



DOCUMENT DE POSICIONAMENT SOBRE LA CÀPSULA ENDOSCÒPICA

Begoña González Suárez¹, Josep-Maria Dedeu Cuscó², Sara Galter Copa³, Alfredo Mata Bilbao⁴

(1) Hospital Clínic, Barcelona; (2) Hospital del Mar, Barcelona; (3) Hospital de Terrassa, Terrassa; (4) Hospital Moisès Broggi, Sant Joan Despí, Barcelona.

La càpsula endoscòpica és la primera tècnica capaç d'explorar tot el budell prim. A més a més de la càpsula de budell prim, s'ha comercialitzat la càpsula endoscòpica esofàgica i la de colon. Totes dues compten amb dues càmeres, una a cada extrem, a la vegada que realitzen més imatges per segon i augmenten l'angle de visió de la mucosa. En contrast amb el budell prim, la gastroscòpia i la colonoscòpia segueix constituint l'estàndar d'or en l'estudi de la patologia esofàgica i colònica.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNiques DEL DISPOSITIU

La càpsula mesura 11x26 mm i porta incorporada una minicàmera de video i un transmissor de radiotelemetria de banda d'alta freqüència que transmet les imatges a uns sensors situats a la paret abdominal, i des d'aquí a una gravadora tipus Holter situada en un cinturó que se li col·loca al pacient. Circula propulsada pels moviments peristàltics del budell, realitzant 2 fotogrames/segon durant 8-9 hores. Les imatges són descarregades a una estació de treball amb un software especial i a continuació visualitzades com una pel·lícula.

Una de les limitacions de la càpsula endoscòpica és el risc de retenció intestinal. En els casos en que existeixi risc de retenció de la càpsula per sospita d'estenosi intestinal, abans de la utilització de la càpsula endoscòpica convencional és convenient utilitzar la càpsula Agile Patency que és una càpsula reabsorbible que no realitza fotografies. Té les mateixes dimensions que la càpsula convencional i dues finestres als extrems per on s'inicia la seva desintegració a les 30 hores de la ingesta, en cas de quedar retinguda a una estenosi. El pacient recuperarà la càpsula de la femta per comprovar la seva integritat. Si no es recupera després de 5-7 dies, s'ha de fer una radiografia d'abdomen per a comprovar la seva eliminació del tracte digestiu.

PREPARACIÓ INTESTINAL I REALITZACIÓ DEL PROCEDIMENT

Els pacients s'han de preparar amb 2 litres de polietilenglicol, reservant l'administració de metoclopramida per a pacients enllitats amb mobilitat reduïda, evidència o sospita de gastroparèsia o aquells amb estudis previs no conclouents.

L'exploració es realitza de forma ambulatoria. A les 2 hores de la ingesta, el pacient pot prendre la seva medicació habitual amb un got d'aigua, i a les 4 hores pot realitzar un àpat lleuger. És important que el pacient mantingui una activitat física moderada. Després de 8-9 hores, se li retirarà la gravadora i es descarregarà l'estudi. Es recomana al pacient que vigili l'expulsió de la càpsula i, que en cas de no identificar-la després de 2 setmanes, es posi contacte amb el seu metge.

CORBA D'APRENTATGE

La interpretació dels estudis de càpsula endoscòpica és una tasca meticulosa. Es recomana una velocitat de visualització baixa (10 fotogrames/segon) ja que un visionat ràpid pot fer passar desapercebudes lesions petites o que apareixen només en un o dos fotogrames. La velocitat augmentarà amb l'experiència de l'explorador. La durada del temps de revisió dels estudis varia entre diferents exploracions i diferents professionals (amb un rang de 28 a 93 minuts). La corba d'aprenentatge és més curta si el metge té experiència en endoscòpia. Es considera que es requereixen un mínim de 50 exploracions supervisades per analitzar correctament les imatges de la càpsula endoscòpica.



INDICACIONS DE LA CÀPSULA ENDOSCÒPICA

1. Hemorràgia digestiva d'origen obscur

La càpsula endoscòpica és l'exploració d'elecció per l'estudi del budell prim en pacients amb hemorràgia digestiva d'origen obscur, seguida d'una enteroscòpia de doble baló com a procediment terapèutic complementari si és necessari. El rendiment augmenta de forma significativa si l'exploració es fa dins de les primeres 48 hores de l'episodi agut. Una càpsula endoscòpica negativa està associada amb una baixa taxa de recidiva hemorràgica a llarg termini.

2. Malaltia inflamatòria intestinal

MALALTIA DE CROHN

Les principals indicacions es centren en el diagnòstic, l'estudi d'extensió, les complicacions i la valoració de la curació mucosa en resposta al tractament. La càpsula ha demostrat ser una tècnica molt sensible en la detecció de lesions mucoses al budell prim i la seva sensibilitat augmenta quan la sospita de malaltia de Crohn està basada en la combinació de símptomes digestius inespecífics, paràmetres analítics i altres manifestacions extraintestinals.

COLITIS INDETERMINADA

La càpsula endoscòpica permet detectar lesions al budell prim fins en el 40% d'aquests pacients.

3. Seguiment de les síndromes polipòsiques i patologia tumoral de budell prim

Poliposi adenomatosa familiar, adenomes duodenals avançats o la Síndrome de Peutz-Jeghers.

4. Seguiment de la malaltia celíaca i de les seves complicacions

5. Avaluació de lesions intestinals per AINEs que poden anar des de un simple eritema fins úlceres circumferencials i estenosants, constituint una causa freqüent d'anèmia i hemorràgia intestinal. Si el consum d'AINEs és d'un temps superior a 6 mesos, s'indica la realització de la càpsula Agile Patency de forma inicial per descartar estenosis.

COMPLICACIONS I CONTRAINDICACIONS

La retenció de la càpsula endoscòpica és la complicació més freqüent (0,75-1% en la població general i fins a un 13% en pacients amb malaltia de Crohn). En aquests casos s'ha de tenir una actitud expectant fins a la seva eliminació espontània en pacients asimptomàtics, o decidir l'extracció diferida o urgent mitjançant una enteroscòpia de doble baló o quirúrgica, en malalts simptomàtics o que no han expulsat la càpsula a les dues setmanes.

Contraindicacions absolutes per a l'administració de la CE

- Estenosi coneguda del tracte gastrointestinal.
- Retenció de la càpsula Agile Patency o la seva expulsió deformada.
- Embaràs.

Contraindicacions relatives

- Dispositius cardíacs implantats (marcapassos, desfibril·ladors): aquests pacients s'haurien de controlar amb monitorització intrahospitalària.
- Problemes de deglució: en aquests casos es pot introduir la càpsula endoscòpicament.

COMPARACIÓ DE LA CÀPSULA AMB TÈCNiques D'IMATGE ALTERNATIVES

1. Malaltia inflamatòria intestinal

CÀPSULA ENDOSCÒPICA I ENTERO-TC

La càpsula endoscòpica és superior a l'entero-TC (70% vs 31%), però l'entero-TC permet la identificació de complicacions extraluminals.

En un recent metanàlisi es va observar un rendiment diagnòstic global similar entre càpsula endoscòpica i entero-RMN, 50% i 43%, respectivament. La càpsula pot detectar lesions mucoses molt subtils, mentre que la RMN aporta informació addicional a nivell tant mural com extramural,



imposant-se com a tècniques de primera línia en la investigació de la malaltia de Crohn complicada. Per tant, les dues tècniques són complementàries.

2. Hemorràgia digestiva d'origen obscur

CÀPSULA ENDOSCÒPICA I ARTERIOGRAFIA / ANGIO-TC

Els estudis demostren una clara superioritat diagnòstica de la càpsula respecte de l'angio-TC i l'arteriografia en l'estudi de l'hemorràgia digestiva d'origen obscur. La utilitat de l'arteriografia es centra en l'hemorràgia digestiva d'origen obscur activa d'alt dèbit, amb l'objectiu de realitzar una embolització terapèutica.

CÀPSULA ENDOSCÒPICA I ENTEROSCÒPIA DE BALÓ

En una metanàlisi recent, l'eficàcia diagnòstica de les dues tècniques va ser similar (60% vs 57%, respectivament) per a les lesions vasculares, inflamatòries i neoplàsiques. De totes maneres, és cert que si es realitza la càpsula prèviament a l'enteroscòpia en pacients amb hemorràgia digestiva d'origen obscur, augmenta tant el rendiment diagnòstic (73-93%) com el terapèutic (57-73%), i serveix com a guia sobre la via d'abordatge del budell prim en funció de la localització de les lesions.

Actualment no està indicada la realització d'un trànsit intestinal ni en la malaltia de Crohn ni en l'estudi de l'hemorràgia digestiva d'origen obscur, donada l'existència d'altres tècniques més cost-efectives i el seu baix rendiment en comparació amb la càpsula endoscòpica.

ANÀLISI DE COSTOS

Hemorràgia digestiva d'origen obscur

L'estratègia inicial amb càpsula endoscòpica és cost-efectiva, excepte en els casos de pacients amb hemorràgia digestiva d'origen obscur activa que pugin ser tractats de forma urgent en centres que disposin de l'enteroscòpia.

Malaltia de Crohn

Les dades disponibles són força contradictòries, encara que probablement es tracti d'una exploració cost-efectiva fonamentalment en pacients amb alta sospita diagnòstica de la malaltia. En la pràctica clínica habitual es considera que cal realitzar una exploració amb càpsula en aquells pacients amb alta sospita de malaltia de Crohn i ileocolonoscòpia negativa, sempre que no existeixin contraindicacions.

CONCLUSIÓ

L'exploració amb càpsula endoscòpica ha canviat l'algoritme diagnòstic en pacients amb sospita de malaltia de budell prim, disminuint de manera important el cost sanitari i permetent realitzar diagnòstics més precoços. Hem de destacar també, la utilitat de l'enteroscòpia de doble baló com a tècnica complementària de la càpsula des de el punt de vista del diagnòstic i el tractament.

BIBLIOGRAFIA

1. Ladas SD, Triantafyllou K, Spada C et al. European Society of Gastrointestinal endoscopy (ESGE): Recommendations (2009) on clinical use of video capsule endoscopy to investigate small-bowel, esophageal and colonic diseases. *Endoscopy* 2010;42:220-227
2. Eliakim R. Video capsule endoscopy of the small bowel. *Current Opinion in Gastroenterology* 2010;26:129-133
3. ASGE Standards of Practice Committee. The role of endoscopy in the management of obscure GI bleeding. *Gastrointest Endosc* 2010 Sep;72(3):471-9
4. Dionisio PM, Gurudu SR, Leighton JA et al. Capsule endoscopy has a significantly higher diagnostic yield in patients with suspected and established small-bowel Crohn's disease: A meta-analysis. *Am J Gastroenterol* 2010;105:1240-1248 J