

---

# Trastorns de la motilitat del còlon

---

## Inèrcia còlica, síndrome d'Ogilvie

PID\_00260153

Dra. Ingrid Marín Fernández

---

Temps mínim de dedicació recomanat: 2 hores



**Dra. Ingrid Marín Fernández**

Llicenciada en Medicina per la Universitat de Lleida (1998-2005).  
Metge Especialista en Aparell Digestiu per concurs-oposició del programa mir a l'Hospital Universitari Germans Trias i Pujol (2006-2010). Metge Adjunt endoscopista a la Unitat d'Endoscòpies de l'Hospital Universitari Germans Trias i Pujol.  
Membre de la Societat Catalana de Digestologia de l'Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya i Balears des de 2006.

Primera edició: febrer 2019  
© Dra. Ingrid Marín Fernández  
Tots els drets reservats  
© d'aquesta edició, FUOC, 2019  
Av. Tibidabo, 39-43, 08035 Barcelona  
Disseny: Manel Andreu  
Realització editorial: Oberta UOC Publishing, SL

*Cap part d'aquesta publicació, incloent-hi el disseny general i la coberta, no pot ser copiada, reproduïda, emmagatzemada o transmesa de cap manera ni per cap mitjà, tant si és elèctric com químic, mecànic, òptic, de gravació, de fotocòpia o per altres mètodes, sense l'autorització prèvia per escrit dels titulars del copyright.*

# Índex

<b>Introducció</b> .....	5
<b>Objectius</b> .....	6
<b>1. Cas clínic</b> .....	7
<b>2. Síndrome d'Ogilvie</b> .....	8
2.1. Diagnòstic .....	8
2.2. Tractament .....	11
2.2.1. Mesures generals .....	12
2.2.2. Tractament farmacològic .....	13
2.2.3. Tractament intervencionista .....	14
2.2.4. Prevenció de la recidiva .....	14
<b>3. Inèrcia colònica</b> .....	16
3.1. Diagnòstic diferencial de la inèrcia colònica .....	16
3.2. Inèrcia colònica o megacòlon crònic .....	18
3.2.1. Diagnòstic .....	18
3.2.2. Tractament .....	20
<b>Bibliografia</b> .....	23



## Introducció

L'OMS defineix com a hàbit deposicional normal fer tres deposicions al dia, com a màxim, o tres deposicions setmanals com a mínim.

El restrenyiment és un problema de salut pública molt freqüent que condiciona nombroses consultes, tant en l'atenció primària com en l'especialitzada. Dit això, cal tenir en compte que, en la població general, i amb les diferències socioculturals, la definició de restrenyiment és molt variable, cosa que pot dificultar-ne el correcte diagnòstic i tractament. Hi ha enquestes poblacionals en les quals el restrenyiment es defineix com la necessitat de prendre laxants o la presència de menor nombre de deposicions, o que aquestes siguin de consistència més dura. També n'hi ha que inclouen en aquesta definició l'esforç o el dolor en defecar. Aquesta particularitat, i el fet que no sempre condiciona una consulta mèdica, dificulta conèixer-ne la correcta prevalença, i per això tenim dades que ens diuen que varia entre un 2% i un 28%.

Cal saber que hi ha diferents tipus de restrenyiment que hem de conèixer per a poder identificar-lo correctament i fer una aproximació diagnòstica i terapèutica més eficaç.

El tipus de restrenyiment més freqüent és el crònic simple o idiopàtic, que ja ha estat tractat en un mòdul anterior. No obstant això, no hem d'oblidar que hi ha altres causes de restrenyiment condicionades per la presència d'alteracions orgàniques o de trastorns secundaris de la funció motora. Aquesta última pot veure's alterada per diferents factors, com pot ser el consum de fàrmacs o la presència de malalties sistèmiques endocrines, metabòliques, neurògenes o neuromusculars, que seran tema de revisió del present mòdul.

També tindrem present altres quadres o entitats clíniques en què el restrenyiment es presenta de manera aguda en forma de síndromes oclusius, és a dir, quan es produeix una interrupció aguda de la progressió distal del contingut intestinal.

## Objectius

Els objectius del present mòdul són els següents:

- 1.** Fer el diagnòstic diferencial d'un quadre oclusiu intestinal agut, d'un quadre pseudoobstructiu colònic o de la síndrome d'Ogilvie.
- 2.** Conèixer-ne el maneig inicial, així com conèixer les diferents opcions terapèutiques, farmacològiques, endoscòpiques i quirúrgiques a utilitzar de manera adequada a cada moment evolutiu o de gravetat del pacient.
- 3.** Valorar-ne el possible tractament preventiu per a evitar recidives.
- 4.** Conèixer la inèrcia colònica i saber arribar al diagnòstic precís mitjançant les diferents tècniques diagnòstiques de què disposem en l'actualitat.
- 5.** Decidir, d'entre les opcions terapèutiques, farmacològiques i quirúrgiques, la més adequada per a cada pacient.

## 1. Cas clínic

Presentem el cas d'un pacient home de 64 anys, fumador de 8 cigarretes al dia, sense antecedents familiars d'interès i que presenta antecedent de traumatismes amb fractura temporobasal dreta amb hematoma epidural l'any 2000, que va requerir craniotomia d'urgència, sense seqüeles posteriors, i fractura distal de radi dret l'any 2008. Refereix, a més, un hàbit deposicional d'1-2 deposicions setmanals alternant, amb episodis d'1 deposició quinzenal, sense haver consultat mai per aquest motiu. No fa cap tractament de manera habitual.

Acudeix a urgències per presentar una agudització del restrenyiment habitual en els dos últims mesos, presentant 1 deposició en l'últim mes juntament amb distensió abdominal progressiva. No presenta dolor abdominal, refereix expulsió de ventositats i una discreta pèrdua de pes.

En l'exploració física realitzada a urgències, destaca una important distensió abdominal, de predomini en hipocondri i flanc dret, no essent dolorosa la palpació i sense signes d'irritació peritoneal. En el tacte rectal destaca la presència d'un fecaloma en butllofa rectal.

## 2. Síndrome d'Ogilvie

### 2.1. Diagnòstic

En una primera valoració del pacient podem constatar que es tracta d'un cas de restrenyiment crònic que consulta per un quadre compatible, per símptomes i signes, amb una síndrome oclusiva.

Dins del restrenyiment agut o síndrome oclusiva hem de tenir en compte dos quadres clínics diferents:

- Oclusió intestinal: en què la interrupció del trànsit intestinal és a causa d'una obstrucció física o mecànica del tub digestiu.
- Pseudoobstrucció o pseudooclusió: en aquest cas la interrupció del trànsit és a causa d'una alteració de la motilitat digestiva. Dins d'aquest quadre cal diferenciar entre:
  - Ili paralític o adinàmic: l'alteració motora afecta l'intestí prim i el còlon.
  - Pseudoobstrucció colònica aguda o síndrome d'Ogilvie: alteració motora que afecta exclusivament el còlon.

Per a poder destriar entre ells, hem de fer una anamnesi completa i una exploració física. El dolor abdominal, la distensió, les nàusees i els vòmits de ràpida instauració són els símptomes més freqüents que defineixen la presència d'una oclusió intestinal.

Respecte a l'exploració física, aquesta ens aporta dades que ens poden orientar cap a l'etiologia del quadre, així com per a establir la gravetat del mateix (deshidratació, desnutrició, anèmia, icterícia, febre, taquicàrdia, hipotensió...). Durant l'exploració física s'ha de constatar la presència de distensió abdominal, diferenciant-se de l'ascites, i cal fer una auscultació minuciosa ja que la presència de peristaltisme ens orientarà cap a un quadre oclusiu.

La síndrome d'Ogilvie ha de sospitar-se davant de l'aparició de distensió abdominal progressiva associada a dolor abdominal (el 80% dels casos). Cal fer una bona anamnesi, ja que gairebé la meitat dels casos poden presentar un o diversos factors desencadenants, com ara el tractament amb opiàcis, traumatismes, infeccions, malalties cardíacques, cirurgia digestiva, ginecològica o ortopèdica (taula 1). El més habitual és que el quadre és present en 3-7 dies, i pot aparèixer



també ràpidament en menys de 24 hores. De manera característica, atès que no hi ha una oclusió intestinal total, fins a un 40% dels pacients mantenen emissió de femta i gasos i presència de sorolls intestinals en l'auscultació.

Taula 1. Causes d'obstrucció o pseudoobstrucció de còlon

<b>Causa intraabdominal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laparotomia</li> <li>• Traumatisme abdominal</li> <li>• Peritonitis</li> <li>• Perforació de víscera buida</li> <li>• Patologia retroperitoneal</li> <li>• Colecistitis</li> <li>• Pancreatitis aguda</li> <li>• Isquèmia intestinal</li> <li>• Hemorràgia intraperitonea</li> </ul>
<b>Causa extraabdominal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infeccions extraabdominals</li> <li>• Síndrome coronària aguda</li> <li>• Cirurgia toràcica</li> <li>• Fractures pelvianes i de columna vertebral</li> <li>• Trastorns hidroelectrolítics</li> <li>• Urèmia</li> <li>• Hipotiroidisme</li> </ul>
<b>Fàrmacs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mòrfics</li> <li>• Antiepilèptics</li> <li>• Fenotiazines</li> <li>• Antidepressius tricíclics</li> <li>• Anticolinèrgics</li> </ul>

El canvi en les característiques i en la intensitat del dolor, així com l'afectació de l'estat general del pacient, amb o sense aparició de febre, suggereixen la presència de complicacions, com ara la isquèmia intestinal o la perforació. En el cas de la síndrome d'Ogilvie, les complicacions ocorren en el 3-15% dels casos i comporten una taxa de mortalitat superior al 50%.

Arribats a aquest punt, cal fer exploracions complementàries que ens ajudin a valorar el quadre clínic, tant en l'etiologia com en la gravetat.

L'analítica ens servirà per a valorar la gravetat o la presència de complicacions per l'evidència de leucocitosi, elevació de reactants de fase aguda, alteracions hidroelectrolítiques o alteracions en l'equilibri àcid base.

Tot seguit, l'exploració que ens serà de més utilitat per a poder establir el diagnòstic de pseudoobstrucció intestinal és la radiografia simple d'abdomen. En el cas de l'ili paralític, pot observar-se la dilatació de les nanses afectades o de tot l'intestí, tenint en compte que la presència de nivells hidroaeris dificulta la diferenciació amb l'obstrucció intestinal. En el cas de la síndrome d'Ogilvie, la radiografia simple pot ser diagnòstica. En aquesta pot apreciar-se la dilatació del còlon, especialment del cec, còlon dret i transvers, encara que pot haver-hi una dilatació completa del còlon, que es considera diagnòstica quan el calibre del còlon ascendent és major de 9 cm. Si és superior a 10-12 cm, el risc de perforació és molt alt. La presència de pneumoperitoneu en la radiografia simple ja ens indica la presència de perforació.

En casos dubtosos, en els quals cal valorar la presència de complicacions, o per a completar l'estudi etiològic, es pot fer una tomografia computeritzada. Aquesta prova és d'especial rellevància en el cas de l'ili, ja que ens pot identificar la presència de masses i les característiques de la paret i de les nanses intestinals.

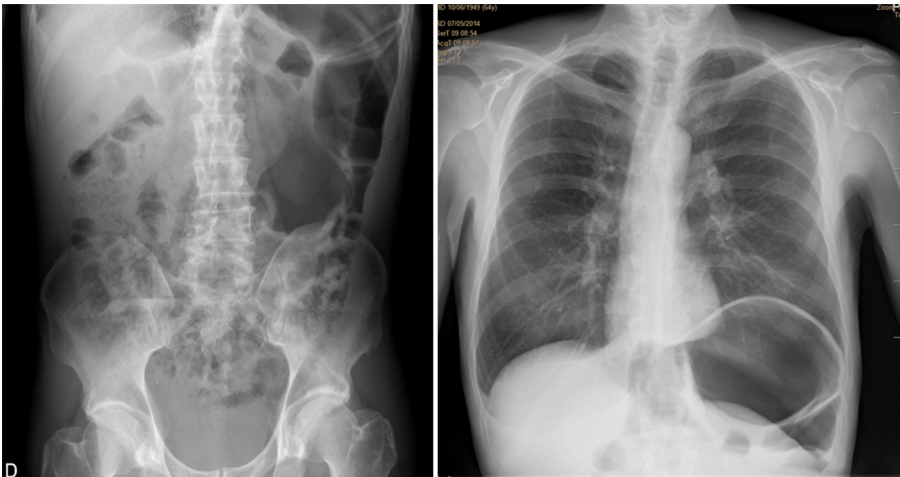
En el present cas clínic es van realitzar les següents exploracions:

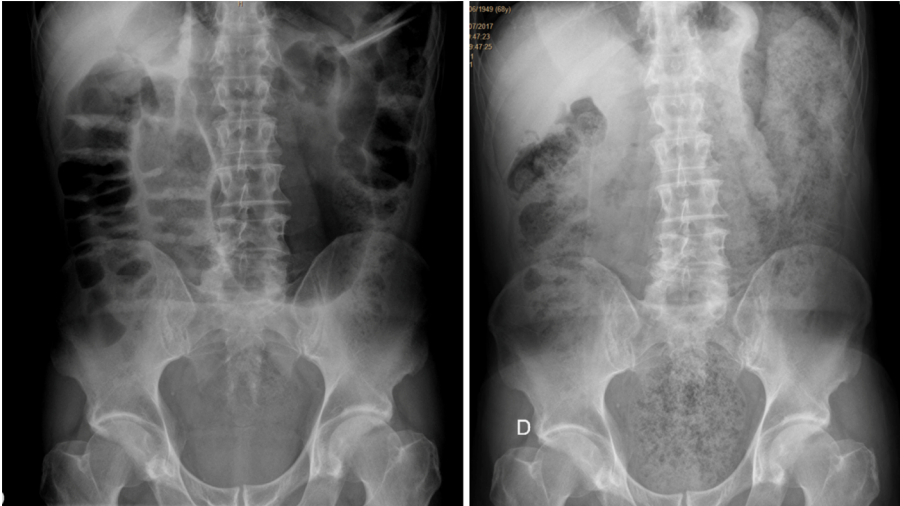
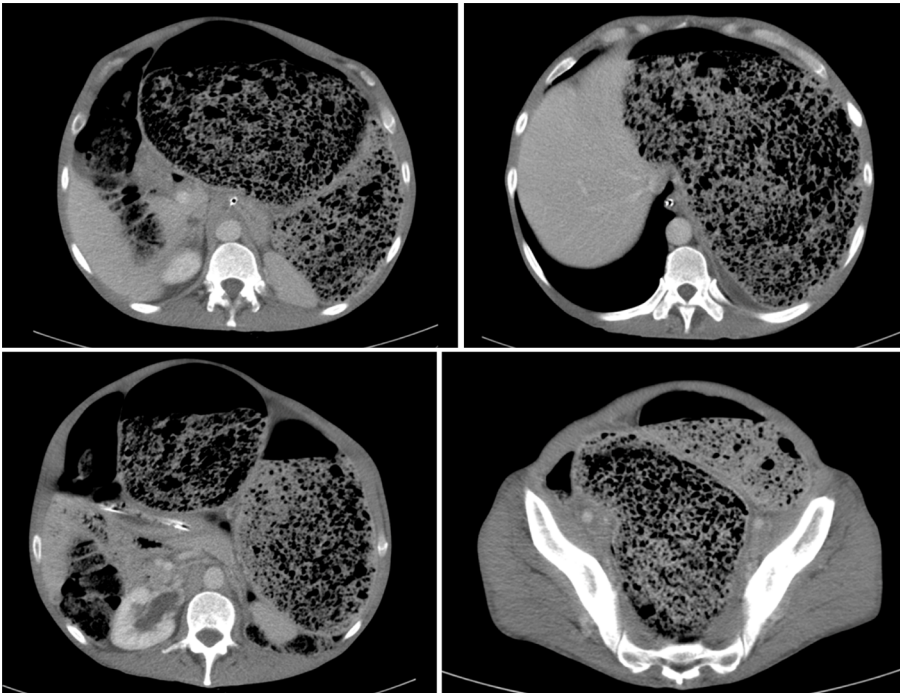
Analítica d'urgències:  $5.6 \times 10^9/l$  leucòcits, hemoglobina 14,5 g/dl, hematòcrit 42,6%,  $202 \times 10^9/l$  plaquetes. TP 100%, fibrinogen 432, TTPA 40s, glucosa 86 mg/l, urea 52, creatinina 0,8 mg/l,  $Ca^{++}$  9,5, bilirubina 0,6, PCR 0,6 O/ml, amilasa 62,  $Na^+$  136 mEq/ml,  $K^+$  4,1 mEq/ml.

Radiografia simple d'abdomen: important dilatació de còlon amb abundant quantitat de femta.

TAC d'abdomen amb contrast: severa distensió de tot el còlon fins a butllofa rectal (diàmetre màxim de 12-13 cm) amb abundant material fecal en la llum que s'acompanya de col·lapse de nansa d'intestí prim i d'estómac (desplaçament lateral dret de la sonda nasogàstrica). Difuminació del greix mesentèric i lleu quantitat de líquid lliure entre les mateixes. Dilatació ureteropielocalicilar dreta i lleu èctasi pielocalicilar renal esquerra. No imatges aèries extraluminals que suggereixin pneumoperitoneu.

#### Rx tòrax i abdomen d'entrada a urgències



**Rx abdomen després d'inici de tractament i Rx a l'alta****TC abdomen a urgències****2.2. Tractament**

El maneig de la pseudoobstrucció aguda del còlon o de la síndrome d'Ogilvie es basa en:

- Identificació precoç del problema.
- Exclusió d'una obstrucció mecànica i d'altres causes de pseudoobstrucció.
- Avaluació de signes de peritonitis o de perforació.
- Inici immediat d'un tractament racional i escalonat.
- Prevenció de la recidiva.

El pronòstic, i per tant les decisions a prendre, estan relacionats amb diversos factors que inclouen l'estat general del pacient, l'edat, el grau de dilatació còlica i el temps d'evolució. En valorar la gravetat del quadre, també hem de tenir en compte que el risc de perforació augmenta considerablement quan el diàmetre cecal és superior a 12 cm o la distensió ha estat present durant més de 6 dies.

La nostra primera acció ha d'encaminar-se a dur a terme les mesures generals pertinents per a garantir l'estabilitat del pacient i intentar revertir les causes.

### **2.2.1. Mesures generals**

Corregir les alteracions hidroelectrolítiques i metabòliques, preferentment per via intravenosa. El seu manteniment i vigilància mitjançant analítiques seriadades permet detectar signes de toxicitat sistèmica que poden ser una manifestació precoç de complicacions (isquèmia o perforació).

Cal retirar tots els fàrmacs que afectin la motilitat intestinal, especialment els opiàcids i els d'efecte anticolinèrgic, així com intentar evitar l'ús de laxants productors de gas, com la lactulosa.

Acostuma a recomanar-se la col·locació d'una sonda nasogàstrica amb aspiració, en cas que el pacient presenti vòmits, així com d'una sonda rectal per a facilitar l'expulsió dels gasos. No obstant això, cap d'aquestes mesures no ha demostrat clarament la seva eficàcia.

S'aconsella la mobilització del pacient per a estimular l'activitat còlica, així com l'expulsió dels gasos, tant de manera activa com passiva, adoptant la postura de flexió genupectoral.

Amb aquestes mesures conservadores, el problema es resol en 2-6 dies entre un terç i el 77% dels casos, segons les sèries.

En tots els casos cal fer un seguiment analític i radiològic diari per a poder avaluar l'evolució i detectar de manera precoç la possible aparició d'isquèmia o de perforació.

### Cas clínic

Una vegada realitzada l'anàlisi en què es van descartar alteracions hidroelectrolítiques, elevació de reactants de fase aguda, leucocitosi o anèmia, i amb una radiografia d'abdomen que va evidenciar severa dilatació de tot el marc còlic amb presència de femta a l'interior, es va procedir a la col·locació d'una sonda rectal per a fer rentats amb sèrum fisiològic i ènemes. Amb aquestes maniobres el pacient va fer múltiples deposicions i ventositats, repetint-se unes hores més tard una placa d'abdomen en què s'observava la persistència de femta i la dilatació del còlon. Davant de la falta de millora radiològica, es va decidir fer una tomografia per a descartar complicacions. Aquesta prova va evidenciar una distensió severa de tot el còlon, fins a la butllofa rectal, amb un diàmetre màxim de 12-13 cm i material fecal a l'interior, així com col·lapse de nanses d'intestí prim i d'estómac amb escassa quantitat de líquid lliure i difuminació de greix mesentèric, sense evidenciar-se signes que suggerissin perforació.

El pacient es va mantenir hemodinàmicament estable i amb bon estat general, però atesa la important dilatació de còlon es va decidir l'ingrés per a completar estudi i tractament.

### 2.2.2. Tractament farmacològic

Després d'instaurar totes les mesures generals prèviament descrites, si en un termini de 48-72 hores el pacient no millora, cal passar a realitzar descompressió farmacològica. Un altre motiu per a avançar el tractament farmacològic seria la presència en la radiografia d'una dilatació cecal de més de 10 cm, pel risc de perforació. S'han provat diversos fàrmacs, com ara l'eritromicina, la metoclopramida i la cisaprida, no essent eficaços cap d'ells, probablement perquè actuen en el pla del tracte digestiu superior. El fàrmac indicat per a això és la neostigmina. Es tracta d'un agent inhibidor de l'acetilcolinesterasa, l'efecte del qual produeix un canvi en el desequilibri vegetatiu que podria estar darrere de la causalitat de la síndrome d'Ogilvie. Diversos estudis controlats van confirmar-ne l'eficàcia administrant-ne a dosi de 2 mg iv en 3-5 min, amb una resposta ràpida al mateix. Quan no hi ha resposta amb una primera dosi de neostigmina, es pot recórrer a una segona administració abans de procedir amb altres tractaments. L'eficàcia del tractament farmacològic és propera al 90%, amb aparició de recidiva entre el 7% i el 38% dels casos segons la sèrie. Els efectes adversos més freqüents són el dolor abdominal (17%), la hiper-salivació (13%), la bradicàrdia (6%), les nàusees o els vòmits (4%) i la hiperhidrosi (4%). La neostigmina està contraindicada en pacients que presentin obstrucció, isquèmia o perforació intestinal, embaràs, bradicàrdia, infart agut de miocardi recent, broncoespasme greu o insuficiència renal (creatinina > 3 mg/dl). És un fàrmac segur, però per a la seva administració cal seguir algunes precaucions. Es recomana administrar-lo amb el pacient en posició de decúbit supí, sota monitoratge cardíac per a tractar una possible bradicàrdia, i disposar d'atropina en tot moment. Cal fer una valoració clínica durant els 15-30 min després de l'administració. En alguns centres es comença amb una dosi d'1 mg iv per a minimitzar els efectes adversos, però l'eficàcia de la dosi no ha estat comprovada en assajos clínics.

### Cas clínic

Durant l'ingrés es va pautar tractament amb neostigmina a dosi de 2 mg iv, evidenciant-se una bona resposta clínica, amb millora de la distensió abdominal i l'emissió de deposicions. Després de la bona tolerància de dieta oral i de suport nutricional, amb millora ràpida i progressiva de la dilatació del còlon en les radiografies de control, es va iniciar tractament amb polietilenglicol via oral, presentant deposicions diàries, motiu pel qual va ser donat d'alta.

### 2.2.3. Tractament intervencionista

- Tractament endoscòpic

En cas de fracàs de les mesures generals i del tractament amb neostigmina, o també quan hi ha una recidiva després de l'administració d'aquesta última, ha d'intentar-se una descompressió mitjançant colonoscòpia i col·locació d'un tub de drenatge. Aquesta mesura ha demostrat ser efectiva en el 70% dels casos, si bé la taxa de recidiva és alta, del 40%. Per tant, és molt recomanable col·locar en la primera colonoscòpia un tub per al drenatge. Aquesta tècnica és complexa i l'han de realitzar només professionals experts, ja que la taxa de perforació ascendeix al 3%. Per a minimitzar el risc de perforació i que la descompressió sigui com més efectiva millor, cal fer la prova amb mínima sedació, sense neteja prèvia del còlon i amb la mínima insuflació possible. És recomanable, si estan disponibles, fer l'exploració amb endoscòpis amb canals de treball de molta grandària per a facilitar l'aspiració de femta i de gas. No cal aconseguir cec, n'hi haurà prou d'aconseguir còlon ascendent, i en aquest punt intentar col·locar una sonda d'aspiració en cec o una guia per a poder col·locar-la posteriorment sota control fluoroscòpic. En tot moment cal examinar l'aspecte de la mucosa del còlon i suspendre l'exploració davant de la sospita d'aparició de complicacions.

- Cecostomia i tractament quirúrgic

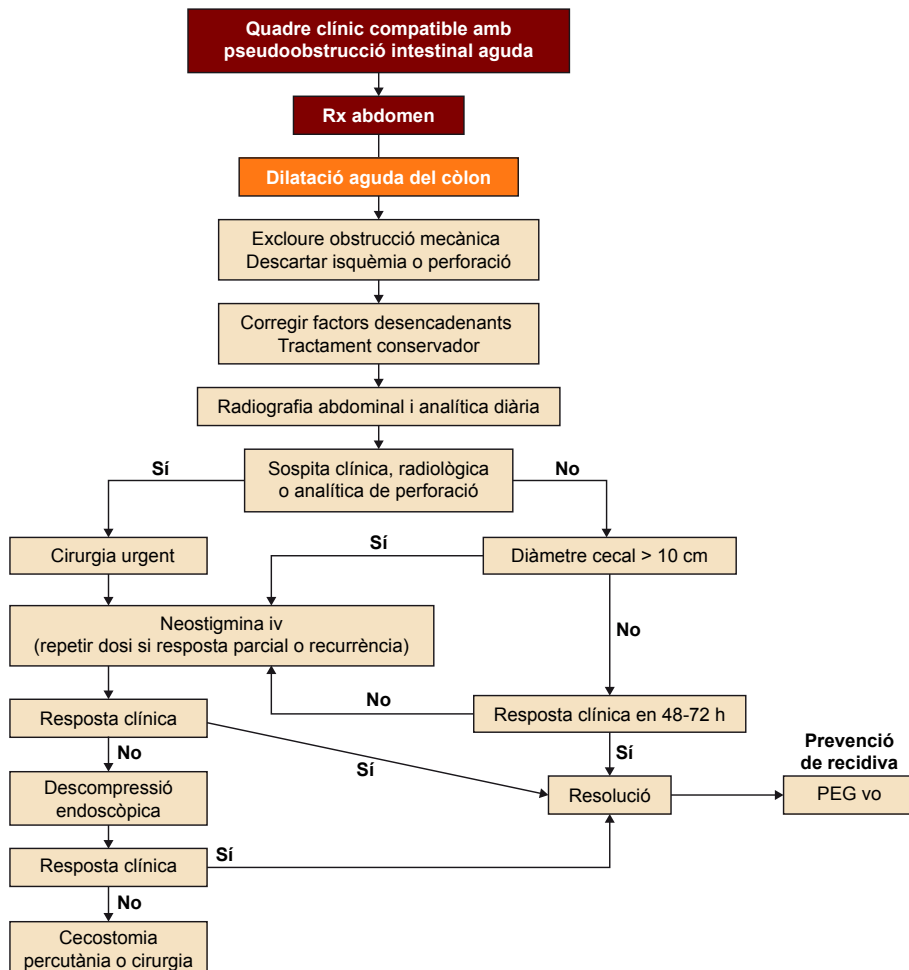
Si totes les mesures terapèutiques anteriors (farmacològica i endoscòpica) fracassen, caldrà recórrer al tractament quirúrgic o a la realització d'una cecostomia percutània. El tractament quirúrgic sempre ha de ser el menys invasiu possible, atès que està associat a importants taxes de morbiditat i mortalitat (del 30% i el 6%, respectivament). Si no hi ha isquèmia ni perforació, o quan l'estat del pacient no permet ser agressiu, la tècnica d'elecció ha de ser la cecostomia. En el cas que hi hagi complicacions, caldrà fer una cirurgia resectiva del còlon, tant si és segmentària com subtotal.

### 2.2.4. Prevenció de la recidiva

Com hem esmentat prèviament, la síndrome d'Ogilvie té una alta taxa de recidiva tant després del tractament mèdic com endoscòpic. Per a intentar prevenir-la, està indicada l'administració oral de polietilenglicol (PEG). Aquesta

mesura està avalada per un assaig clínic paral·lel i aleatoritzat en el qual es va administrar PEG (29,5 g/dia) als 7 dies de la resolució del quadre inicial. Es va produir una recidiva en el 33% dels qui van rebre placebo, i en cap dels qui van rebre PEG.

#### Algoritme diagnòstic terapèutic



Elaboració pròpia adaptada de F; Balboa, A. (2011). «Hablemos de... pseudoobstrucció aguda del colon: síndrome de Ogilvie». *Gastroenterología i hepatología continuada* (núm. 10, pàg. 196-200).

En l'estudi inicial del present pacient semblen descartades causes desencadenants, per la qual cosa cal completar l'estudi per a valorar altres patologies subjacents.

### 3. Inèrcia colònica

#### 3.1. Diagnòstic diferencial de la inèrcia colònica

A causa de l'existència de múltiples causes subjacents, l'èxit del tractament en la inèrcia colònica es basa en un detallat estudi. Aquest estudi ha de ser sistemàtic, començant per un interrogatori exhaustiu que inclogui els hàbits dietètics i defecatoris del pacient, trastorns de mobilitat o trastorns cognitius concomitants, antecedents quirúrgics, malalties concomitants, i una exhaustiva anamnesi farmacològica. Així mateix, caldrà interrogar sobre signes d'alarma que puguin fer sospitar causes obstructives, com ara el càncer colorectal (sang en femta, femtes acintades, pèrdua involuntària de pes, astènia, anorèxia...).

Taula 2. Signes i símptomes d'alarma de càncer colorrectal

---

Síndrome tòxica (pèrdua de pes, anorèxia, astènia)

---

Rectorràgia o presència de sang a la femta

---

Restrenyiment d'aparició brusca

---

Anèmia ferropènica

---

Quadres oclusius o subocclusius intestinal

---

Aparició d'algun d'aquests símptomes o signes >50 anys

---

L'exploració ha d'incloure una exploració abdominal i neurològica exhaustives, i és fonamental fer un tacte rectal, que ens orientarà sobre la presència de masses en el recte, fecalomes o sagnat digestiu.

Qualsevol obstrucció orgànica constitueix la primera etiologia a descartar, atesa la gravetat que implica (neoplàsia de còlon).

En casos de restrenyiment greu en infants i nounats cal excloure anomalies congènites, com ara el megacòlon o el megarrecte i la malaltia d'Hirschprung. Per a això, es realitzarà una manometria anorectal que mostrarà l'absència del reflex rectoanal inhibitori, i en cas que estigui absent, la biòpsia del plexe mientèric confirmarà l'aganglionosi.

Cal descartar altres etiologies (vegeu taula 3) mitjançant estudis analítics específics, essent especialment importants les malalties endocrinometabòliques i iatrogèniques, com ara la hipopotasèmia, hipotiroïdisme, hipercalcèmia, diabetis, i les malalties autoimmunes com l'esclerodèrmia o el lupus. Així mateix,



cal descartar malalties neurològiques com el Parkinson, l'esclerosi múltiple, l'accident vascular cerebral, etc., per a la qual cosa el TAC o la ressonància magnètica cerebral són d'ajuda.

Taula 3. Causes d'inèrcia colònica (degudes a alteracions de la funció neuromuscular)

<b>Malalties endocrinometabòliques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diabetis mellitus</li> <li>• Hipotiroïdisme</li> <li>• Urèmia</li> <li>• Hipercalcèmia</li> <li>• Feocromocitoma</li> <li>• Panhipopituïtarisme</li> <li>• Porfíria</li> <li>• Glucagonoma</li> </ul>
<b>Causes neurogèniques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Afectació sistema nerviós entèric (malaltia de Hirschsprung, hipoganglionsi, Displàsia neuronal intestinal, malaltia de Chagas, neuropatia visceral paraneoplàstica, ganglioneuromatosi)</li> <li>• Trastorns de la innervació extrínseca del còlon (traumatismes medul·lars, esclerosi múltiple, mielomelinogocèle sacre, tabes dorsal, neoplàsies)</li> <li>• Malalties d'afectació cerebral (demència, AVC, esclerosi múltiple, malaltia de Parkinson, neoplàsies)</li> <li>• Trastorns psiquiàtrics (depressió, psicosi, anorèxia nerviosa)</li> </ul>
<b>Malalties que afecten la musculatura llisa intestinal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Miopaties congènites o adquirides que condicionen pseudoobstrucció intestinal</li> <li>• Esclerosi sistèmica progressiva</li> <li>• Miopatia hereditària de l'esfínter anal intern</li> <li>• Amiloïdosi</li> <li>• Distròfies musculars</li> </ul>
<b>Fàrmacs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opiacis</li> <li>• Antiàcids (fórmules amb alumini)</li> <li>• Bismut</li> <li>• Anticolinèrgics (levodopa, carbidopa, dicicloverina)</li> <li>• Anticonvulsants (àcid valproic, fenitoïna)</li> <li>• Antidepressius (amitriptilina, imipramina)</li> <li>• Antihipertensius (clonidina, metildopa)</li> <li>• Antipsicòtics (haloperidol, risperidona)</li> <li>• Quelants de sals biliars</li> <li>• Calcioantagonistes (diltiazem, nifedipina, verapamil)</li> <li>• Suplements de calci i ferro</li> </ul>

En alguns casos, especialment en pacients ancians, cal descartar la presència de trastorns greus de la defecació, freqüentment associats a hiposensibilitat rectal, dèficit d'hidratació i polimedicació, que puguin ser causa d'obstrucció baixa secundària a fecalomes.

La manometria anorrectal pot valorar-se en els pacients en què se sospiti un trastorn de la defecació com a causa d'inèrcia colònica que sigui tributari de correcció mitjançant biofeedback anorrectal.

Finalment, cal considerar la possibilitat que el pacient presenti un trastorn motor generalitzat de la motilitat gastrointestinal, especialment en casos de quadres suboclusius que cursin amb nàusees i vòmits. En aquests casos, s'ha de valorar ampliar l'estudi de la motilitat mitjançant manometria gastrointestinal, estudi del buidatge gàstric i manometria esofàgica.

### **Cas clínic**

Per a completar l'estudi de la síndrome d'Ogilvie en el pacient es van fer els següents estudis per a descartar malaltia sistèmica de base que justifiqués aquesta clínica.

Anàlítica general amb estudi d'ions (Ca, Mg, P, Na, K) i osmolaritat dins de la normalitat, TSH i analítiques hormonals específiques normals.

Autoimmunitat (ANA i FR, ANNA 1...) i immunoquímica (Ig G, IgA, IgM, C3 i C4 dins dels paràmetres de la normalitat).

Manometria esofàgica per a descartar trastorn generalitzat de la motilitat intestinal, que va ser normal.

Atesa la bona resposta clínica al tractament amb PEG 3-4 sobres/dia i ènemes de sèrum fisiològic, i amb la normalitat de les exploracions realitzades fins al moment, el pacient fou donat d'alta per a seguiment ambulatori per a completar l'estudi.

En el seguiment, i després de constatar la millora clínica, es va completar l'estudi de causes secundàries del restrenyiment mitjançant la realització d'una colonoscòpia i d'una manometria anorrectal que van ser normals, i un temps de trànsit colònic que va mostrar un alentiment del mateix. Amb aquests resultats, descartant-se causes del restrenyiment i orientant-se el pacient com a restrenyiment primari probablement per inèrcia colòica, es va decidir disminuir tractament amb PEG i afegir prucaloprida.

## **3.2. Inèrcia colònica o megacòlon crònic**

Quan després de la realització dels estudis anteriorment anomenats no s'aconsegueix trobar la causa del megacòlon, probablement som davant d'un quadre de megacòlon primari o idiopàtic.

Entre les bases etiopatogèniques d'aquesta patologia hi ha l'alteració neuromuscular del còlon, que causa un trànsit lent. Hi ha estudis que han evidenciat alteracions en el plexe mientèric i una disminució en el nombre de les cèl·lules de Cajal, fonamentals per a la generació del ritme elèctric basal del còlon. Com a conseqüència, es pot produir un descens del nombre d'ones propulsives d'alta amplitud o un increment de l'activitat motora descoordinada en el còlon distal, que oposen una resistència al bol fecal.

### **3.2.1. Diagnòstic**

1) S'exclouen causes orgàniques causants de megacòlon crònic (taula 3).

Taula 3. Causes d'inèrcia colònica (degudes a alteracions de la funció neuromuscular)

<b>Malalties endocrinometabòliques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diabetis mellitus</li> <li>• Hipotiroïdisme</li> <li>• Urèmia</li> <li>• Hipercalcèmia</li> <li>• Feocromocitoma</li> <li>• Panhipopituïtarisme</li> <li>• Porfíria</li> <li>• Glucagonoma</li> </ul>
<b>Causes neurogèniques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Afectació sistema nerviós entèric (malaltia de Hirschsprung, hipoganglioni, Displàsia neuronal intestinal, malaltia de Chagas, neuropatia visceral paraneoplàstica, ganglioneuromatosi)</li> <li>• Trastorns de la innervació extrínseca del còlon (traumatismes medul·lars, esclerosi múltiple, mielomelíngocèle sacre, tabes dorsal, neoplàsies)</li> <li>• Malalties d'afectació cerebral (demència, AVC, esclerosi múltiple, malaltia de Parkinson, neoplàsies)</li> <li>• Trastorns psiquiàtrics (depressió, psicosis, anorèxia nerviosa)</li> </ul>
<b>Malalties que afecten la musculatura llisa intestinal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Miopaties congènites o adquirides que condicionen pseudoobstrucció intestinal</li> <li>• Esclerosi sistèmica progressiva</li> <li>• Miopatia hereditària de l'esfínter anal intern</li> <li>• Amiloidosi</li> <li>• Distròfies musculars</li> </ul>
<b>Fàrmacs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opiacis</li> <li>• Antiàcids (fórmules amb alumini)</li> <li>• Bismut</li> <li>• Anticolinèrgics (levodopa, carbidopa, dicicloverina)</li> <li>• Anticonvulsants (àcid valproic, fenitoïna)</li> <li>• Antidepressius (amitriptilina, imipramina)</li> <li>• Antihipertensius (clonidina, metildopa)</li> <li>• Antipsicòtics (haloperidol, risperidona)</li> <li>• Quelants de sals biliars</li> <li>• Calcioantagonistes (diltiazem, nifedipina, verapamil)</li> <li>• Suplements de calci i ferro</li> </ul>

2) Excloure un trastorn de la defecació mitjançant manometria anorectal, test d'expulsió del bol, i defecografia, en cas de sospita de causa orgànica del trastorn de la defecació.

3) Determinació del temps de trànsit colònic. Disposem de tres tècniques per al mesurament del trànsit colònic: una radiològica en què s'utilitzen marcadors radioopacs, una altra amb gammagrafia, i una altra instrumental en què s'utilitza una càpsula de motilitat. Actualment, l'ús de marcadors radioopacs és el més estès en la pràctica clínica, atès que és la tècnica més barata i accessible. Consisteix en l'administració oral d'unes càpsules que contenen marcadors radioopacs a l'interior, que s'aniran monitoritzant en el seu trajecte a través del tracte digestiu fins a l'expulsió mitjançant radiografies d'abdomen simples seriades fins a 10 dies després de l'administració dels marcadors. Els valors de normalitat en el nostre medi van establir-se mitjançant l'anàlisi del temps de

trànsit colònic de 192 subjectes sans, analitzats pel grup espanyol de motilitat digestiva (GEMD), i en base als quals s'estableix el diagnòstic o no d'inèrcia o d'alentiment del trànsit (taula 4).

Taula 4. Límits superiors de normalitat en hores del temps de trànsit colònic.

	<b>TTC</b>	<b>TTC en CD</b>	<b>TTC en CI</b>	<b>TTC en RS</b>
<b>Total</b>	71,2	22	37,2	37,2
<b>Homes</b>	64,5	21,9	29,4	30,6
<b>Dones</b>	92,5	24,7	42,1	43,6

Temps de trànsit colònic total (TTC) i segmentari en còlon dret (CD), còlon esquerre (CI) i rectosigma (RS), i distribució per sexes.

### 3.2.2. Tractament

#### 1) Mesures generals per a combatre el restrenyiment

Aquestes inclouen mesures dietètiques amb un consum equilibrat de fibres. Evitar el sedentarisme. Tenir una hidratació adequada. Tenir hàbits deposicionals regulars.

#### 2) Tractament mèdic

##### a) Fibres

S'aconsella un consum adequat de fibres, com en el tractament del restrenyiment en general. No obstant això, cal tenir precaució en aquests pacients, ja que les fibres poden afavorir la formació de fecalomes, especialment en pacients amb hidratació insuficient.

##### b) Laxants osmòtics

Estudis comparatius han demostrat major eficàcia dels derivats del macrogol respecte a la lactulosa, amb l'avantatge que els primers no produeixen fermentació bacteriana i haurien de ser els d'elecció.

##### c) Laxants estimulants

Inclouen derivats del senet i l'antraquinona. S'han d'administrar amb precaució en aquests pacients, i estan contraindicats en casos de sospita d'obstrucció intestinal, per la qual cosa l'ús indiscriminat no és recomanable.

##### d) Fàrmacs procinètics

- Prucaloprida

És un agonista selectiu dels receptors 5HT<sub>4</sub> de la serotonina. L'activació dels receptors 5HT<sub>4</sub> produeixen l'alliberament d'acetilcolina la qual cosa augmenta la peristalsi i el trànsit colònic. Dosi recomanada de 2 mg/dia.

#### **e) Fàrmacs secretagogs**

Inclouen la lubiprostona i la linaclotida. Només l'últim està comercialitzat actualment a Espanya. No hi ha estudis que n'hagin mostrat l'eficàcia en el tractament del megacòlon. El seu mecanisme d'acció consisteix en l'increment de la secreció intestinal mitjançant l'activació dels canals del clor, per la qual cosa cal tenir precaució en els pacients en què una sobrecàrrega del contingut intestinal pot ser perjudicial a causa de l'absència d'activitat motora.

#### **f) Ènemes de neteja i irrigació**

En casos refractaris pot caldre l'aplicació d'ènemes de neteja de manera regular, o la irrigació rectal. S'aconsella utilitzar substàncies no agressives, com ara el sèrum fisiològic. En cas de fracàs del tractament, poden realitzar-se ènemes o irrigacions anterògrades, aplicades mitjançant una sonda nasocecal.

### **3) Estimulació nerviosa**

La teràpia neuromoduladora o la neuroestimulació sacra (S2 i S3) ha demostrat ser un tractament eficaç en la incontinença fecal. No obstant això, recents metaanàlisis no han mostrat resultats positius en el tractament de pacients amb restrenyiment. Nous estudis en pacients amb megacòlon i inèrcia colònica són necessaris per a determinar si el tractament és eficaç en aquest subgrup de pacients.

### **4) Tractament quirúrgic**

#### **a) Cecostomia**

Pot ser necessària en pacients que no responen a altres mesures terapèutiques. Pot ser una cecostomia de descàrrega, o pot permetre l'aplicació d'irrigació anterògrada. Aquest procediment es reserva a pacients que no responen a cap mesura terapèutica i en els quals, pel seu estat general, està contraindicada la colectomia.

#### **b) Colectomia subtotal amb anastomosi ileorectal**

La colectomia subtotal amb anastomosi ileorectal és la tècnica quirúrgica d'elecció en els casos de fracàs d'altres opcions terapèutiques. Abans d'indicar-la és obligatori descartar la presència d'un trastorn motor generalitzat mitjançant la realització d'una manometria gastrointestinal, ja que en aquest cas es podria aguditzar la clínica de pseudoobstrucció intestinal crònica. Hem de te-

nir present que es tracta d'una cirurgia no exempta de comorbiditats importants, per la qual cosa ha de ser una tècnica d'última elecció i en casos refractaris i greus.

## Bibliografia

- Bassotti, G.; de Roberto, G.; Sediari, L.; Morelli, A.** (2004). «Toward a definition of colonic inertia». *World J Gastroenterol* (vol. 10, núm. 17, pàg. 2465-7).
- Bassotti, G.; Villanacci, V.** (2006). «Slow transit constipation: A functional disorder becomes an enteric neuropathy». *World J Gastroenterol*; (vol. 12, núm. 29, pàg. 4609-13).
- Delgado-Aros, S.; Camilleri, M.** (2003). «Manejo clínico de la pseudoobstrucción aguda del colon en el enfermo hospitalizado: revisión sistemática de la bibliografía». *Gastroenterol Hepatol* (núm. 26, pàg. 646-55).
- Garces, A.; Ribeiro, L.** (2017). «Colonic inertia: approach and treatment». *J Coloproctol* (vol. 37, núm. 1, pàg. 63-71).
- Grupo Español de Motilidad Digestiva** (1998). «Medida del tiempo de tránsito colónico (total y segmentario) con marcadores radioopacos. Valores de referencia nacional obtenidos en 192 sujetos sanos». *Gastroenterol Hepatol* (núm. 21, pàg. 71-75).
- Jadav, A. M.; McMullin, C. M. i altres** (2013). «The association between prucalopride efficacy and constipation type». *Tech Coloproctol* (núm. 17, pàg. 555-9).
- Lembo, A.; Schneier, H. i altres** (2011). «Two randomized trials of linaclotide for chronic constipation». *Dig Dis Sci* (núm. 365, pàg. 527-36).
- Loftus, C. G.; Harewood, G. C.; Baron, T. H.** (2002). «Assessment of predictors of response to neostigmine for acute colonic pseudoobstruction». *Am J Gastroenterol* (núm. 97, pàg. 3118-22).
- Mearin, F.; Balboa, A.** (2011). «Hablemos de... pseudoobstrucción aguda del colon: síndrome de Ogilvie». *Gastroenterología y hepatología continuada* (núm. 10, pàg. 196-200).
- Metha, R.; John, A.** (2006). «Factors predicting successful outcome following neostigmine therapy in acute colonic pseudo-obstruction: a prospective study». *J Gastroenterol Hepatol* (núm. 21, pàg. 459-461).
- Mínguez, M.; Más, P.** *Estreñimiento funcional: estudio. Tratado de Neurogastroenterología y Motilidad Digestiva* (1ª. ed.) (pàg. 87-93). Panamericana.
- Ponc, R. J.; Saunders, M. D.; Kimmey, M. B.** (1999). «Neostigmine for the treatment of acute colonic pseudo-obstruction». *N Engl J Med* (núm. 341, pàg. 137-45).
- Rex, D. K.** (1997). «Colonoscopy and acute colonic pseudo-obstruction». *Gastrointest Endosc Clin N Am* (núm. 7, pàg. 499-508).
- Saunders, M. D.; Kimmey, M. B.** (2005). «Systematic review: acute colonic pseudo-obstruction». *Aliment Pharmacol Ther* (núm. 22, pàg. 917-25).
- Sgouros, S. N.; Vlachogiannakos, J.; Vassiliadis, K.; Bergele, C.; Stefanidis, G.; Nastos, H. i altres** (2006). «Effect of polyethylene glycol electrolyte balanced solution on patients with acute colonic pseudo obstruction after resolution of colonic dilation: a prospective, randomised, placebo controlled trial». *Gut* (núm. 55, pàg. 638-42).
- Sohn, G.; Yu, C. i altres** (2011). «Surgical outcomes after total colectomy with ileorectal anastomosis in patients with medically intractable slow transit constipation». *J Korean Soc Coloproctol* (núm. 27, pàg. 180-7).
- Vanek, V. W.; Al-Salti, M.** (1986). «Acute pseudo-obstruction of the colon (Ogilvie's syndrome). An analysis of 400 cases». *Dis Colon Rectum* (núm. 29, pàg. 203-10).
- Wong, B.; Manabe, N.; Camilleri, M.** (2010). «Role of prucalopride, a serotonin (5HT4) receptor agonist, for the treatment of chronic constipation». *Clinical and Exper Gastroenterol* (núm. 3, pàg. 49-56).

