



Clínicas Quirúrgicas Facultad de Medicina
Universidad de la República. Uruguay 2018

OCCLUSIÓN DE COLON

Dr. Leandro Telles Onetti

Dr. Justino Zeballos Jimenez de Aréchaga

Introducción

Las oclusiones del colon son mucho menos frecuentes (2 a 3 veces) que las del intestino delgado. No obstante presentan una mayor complejidad, no solo por su mayor gravedad, sino porque engloba múltiples etiologías, correspondiendo el 70% de los casos a patología maligna (hasta el 10 a 20 % de los casos el cáncer colorrectal se presenta en oclusión). Es frecuente que estos pacientes sean añosos y presenten comorbilidades.

Debe tenerse en cuenta también, que la solución en la urgencia en la inmensa mayoría de los casos implica la realización de una colostomía. Esto agrega la necesidad de aceptación por parte del paciente y familiares de esa nueva condición que, aunque sea transitoria, altera el esquema corporal, requiere apoyo psicológico, nutricional y de personal capacitado que instruya en el adecuado manejo y cuidado.

Esto hace que las decisiones terapéuticas frente a una oclusión de colon escapen al aspecto puramente mecánico; deben considerarse múltiples factores individuales, adaptarlos a cada paciente y a su contexto.

Clasificación

En forma análoga a las oclusiones de intestino delgado pueden diferenciarse:

Oclusiones mecánicas: Son aquellas que presentan una causa orgánica objetivable, que impide mecánicamente el libre tránsito del contenido intestinal.

Oclusiones funcionales: Son las que están determinadas por la pérdida de la capacidad de propulsión, sin que exista un obstáculo orgánico objetivable, denominadas en este caso “*pseudo oclusión* de colon”.

Oclusiones mecánicas

En las oclusiones de colon, el mecanismo etiopatogénico tiene gran relevancia clínica, porque el manejo puede variar en forma considerable. Esencialmente se diferencian tres variedades:

Oclusión cerrada de colon: es la forma más frecuente. A diferencia de lo que sucede en el intestino delgado, la existencia de la válvula ileocecal competente determina que se produzca una oclusión en asa cerrada. La válvula actúa como una obturación funcional ya que deja ingresar contenido al colon, pero impide su reflujo al íleon distal.

Oclusión abierta o colo-ileal: cuando la válvula íleo-cecal se vuelve incompetente la oclusión no evoluciona en asa cerrada y participa también el delgado distal.

Oclusión-estrangulación: en el caso de los vólvulos e invaginación del colon, además de la obturación de la luz intestinal, la compresión o torsión del meso visceral compromete la irrigación de la pared intestinal, afectando en forma más precoz la viabilidad del asa intestinal.

Fisioptología

Comparte los procesos fisiopatológicos comunes a las oclusiones intestinales:

- Distensión intestinal
- Hipertensión intraluminal intestinal
- Hipertensión abdominal

La detención del tránsito intestinal determina una acumulación de contenido (heces y gases) seguida por distensión e hipertensión intraluminal intestinal. Esto provoca disminución de la absorción y acumulación de la secreción mucosa y exudación hidroelectrolítica hacia la luz intestinal. A su vez, la pared intestinal exuda hacia el peritoneo, determinando un secuestro de líquido que junto al acumulado en la luz intestinal, conforma el denominado “tercer espacio”. La suspensión de ingestas, eventuales vómitos y el tercer espacio alteran el medio interno y provocan contracción del volumen intravascular. Estas alteraciones hidroelectrolíticas son mucho más notorias cuando

participa el intestino delgado (en la oclusión colo-ileal).

La oclusión de colon con válvula íleo-cecal continente lo convierte en una “asa cerrada” que genera un creciente aumento de presión intraluminal. Esta hipertensión se transmite a la pared del colon y al igualar la presión de perfusión sanguínea, cesa el flujo arteriolar provocando isquemia, por compromiso vascular secundario. Por efecto de la ley de Laplace, la tensión parietal es máxima en sector colónico de mayor calibre, lo que determina que sea el ceco-ascendente el sector que sufra más precozmente la isquemia secundaria con eventual necrosis y perforación de la pared intestinal.

En el caso del vólvulo de colon, el compromiso vascular es primario por torsión del meso, lo que determina que la isquemia se instale desde el inicio del cuadro y su evolución sea más rápida.

Etiología

La causa más frecuente de oclusión de colon es el *cáncer colorrectal* y su topografía más común es en el colon izquierdo. Suele ser precedida de pródromos como la alternancia constipación diarrea o el síndrome suboclusivo de Köening como etapas previas en la progresión de la estenosis que luego da paso a la obstrucción completa.

Le sigue en frecuencia la oclusión por *vólvulo*, siendo la variedad más frecuente el de sigmoides. Suele asociarse a un *dólicomegasigma* (*dólico* alargado, *mega* ensanchado); esta alteración anatómica puede ser idiopática, consecuencia del consumo crónico de medicación neuroléptica y antipsicótica, o secundaria a enfermedades de Chagas o Hirschprung. Cualquiera sea el origen de la alteración anatómica, es permanente e irreversible lo que predispone a la recurrencia de episodios de volvulación. Mucho menos frecuente es el vólvulo del ceco-ascendente, siendo una condición favorecedora la falta de coalescencia de este segmento al peritoneo parietal posterior; y más infrecuente aún es el del colon transversal. En términos generales los sectores del colon

pasibles de volverse, son aquellos más móviles que carecen de fascia de acolamiento.

La *invaginación intestinal* o *intususcepción* es muy poco frecuente en el adulto; suele ser secundaria a un tumor del íleon o del ciego que actúa como cabeza de invaginación. La complicación obstructiva de la colopatía diverticular también es muy poco frecuente.

La *pseudo-oclusión* del colon también denominada *síndrome de Ogilvie*, es un tipo de oclusión funcional de apariencia mecánica, debida a una alteración de la motilidad de un segmento del colon que impide la propulsión del contenido hacia distal. Por lo demás no difiere de las oclusiones mecánicas, dependiendo de la continencia de la válvula ileocecal su evolución abierta o en asa cerrada. Fue descrita en pacientes con infiltración neoplásica de los plexos neurovegetativos, pero se observa en púerperas, insuficiencia renal, neurolépticos y otras condiciones de hipo o aperistalsis. Debe diferenciarse de la oclusión incompleta provocada por la impactación fecal aguda o crónica (fecaloma).

Manifestaciones clínicas

Los síntomas cardinales de la oclusión intestinal, tienen una secuencia y evolución diferente para el colon, en relación a la que involucra al intestino delgado. En el colon adquiere jerarquía la continencia de la válvula íleo-cecal y la asociación con sufrimiento vascular primario o estrangulación.

El *dolor abdominal* suele ser de tipo cólico y difuso; la aparición brusca y su permanencia constante (sin períodos de acalmia) es altamente sugestivo de estrangulación, que en el caso del colon es casi sinónimo de vólvulo.

La detención del tránsito intestinal para materias y gases es tanto más precoz cuanto más distal la obstrucción y se asocia a distensión abdominal temprana y progresiva.

Los vómitos, si aparecen son tardíos y generalmente se asocian a una oclusión abierta o “colo-ileal”. Son vómitos de “retención o estasis intestinal” de color amarillado claro y fétido (denominado “fecaloideo”).

En el examen físico pueden objetivarse elementos de deshidratación y eventualmente hipovolemia. La estrangulación visceral es frecuente asocia fiebre y taquicardia.

El abdomen de la oclusión de colon se caracteriza por una ostensible distensión y timpanismo. La auscultación permite detectar ruidos intestinales de resonancia o timbre “metálico” característicos en la oclusión mecánica, mientras que en aquellas funcionales (Ogilvie) serán escasos o ausentes. El tacto rectal permite detectar fácilmente una impactación fecal.

La observación de una distensión “asimétrica” del abdomen debe alertar la presencia de una oclusión con *asa cerrada*, es decir con válvula ileo-cecal continente o un vólvulo. Estas variedades ofrecen algunas características semiológicas particulares.

La *oclusión cerrada de colon* transcurre en una fase inicial que remeda cualquier oclusión mecánica (síndrome de lucha y detención del tránsito digestivo para materias y gases). En la evolución, conforme aumenta la presión intraluminal del colon ocluido, comienza a predominar la distensión del ciego, localizándose el dolor en la fosa ilíaca derecha (FID), para hacerse permanente, fijo y cada vez más intenso. En esta fase el examen abdominal permite apreciar la distensión asimétrica, que predomina a nivel de la FID y flanco derecho (signo de Bouveret), y la palpación nota a ese nivel dolor exquisito a la compresión y descompresión, que traduce sufrimiento cecal isquémico, por compromiso vascular secundario de la pared del ciego. Esta situación clínica denominada como *síndrome de prerruptura cecal*, advierte sobre el riesgo de ruptura diastásica del ciego con la consiguiente peritonitis fecaloidea de alta morbi-mortalidad.

El *vólvulo de sigmoides* (variedad más frecuente) suele tener una presentación más aguda y brusca que la anterior; el paciente puede relatar episodios previos de volvulación y devolvulación espontánea o terapéutica. La torsión visceromesial que tiene lugar en los vólvulos determina un sufrimiento vascular e isquemia visceral desde el inicio, a diferencia

de la oclusión cerrada de colon con válvula ileocecal continente, en el cual la isquemia sobreviene como efecto secundario a la distensión. Por ello el dolor es intenso, de aparición brusca y permanente, pudiendo acompañarse de manifestaciones neurovegetativas. La distensión e hipertensión del asa sigmoidea volvulada, en forma característica provoca una distensión timpánica en el cuadrante superior derecho del abdomen (signo de Von Wahl).

Diagnóstico

El diagnóstico de oclusión de colon es clínico-radiológico y se basa en la detención del tránsito intestinal para materias y gases asociada a la típica distensión timpánica del abdomen. Ya fueron analizadas las diferentes presentaciones del dolor abdominal.

EXAMENES PARACLÍNICOS

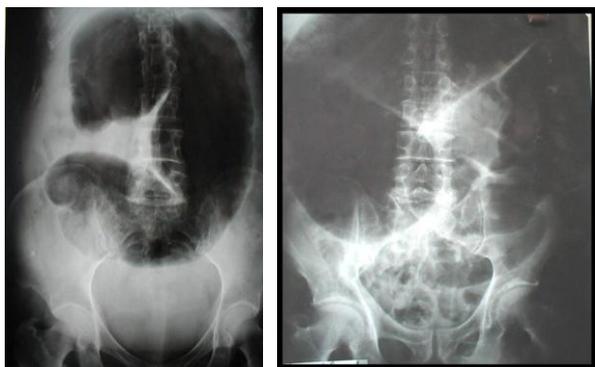
Radiografía simple de abdomen: es un estudio radiante pero de bajo costo y ampliamente disponible. El par radiológico de frente con el paciente de pie y en decúbito dorsal suele aportar signos de valor diagnóstico. La posición de pie permite valorar la presencia de niveles hidroaéreos. A diferencia de los niveles de intestino delgado, éstos son grandes y de situación periférica correspondiendo con el marco cólico; la oclusión colo-ileal puede asociar niveles en el intestino delgado.

La posición decúbito dorsal permite valorar la distribución de los gases. El colon distendido se reconoce por su disposición periférica (marco cólico), con las características haustras y su luz de mayor diámetro. En las oclusiones mecánicas, el gas se dispone en continuidad, pudiendo orientar a la topografía su ausencia en el colon distal a la oclusión.



Oclusión de colon: enfoque de frente de pie / decúbito.

En el vólvulo de sigmoides puede apreciarse el signo de Von Wahl radiológico, que consiste en la distensión del asa sigmoidea a modo de omega o de “U” invertida, con la parte convexa hacia el hipocondrio derecho y el otro extremo hacia la fosa ilíaca izquierda; su aspecto también es denominado como signo del “grano de café”. En el enfoque de pie, se pueden apreciar dos grandes niveles hidroaéreos, uno en cada rama de la “U”. En el vólvulo de ciego, esta “U” se aprecia con su parte convexa hacia el hemiabdomen e hipocondrio izquierdo.

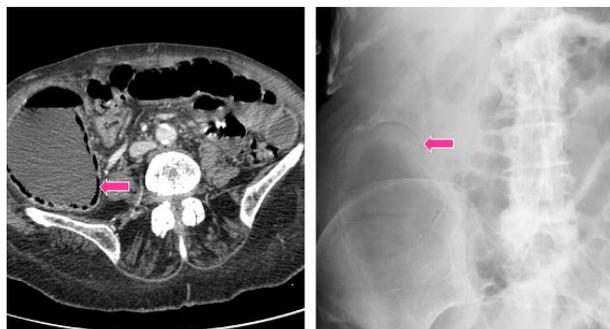


Volvulo de ciego.

Vólvulo de sigmoides.

En el síndrome de pre-ruptura cecal debe valorarse el signo de Bouveret radiológico, es decir la distensión del ciego en mayor proporción que en el resto del colon; un diámetro es mayor de 12 cm indica riesgo de ruptura inminente.

La neumatosis de la pared del colon (en ciego o asa volvulada) que se aprecia como un trazo oscuro dentro del espesor de la pared del sector involucrado, corresponde a aire intraparietal y es un signo de isquemia irreversible.



Neumatosis intestinal a nivel de pared del ciego

Tomografía computada: de abdomen y pelvis, disponible en los centros asistenciales de tercer nivel en Montevideo y en muchos del

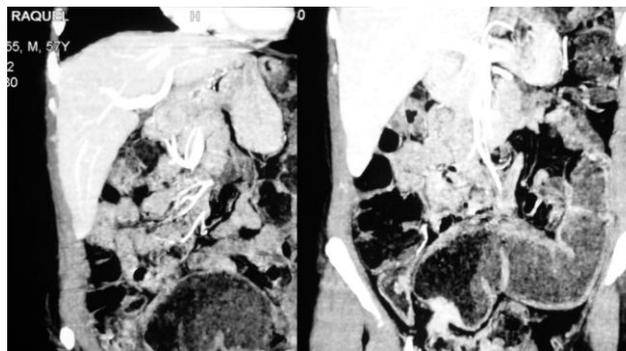
interior del país. Realizada con contraste intravenoso es el estudio más sensible para establecer el diagnóstico de oclusión intestinal. El uso de contraste oral puede ser prescindible, ya que la interfase líquido-aire en la luz del intestino facilita la apreciación de la pared del colon.

La TC también tiene la mayor sensibilidad y especificidad para identificar el sitio de oclusión (transición entre sector distendido y colapsado) y gas extraluminal (signos de neumatosis y neumoperitoneo). Pero además, brinda información de capital importancia para establecer el diagnóstico etiológico: la visualización de un tumor (engrosamiento irregular de la pared del colon), signos de



Invaginación sigmoideo-rectal; imagen en “diana”.

vólvulacion (“ojo de huracán”), inflamación parietal y perisigmoidea en diverticulitis, y de invaginación intestinal (imagen en “diana”). Especial interés ofrece para estadificar un tumor valorando su extensión loco-regional, estimar su resecabilidad y pesquisar diseminación sistémica (metástasis hepáticas o pulmonares), lo que puede hacer variar la táctica quirúrgica.



Reconstrucción tomográfica permite apreciar tumor oclusivo de sigmoides

TRATAMIENTO

El manejo de la oclusión de colon dependiendo de su etiopatogenia puede ser pasible de tratamiento quirúrgico, endoscópico o ambos. En cualquier caso, el tratamiento es de urgencia y no debe posponerse más que para realizar la valoración y comenzar la reposición de los factores en déficit.

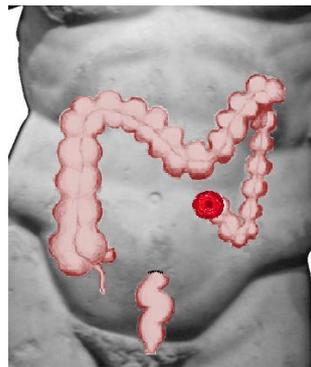
El *tratamiento endoscópico* (videocolonosco-pía) tiene como indicaciones:

- Vólvulo de sigmoides, con el objetivo de intentar la devolvulación endoscópica, siempre que no exista sospecha (tomográfica ni endoscópica) de isquemia irreversible ni de peritonitis. El endoscopista valora el grado de isquemia de la mucosa, y ante sospecha de necrosis o isquemia irreversible, abandona el intento de devolvulación. Cuando el procedimiento es exitoso, se evita la cirugía de urgencia y se adecua el tratamiento definitivo al paciente individual.
- Cáncer colorrectal oclusivo, para colocación de stent auto-expansible transtumoral, con un criterio paliativo; su indicación en pacientes candidatos a cirugía curativa es controvertida.
- Oclusión funcional o pseudoobstrucción del colon, con el objetivo de aspirar y degravitar el intestino; puede ser necesario repetir la aspiración hasta que el intestino recupere el peristaltismo.

Las oclusiones mecánicas del colon que no cumplen los requisitos precedentes son de *indicación quirúrgica*. El objetivo de la cirugía es restablecer la continuidad del tránsito intestinal y cada vez que sea posible actuar sobre su etiología.

La forma clínica más frecuente corresponde al cáncer colorrectal oclusivo y la táctica quirúrgica va a depender de diferentes variables:

- Siempre que sea factible se intenta realizar la resección oncológica del tumor, usualmente mediante la operación de Hartmann.
- En la oclusión cerrada la resección intestinal está supeditada a la viabilidad del ciego; cuando no es viable, es imperativo incluir en la resección el colon derecho infartado.



Operación de Hartmann

Resección del segmento intestinal afectado, abocamiento del cabo proximal a modo de colostomía terminal, cierre y abandono del cabo distal (muñón rectal) en la pelvis.

- Cuando no se considera factible la resección del tumor o la condición del paciente es crítica puede derivarse el tránsito intestinal mediante una colostomía en el colon proximal.

Los vólvulos de sigmoides en que no se logra la devolvulación endoscópica, o presentan isquemia irreversible o peritonitis, tienen indicación de cirugía de urgencia y el procedimiento estándar es la resección del segmento isquémico mediante operación de Hartmann.

PRONÓSTICO

El pronóstico de la oclusión de colon es variable dado que como se analizó, depende de varios factores que interesan la etiología, comorbilidades del paciente, las repercusiones y complicaciones peritoneales o sistémicas que ha generado el cuadro.

Cuando es necesaria una resección colorrectal urgente, las cifras de mortalidad pueden ascender al 10-20% de los casos.

REFERENCIAS

- Crestanello F et al. El diagnóstico contemporáneo en cirugía general. Arena.2005.
- Ferraina P, Oría A. Cirugía de Michans. El ateneo 5ª edición.2008;(44):816.
- Beck D, Robert P, Saclarides T, Senagore A, Stamos M, Wexner S. The ASCRS Textbook of Colon and Rectal Surgery. Second Edition. Springer New York Dordrecht Heidelberg London. 2011.