal, el qual normalment està estèril, i li inflamin. Aquesta ruptura pot ser provocada quan l'apèndix, un diverticle, o una úlcera es perforen; quan la paret intestinal es debilita a causa d'una isquèmia, d'un tumor, o una inflamació (per exemple: la malaltia inflamatòria intestinal); o acompanyant a un procés inflamatori adjacent, com una pancreatitis o la malaltia inflamatòria pèlvica. Aquesta infecció intraabdominal presenta dues etapes, la primera és una peritonitis, i si no es tracta, apareix la segona que és la formació d'un abscess intraabdominal¹.

Un abscess intraabdominal² és una col·lecció líquida purulenta ben definida i aïllada de la resta de la cavitat peritoneal per una càpsula fibrosa. Els abscessos es poden classificar en adquirits a la comunitat, i en postquirúrgics. Clínicament, es presentaran amb dolor abdominal difús, febre, i leucocitosis (>10.000 leucòcits/mm³), secundari a una causa adquirida (apendicitis, diverticulitis, colecistitis, pancreatitis, neoplàsia de colon, malaltia inflamatòria intestinal, malaltia inflamatòria pèlvica, traumatismes abdominals,...) o bé secundari a cirurgia abdominal, generalment, després d'una setmana de la cirurgia.

El paper del radiòleg en la infecció intraabdominal, actualment consisteix en el diagnòstic dels abscess o de la col·lecció líquida abdominal, i posteriorment si es necessari, en el tractament del mateix, mitjançant la col·locació d'un tub de drenatge a l'interior de la col·lecció per via percutània, és a dir, per punció directa a traves de la pell.

Durant la dècada dels anys 80, es començaren a realitzar drenatges percutanis de les col·leccions abdominals, estiguessin infectades o no, de forma que avui dia, el drenatge percutani dels abscessos i d'altres col·leccions abdominals està àmpliament excés i és el tractament d'elecció, associat amb antibiòtics d'ampli espectre.

Les indicacions del drenatge percutani dels abscessos (DPA), han augmentat considerablement en els últims anys. Inicialment, només els pacients relativament estables amb col·leccions localitzades, uniloculades, accessibles i no complicades eren tributaries de drenatge. Actualment, també es realitza DPA en abscessos múltiples o multiloculats, en abscessos complicats amb comunicacions, fístules o abscessos de difícil accés, i en pacients en estat crític.

Tècnica^{3,4}

Ruta d'accés: és preferible la ruta d'accés més curta i més directe a la col·lecció, evitant les nanses intestinals, els vasos principals, i l'espai pleural.

Aspiració diagnòstica: una vegada, s'ha detectat per ecografia o TC una col·lecció líquida abdominal, cal decidir si es drenar directament, o bé es realitza una aspiració diagnòstica amb agulla fina, o bé es deixa simplement en observació. Tot i que el TC i l'ecografia tenen una sensibilitat molt elevada en detectar col·leccions abdominals, la seva especificitat en determinar si són realment abscessos, és baixa, de forma que una àmplia varietat d'altres col·leccions tenen una aparença similar, com hematomes, tumors necròtics, ascites loculada, urinomes, Bilomes, linfoceles, els quals poden no estar infectats, i per tant, no requerir la col·locació d'un drenatge percutani. Per tant, abans de la col·locació del drenatge d'un possible abscess, hauria de valorar-se realitzar una aspiració diagnòstica.

Si la col·lecció està clarament infectada, sigui per la clínica i/o per determinades característiques en l'imatge (per exemple: aire al seu interior), col·loquem el drenatge directament. Si no es així, realitzem una punció diagnòstica de la col·lecció amb una agulla del 20 o 22G sota control per TC o US i aspirem el contingut. En el cas, que sigui molt clar que el líquid aspirat estigui infectat (pus), es col·loca el drenatge, i si no es així, enviem el líquid a microbiologia, i esperem el resultat per decidir la col·locació del drenatge.

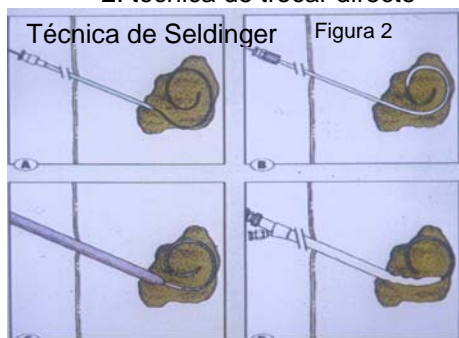
Selecció del catèter: un drenatge adequat requereix un catèter amb una llum lo suficientment gran per drenar el material, i múltiples orificis laterals per evitar l'obstrucció. Generalment s'utilitza el *catèter pigtail* (figura 1), que és un catèter amb múltiples orificis laterals i amb l'extrem distal de forma corbada. Els catèters preferentment han de ser de gran mida (12 o 14F).



Figura 1

Col·locació del catèter: es pot realitzar de dues maneres:

1. tècnica de Seldinger
2. tècnica de trocar directe



En la tècnica de Seldinger (*figura 2*), es realitza la punció de la col·lecció amb una agulla fina, i s'introdueix una guia fina a través de l'agulla en l'interior de la col·lecció. Retirem l'agulla fina, mantenint la guia a l'interior de la col·lecció i conservant el trajecte realitzat amb l'agulla. Posteriorment, introduïm un sistema coaxial amb un catèter-introductor a través de la guia, per deixar-lo a l'interior de la col·lecció, retirar la guia fina i introduir un altre guia de més calibre, per a col·locar definitivament el catèter de drenatge.

Si la col·lecció és gran i superficial, amb una ruta d'accés segura i senzilla, es pot col·locar el drenatge directament amb la tècnica

trocar (*figura 3*), és a dir, col·locar el catèter de drenatge muntat sobre un introductor de metall amb l'extrem afilat directament a l'interior de la col·lecció.



Control post-col·locació del catèter de drenatge: s'ha de connectar el catèter a una bossa de buidament, i controlar diàriament la quantitat drenada, realitzant rentats de petit volum amb suero fisiològic del catèter, per tal d'evitar l'obstrucció dels forats del catèter i reduir la viscositat del abscess. Aquests rentats amb suero fisiològic amb de ser fets amb baixa pressió per tal d'evitar possibles sepsis. Si passats uns dies, el pacient millora clínicament i presenta un dèbit inferior a 10cc al dia, se li realitzarà un control radiològic amb US o TC i no hi ha col·lecció retirarem el drenatge.

Si no hi ha milloria, una opció abans de la cirurgia, és o bé revisar el catèter col·locat, o bé introduir uroquinasa⁵ a través del catèter a l'interior de la col·lecció, ja que aquest ajuda a reduir la viscositat del material retingut e incrementar els nivells de fluxe drenat. En casos seleccionats (per exemple: abscessos viscosos, multiloculats, hematomes infectats) la uroquinasa és un fàrmac útil per ajudar a resoldre aquestes col·leccions infectades.

En el cas que amb això, no hi hagi milloria clínica, s'haurà de recórrer a la cirurgia.

Resultats i complicacions^{6,7,8}: el DPA comparat amb el tractament quirúrgic, és més favorable tant en els resultats clínics globals, com en la duració del drenatge, com en els índexs de recurrència. S'han descrits taxes d'èxit curatiu complert amb el DPA del 80-90%. El fracàs del DPA normalment és degut a la no detecció de loculacions, septes i comunicacions fistuloses; a la retirada prematura del catèter; o bé a col·leccions relativament sòlides, (pex: mases pancreàtiques inflamatòries, tumors necrosats).

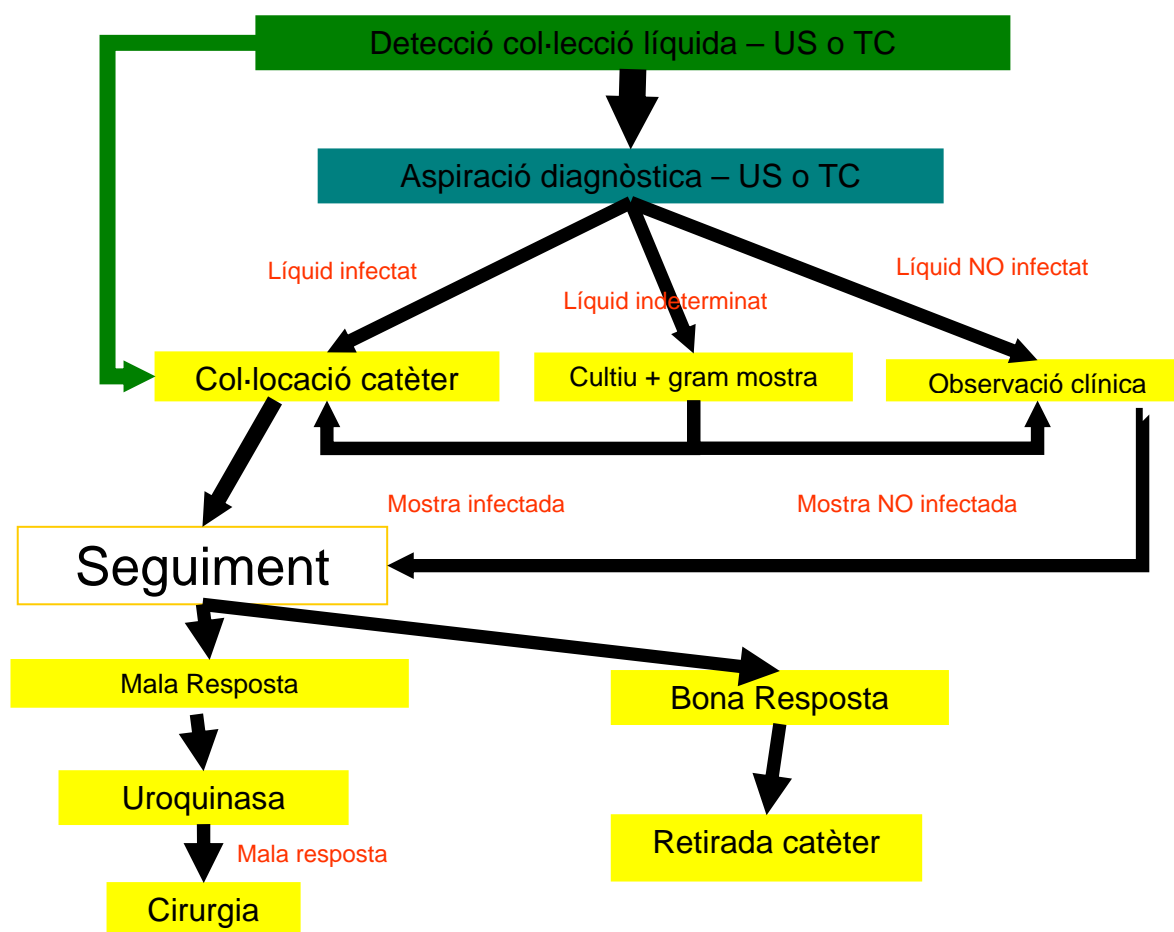
L'índex de complicacions del DPA varia entre 5-15%, essent generalment menors, com sagnat autolimitat, infeccions cutànies, bacterièmia transitòria, pneumotòrax. Les complicacions majors, com la hemorràgia important, empiema, perforació intestinal, es presentant en menys del 5% dels casos.

Localitzacions i abordatges específics:

- Espai subfrènic
- Fetge⁹
- Pàncrees³
- Pelvis:
 - Abordatge anterior
 - Abordatge transrectal/transvaginal
 - Abordatge transgluti¹⁰

En conclusió, el drenatge percutani és una tècnica d'elecció en el tractament de les col·leccions abdominals infectades, amb unes taxes d'èxit elevades i de complicacions baixes. En la taula 1 mostro un protocol de tractament de les col·leccions abdominals.

Taula 1:



BIBLIOGRAFIA:

1. Harrison. Principios de Medicina Interna 17^a ed. Capítol 86.
2. Protocols de la Infecció Intraabdominal de la Societat Espanyola de Malalties Infeccioses i Microbiologia Clínica. Web:www.seimc.org
3. Lee. Body TC. Correlación con RM. 3era edició. Capítol 3. Pág. 86-99.
4. vanSonnenberg E et al. Percutaneous drainage of abscesses and fluid collections: technique, results, and applications. Radiology 142: 1-10, January 1982
5. De Gregorio, M.A. Drenatge de col·leccions abdominals abscessificades. Avantatges de l'ús dels fibrinolítics. Revista de Cirugia Española. Junio 2005. Vol 77, N.6:315-320.
6. Society of cardiovascular and interventional radiology standards of practices committee. Quality improvement guidelines for adult percutaneous abscess and fluid drainage. Journal Vascular of Interventional radiology 1995; 6:68-70.
7. ACR Practice guideline. Practice guideline for specifications and performance of image-guided percutaneous drainage/aspiration of abscesses and fluid collections in adults.
8. Cinat ME. et all. Determinants for successful percutaneous image-guided drainage of intra-abdominal abscess. Arch Surg: 137:845-849 July 2002.
9. Rajak CL et al. Percutaneous treatment of liver abscesses: needle aspiraton versus catheter drainage. AJR 1998; 170:1035-1039.
10. Harisinghani M.G. CT-guided transgluteal drainage of deep pelvic abscesses: Indications, technique, procedure-related complications, and clinical outcome. Radiographics 2002; 22:1353-1367.