

ILEO POSTOPERATORIO: SU DIAGNOSTICO DIFERENCIAL

Dr. E. Fernández, Dr Juan Espinoza, Dr. Claudio Cortes, Dr Italo Braghetto.

INTRODUCCION.

El cuadro de íleo se puede definir como la interferencia al normal tránsito del contenido intestinal, desde proximal a distal. Básicamente lo hay de dos tipos (1):

A.- Obstructivo o Mecánico, que se relaciona con lesiones estructurales, tales como bridas, torsiones, lesiones tumorales, hernias etc., que bloquean el lumen.

B.- No obstructivo, que resulta ser una falla de la acción neuromuscular de la pared intestinal, con pérdida de la actividad propulsora de ésta.

Su diferenciación es básica, por cuanto el mecánico tiene potenciales complicaciones tales como la estrangulación o perforación, con peritonitis y sepsis. En tanto el no obstructivo, raramente compromete la vida y su tratamiento es conservador.

Especial relevancia adquiere su diagnóstico diferencial, por su pronóstico y dificultad, en el paciente postoperado, dado que los signos de uno y otro, pueden superponerse y plantear situaciones de difícil resolución.

El íleo no obstructivo puede subdividirse en tres tipos, según su mecanismo patogénico (2):

A.- Adinámico, inhibitorio o paralítico — corresponde al íleo postoperatorio propiamente tal. Resulta de una disminución o ausencia de la motilidad intestinal por inhibición del aparato neuromuscular liso.

B.- Espástico o hiperdinámico — cuadro con motilidad intestinal presente y aumentada, pero incoordinada, sin capacidad propulsiva. Es muy poco

frecuente y sus causas son intoxicación por metales pesados como el plomo, porfiria aguda intermitente y uremia.

C.-Vascular — cuadro en el cual se pierde la motilidad intestinal por isquemia. Por definición es no obstructivo, sin embargo su gravedad es extrema.

El íleo adinámico, más frecuente en el período postoperatorio inmediato (no obstante se distinguen variadas causales, que no son objetivo de este trabajo), resulta ser un mecanismo de protección del tubo digestivo, tras la injuria anestésico-quirúrgica en pacientes operados. En su génesis, multicausal, destaca claramente un aumento del tono del sistema nervioso simpático, a expensas fundamentalmente de epinefrina (3, 4, 5, 6, 7, 8, 9), lo que es objetivado experimentalmente con bloqueadores específicos, como el Prazocín (receptores alfa 1), o el Propanolol (receptores beta 1 y 2). Frecuente son además los trastornos hidroelectrolíticos (hipokalemia), asociación a fármacos (opiáceos, neurolépticos), anestésicos inhalatorios (10) e infección.

La respuesta normal del intestino a la agresión quirúrgica, es la parálisis que dura habitualmente 72 horas. La actividad contráctil, inicia su retorno a intestino delgado entre 5 a 10 horas de postoperatorio y retorna al estómago entre el segundo y tercer día (8). A las 72 horas la actividad motora del recto sigmoides, puede ya producir una evacuación intestinal (1, 3, 8).

En este artículo, nos referiremos a una situación frecuente en el postoperatorio precoz de un paciente con cirugía abdominal, aquel que presenta un cuadro clínico sospechoso de íleo mecánico, hecho que tiene relevancia al decidir una conducta conservado-

UNIVAL®

Inhibidor de la bomba de protones de segunda generación.

Unival es un inhibidor específico de la bomba de protones en la célula parietal gástrica, que produce un bloqueo de la secreción ácida frente a todo tipo de estímulo.

Se caracteriza por su alta biodisponibilidad y lipofilicidad, que favorece su efecto clínico.

INDICACIONES

- Úlcera duodenal
- Úlcera gástrica
- Esofagitis por reflujo.
- Síndrome de Zollinger-Ellison

POSOLOGIA

Úlcera duodenal: 1 cápsula (30 mg) al día durante 4 semanas.

Úlcera gástrica: 1 cápsula (30 mg) al día durante 4 a 8 semanas

Esofagitis por reflujo: 1 cápsula (30 mg) al día durante 8 semanas.

CONTRAINDICACIONES

- Hipersensibilidad a Lansoprazol
- Embarazo y Lactancia

EFECTOS LATERALES

Unival tiene excelente tolerancia. Ocasionalmente puede provocar cefalea, mareo, náuseas, alteraciones del tránsito intestinal.

FORMULA Y PRESENTACION

Cada cápsula contiene 30 mg de Lansoprazol.

Envase con 7, 14 y 28 cápsulas con microgránulos de liberación entérica.

ra o simplemente indicar una reexploración que per se es grave en el postoperatorio inmediato.

El problema para el cirujano, es diagnosticar un íleo obstructivo postoperatorio, que puede quedar enmascarado por lo que aparentemente es la evolución normal de un íleo adinámico. Las causas de este íleo obstructivo son básicamente cuatro (3):

A.- Adherencias precoces.

B.- Hernias internas, producidas por falta de cierre de brechas mesentéricas.

C.- Vólvulos.

D.- Estenosis de anastómosis intestinales.

CUADRO CLINICO.

El íleo postoperatorio es inmediato. Se caracteriza por distensión abdominal, náuseas, vómitos, silencio a la auscultación o marcada hipoactividad motora del intestino. Los signos quedan enmascarados por el dolor normal de la laparotomía (1). El gas acumulado, es en gran parte aire deglutido por el paciente, cuyo contenido de nitrógeno y oxígeno es poco difusible (2, 3). El anhídrido carbónico producido por la flora en el intestino hipotónico, difunde rápidamente y no se acumula. La distensión intestinal aumenta la presión intraabdominal, disminuyendo la excursión diafragmática, favoreciendo el vómito y la angustia del paciente.

Su manejo es médico, básicamente con sonda nasogástrica en el postoperatorio inmediato, sedación del dolor con analgésicos no opiáceos y adecuado balance hidroelectrolítico. Importante resulta que el paciente respire correctamente y evite el habla (deglución de aire). Pueden usarse en su manejo, drogas tales como Neostigmina (11), o más frecuentemente Metoclopramida o Cisaprida (12). Trabajos experimentales sugieren la profilaxis del íleo, con alfa o beta bloqueadores dada la hipertonia simpática del postoperatorio (4, 5, 6, 7, 8, 9), o su tratamiento con Ceruleine, un decapeptido de cade-

na terminal similar a la CCK , que es un efectivo promotor de la motilidad intestinal (13). También se plantea el uso de Eritromicina, por la sonda nasogástrica, la que por acción local es también un estimulante de la actividad intestinal (14).

El ileo obstructivo en tanto, se superpone al cuadro descrito.

Un íleo que dura más de 72 horas, la aparición de vómitos de retención, la presencia de cólicos intestinales intensos, sin tránsito efectivo, la fiebre que aparece al tercer o cuarto día del postoperatorio, deben alertar al cirujano. Al examen físico un abdomen distendido, con dolor localizado, bazuqueo y resistencia a la palpación. Clásicamente son descritas las deposiciones líquidas, sin contenido fecal, precedidas de cólicos intensos (3), traducción de la lucha del intestino por vencer el obstáculo. Su resolución es quirúrgica y debe ser pronta.

Expuestos así, aparecen como dos cuadros clínicamente distinguibles entre sí, pero la realidad es otra por lo cual nos apoyamos en la imagenología.

RADIOLOGIA

Abdomen simple : Es el examen más frecuentemente utilizado, habitualmente con imágenes en ambos decúbitos laterales y de pie. Esto último no siempre se logra por la condición de nuestro paciente postoperado, además se describe no útil en el postoperado inmediato (fig. 1), donde tendría mayor valor la radiografía de decúbito supino, que nos permite ver asas dilatadas difusamente en el cuadro adinámico y sólo proximalmente a un presunto punto de obstrucción, en el cuadro mecánico (fig. 2).

Tránsito intestinal : El uso de medios de contraste, es un recurso hoy utilizado. La asociación de Bario e Hypaque (medio de contraste hiperosmolar), puede dar la imagenología exacta en el cuadro obstructivo (15, 16, 17, 18) y por otro lado el diagnóstico y resolución de un cuadro de ileo adinámico, al estimular la motilidad intestinal. El intervalo entre la toma de placas no está claramente establecido, si bien lo habitual es el primer control a las dos horas. Hay

trabajos que describen la utilidad de los medios de contraste hipoosmolares (18). Es un exámen disponible en cualquier hospital, de alto rendimiento, de bajo costo, que puede realizarse con un equipo portátil , en la cama del paciente, con el inconveniente de la poca tolerancia por parte de éste. (fig. 3)

Aún así se describe un 20% a 30% de pacientes con exámen radiológico, que requerirían estudios adicionales (24).

ECOGRAFIA

Un método de uso habitual en el extranjero (20, 21, 22, 23), aún no bien estandarizado en Chile. La imagen en tiempo real provee una sensibilidad del 90% y especificidad del 93%, para reconocer estrangulación. Precisa imágenes tales como edema de pared, dilatación de un asa proximal con motilidad conservada, más acúmulo de fluido peritoneal y colapso del asa distal a la obstrucción. Clásica es la imagen en teclado de piano, al distenderse el intestino delgado y distanciar las válvulas conniventes entre si. Es un método muy dependiente del operador, que resulta muy útil por su disponibilidad, costo, rapidez y tolerancia del paciente.(fig. 4)

TOMOGRAFIA AXIAL COMPUTADA

Este método ampliamente usado en el extranjero, donde está claramente estandarizado, presenta reportes de rendimiento con sensibilidad variable entre 81% y 96%, con especificidad del 96%. Se habla de una precisión del 95% (24, 25, 26, 27, 28, 29). Puede precisar el nivel de obstrucción y diagnosticar su causa y severidad. Se describen imágenes tales como la distribución radial de las asas dilatadas, el signo de remolino o dos asas adyacentes colapsadas, que hacen precisar un punto de torsión. En la estrangulación se describe además el signo de

doble halo de la pared intestinal y la neumatosis. Puede precisar obliteración o hemorragia de los vasos mesentéricos (íleo vascular). En suma, un método muy preciso, de alto rendimiento y muy bien tolerado por el paciente. Su disponibilidad y costo , son puntos importantes en el porqué de su subutilización.

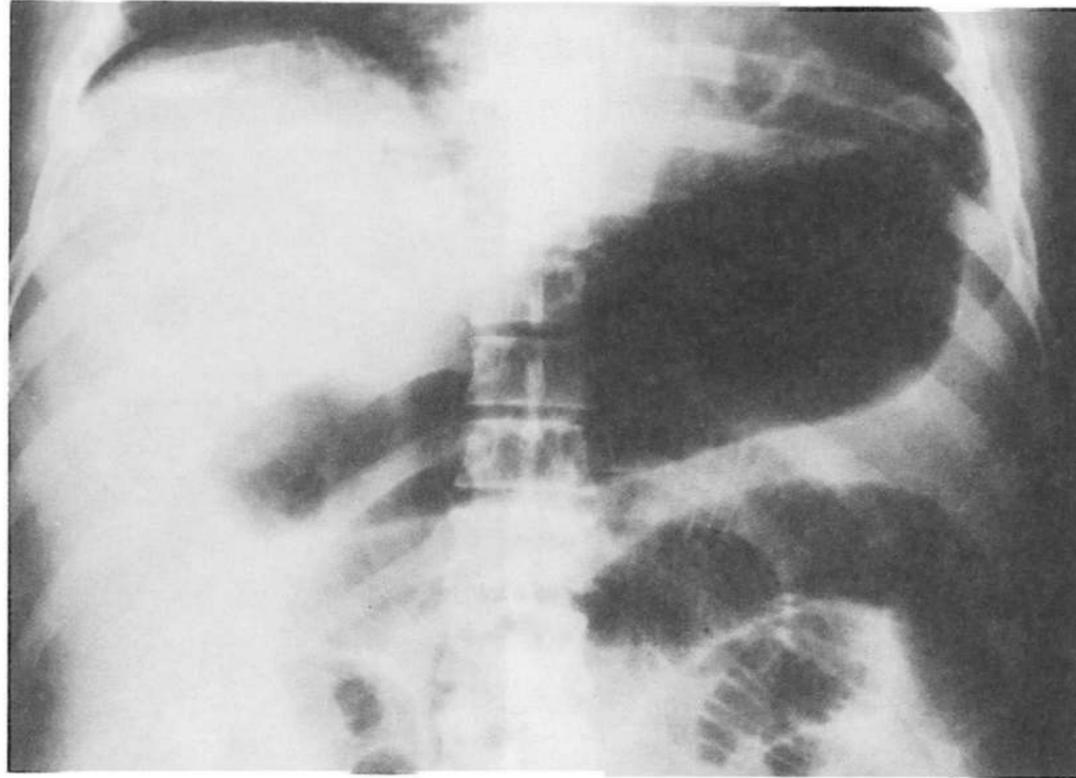
Otros métodos como la manometría gastroduodenal, usada en fisiopatología aplicada en la clínica (30), muestra una alta especificidad y sensibilidad , en diferenciar el cuadro adinámico del obstructivo. Actualmente sólo de uso experimental.

RESUMEN

Se realiza una revisión de la clínica y fisiopatología del ileo postoperatorio adinámico y obstructivo, en atención a su diagnóstico diferencial. La dificultad de éste, nos lleva a plantear el uso de métodos auxiliares básicamente iconográficos. De estos, la radiología, el más frecuentemente usado, requeriría en un 20% a 30% de los casos, complementarse con otros métodos, tales como la ecografía y la tomografía axial computada, muy utilizados en el exterior, estandarizados, altamente sensibles y específicos y bien tolerados por el paciente. En nuestra realidad clínica asistencial, la radiología con contraste bario/hypaque es capaz de proporcionar la certeza de una obstrucción mecánica , sin la necesidad de movilizar a un paciente, usando para ello un equipo de rayos portátil. La ecografía por otra parte, surge como una herramienta ideal, que debemos empezar a utilizar en nuestros pacientes, por cuestión de costos , disponibilidad, nula invasividad y extrema certeza en manos entrenadas.

En las figuras siguientes mostramos algunos ejemplos de pacientes con esta problemática cuyo diagnóstico definitivo se basó en la evolución clínica y apoyado con diferentes estudios imagenológicos.

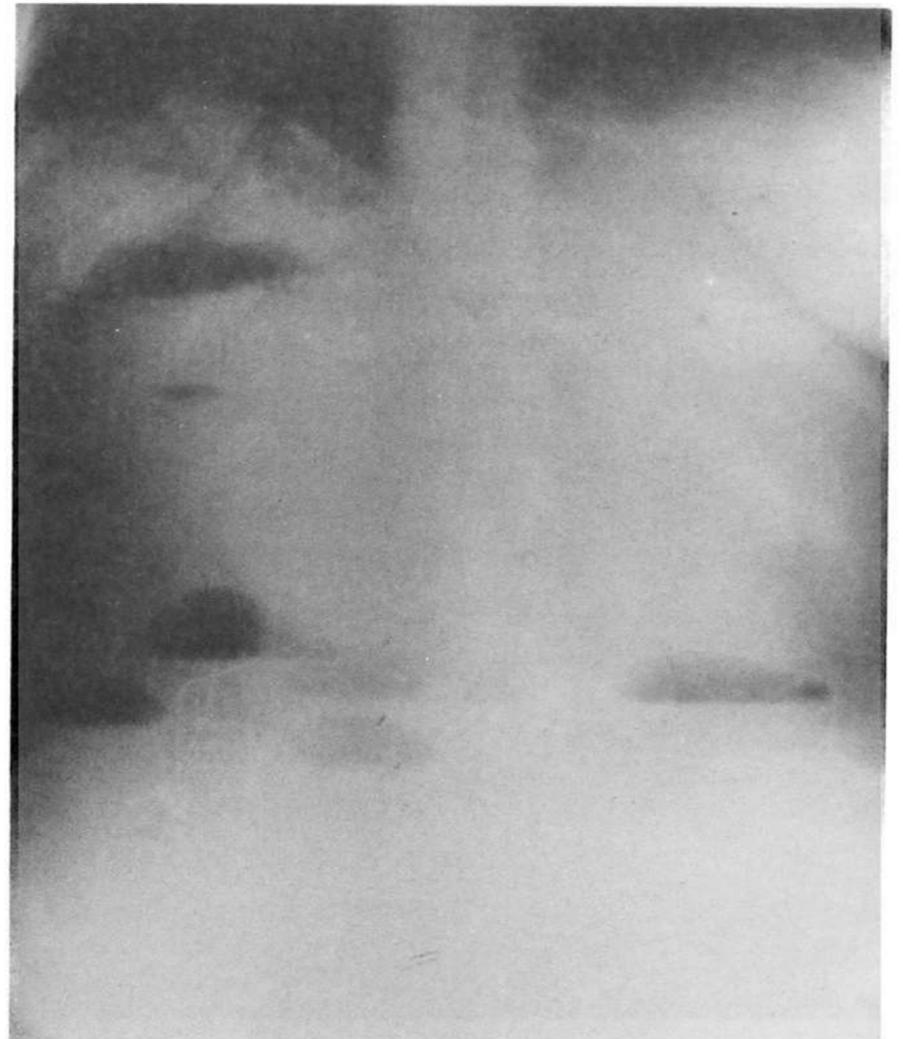
FIGURA 1
Radiografía de abdomen simple en postoperatorio inmediato.



a) De pie apreciamos importante dilatación de la cámara gástrica e intestino delgado, pero no del grueso.



b) En decúbito lateral apreciamos importante distensión de asas con niveles hidroaéreos en su interior.



c) De pie podemos apreciar asas dilatadas con niveles hidroaéreos en su interior. ¿Ileo mecánico o paralítico?

FIGURA 2

Radiografía de abdomen simple, donde apreciamos dilatación localizada del intestino delgado.



FIGURA 3

Tránsito intestinal en paciente con ileo postoperatorio. Puede descartar un ileo mecánico o bien confirmarlo, pudiendo precisar incluso, el sitio de obstrucción.

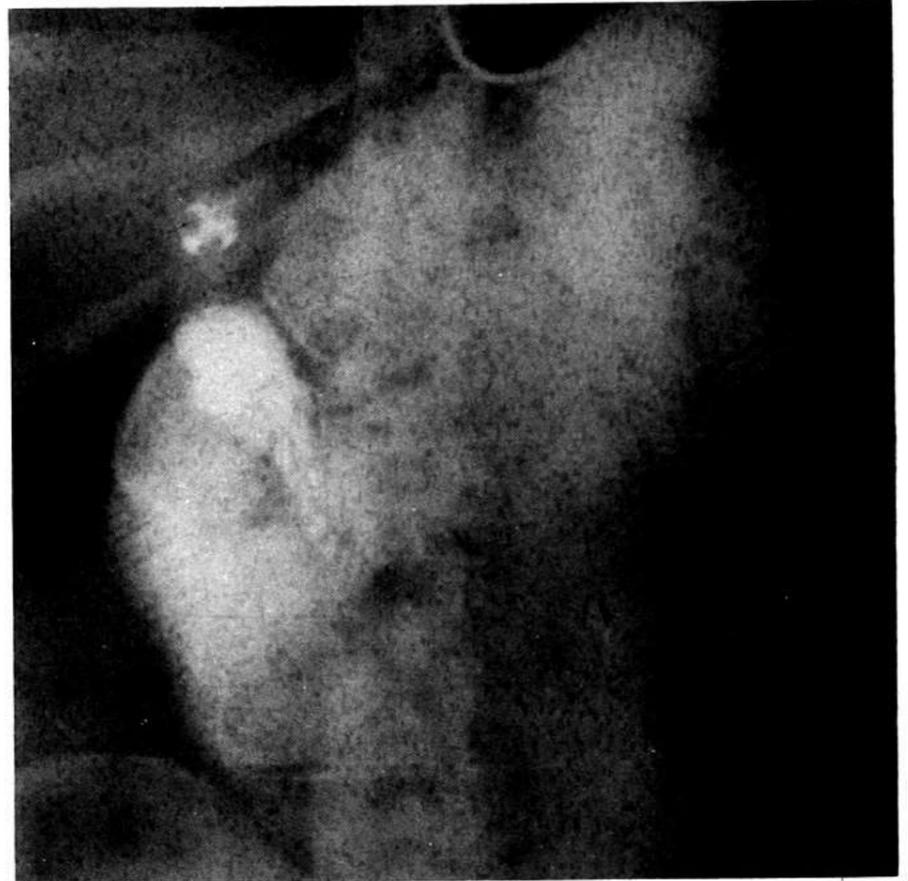
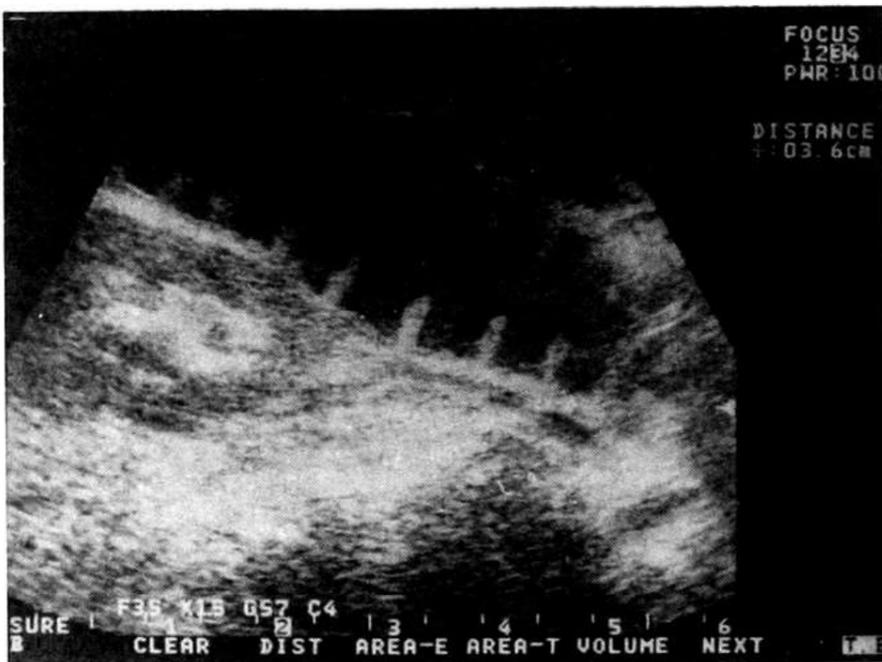


FIGURA 4

Ecografía abdominal en paciente con ileo postoperatorio, donde podemos ver:



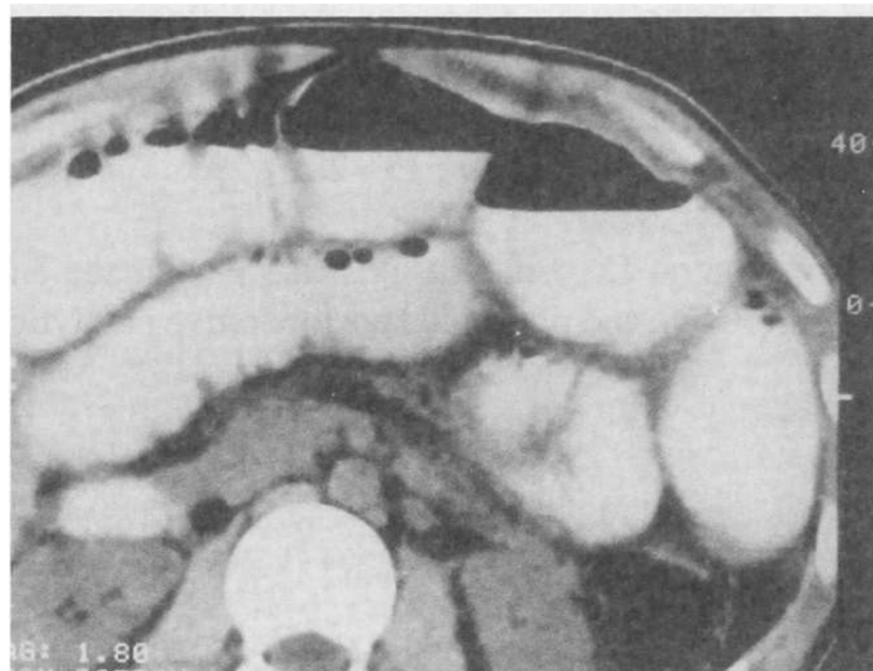
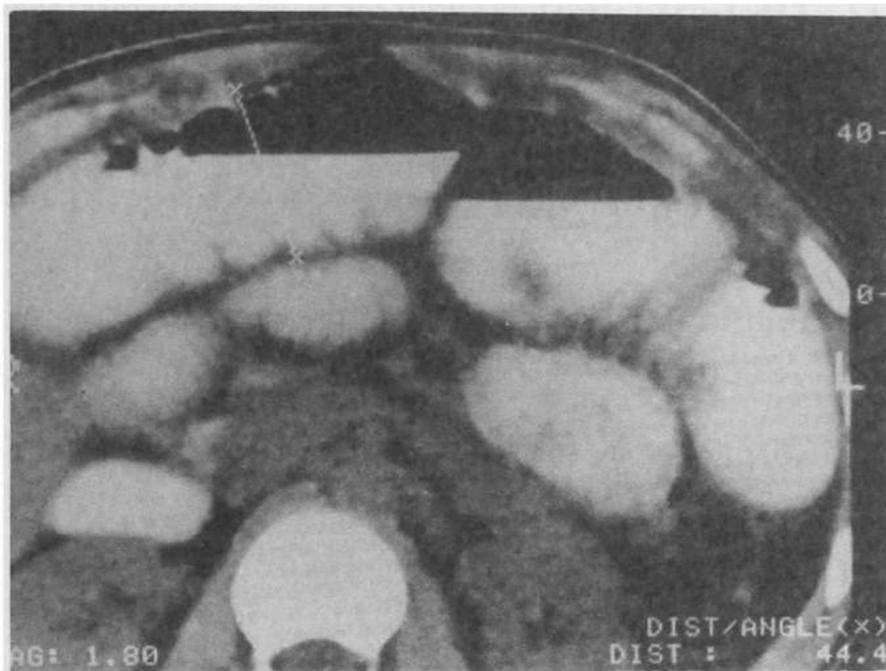
a) Imagen de asas de intestino delgado dilatadas, con válvulas conniventes distanciadas entre sí, dando una imagen "en teclado de piano".



b) Imagen de asas de intestino delgado dilatadas, con edema en la pared y con aumento del espacio interasas.

FIGURA 5

Imágenes de Tomografía Axial Computada en Ileo Postoperatorio, donde se puede apreciar dilatación de asas, edema en la pared y aumento del espacio interasas. Eventualmente puede precisar el sitio y causa de obstrucción.



BIBLIOGRAFIA

- 1.- Van Stiegman. Small Bowel Obstruction. Surgery principles (Liechty - Soper). 1989. Chapter 27.
- 2.- Schwartz S. Manifestations of gastrointestinal disease. Principles of Surgery Schwartz.1991. Chapter 24.
- 3.- Covacevich S. Ileo postoperatorio. IV curso de cirugía para postgraduados. 1984. Págs. 33 a 40.
- 4.- Hallerback B.; Ander S.; Glise H.: Effect of combined blockade of Beta- adrenergic receptors and acetylcholinesterase in treatment of postoperative ileus after cholecystectomy. Scand. J. Gastroenterology. 1987 May 22 (4): 420-4.
- 5.- Tarnoky K.; Szenohradzky J.; Petri G.: Plasma Chatecholamine levels in the postoperative period in complication - free and «paralytic» ileus patients. Acta - Chir - Hung. 1987; 28 (4) : 287 - 298.
- 6.- Esser Mj.; Mahoney JI.; Robinson Jc.; Cowles Mj.; Condon Re.: Effect of adrenergic agent on colonic motility. Surgery 1987 Aug.; 102(2): 416 - 423.
- 7.- Schmidt - Matthessen: Postoperative ileus; Geburtshilfe - Frauenheilkd. 1987 Apr.; 217 - 223.
- 8.- Telford G.; Walgenbach T.; Sarna Sk.: Pathophysiology of small intestinal motility; Surg. Clin. North. Am. 1993 Dec.; 73 (6): 1193 - 1199.
- 9.- Cullen J.; Eagon Jc.; Dozois Ej.; Kelly Ka.: Treatment of acute postoperative ileus with Octreotide. Aj. Surgery 1993 Jan.; 165(1) 113 - 119.
- 10.- Condon Re.; Cowles V.; Ekbon Ga.; Schulte Wj.; Hess G.: Effects of Halothane, Enflurane, and Nitrous Oxide on colon motility. Surgery 1987 Jan.; 101 (1) 81 - 85.
- 11.- Orlando E.; Finelli F.; Colla M.; Giotto E.; Terragni P.; Olivero G.: A double blind study of neostigmine vs placebo in paralytic ileus. Minerva - Chir 1994 May.; 49 (5) 451 - 455.
- 12.- Hallerback B.; Bergman B.; Bonj H.; Ekstrom

P.; Glise H.; Lundgren K.; Risberg O.: Cisapride in the treatment of postoperative ileus. *Aliment-Pharmacol Ther.* 1991 Oct.; 5 (5) 503 - 508.

13.- Braghetto I.; Csendes A. ; Velasco N. : Prospective and Randomized Study on the Treatment of Postoperative Ileus. *Chir. Gastroent. (Surgical Gastroenterology)*, 1979 ; 13 ; 289 - 295.

14.- Moreno C.; Jiménez C.; Rico P.; Seoane J.: Erythromycin and prolonged postoperative paralytic ileus. *Rev. Esp. Enfermería diagnóstica.* 1994 Nov.; 86 (5) 859 - 860.

15.- Mindelzum Re.: Mid Small - bowel obstruction. *AJR. Am. J. Roetgenol* 1995 jan.; 164(1): 255 - 256.

16.- Assalia A.; Schein M.; Kopelman D.; Hirschberg A.; Hashmonai M.: Surgery 1994 Apr.; 115(4): 433 - 437.

17.- Sandikcioglu Tg.; Torp. Madsen S.; Pedersen Ik.; Raaschow K.; Mygind T.; Thomsen Hs.: Contrast radiography in small bowel obstruction. A randomized trial of barium sulfate and non ionic low osmolar contrast medium. *Acta Radiol* 1994 Jan.; 35(1): 62 - 64.

18.- Thorpe Ap.: The value of water soluble contrast radiology in the management of acute S.B.O. *Ann. R. Coll. Surg. Engl.* 1993 Mar.; 75(2): 144.

19.- Dixon Pm.; Roulton Me.; Nolan Dj.: Small bowel enema: A ten years review. *Clin. Radiology* 1993 jan.; 47(1): 46 - 48.

20.- Pracros Jp.; Sann L.; Genin G.; Than Minh Va.: Ultrasound diagnosis of midgut volvulus: The whirpool sign. *Pediatric Radiol* 1992, 22(1): 18 - 20.

21.- Ko It.; Lun Jh.; Lee Dh.; Lee Hw.: Small bowel obstruction: Sonographic evaluation *Radiology* 1993 Sep.; 188 (3): 649 - 653.

22.- Assalia A.; Schein M.: Abdominal

ultrasonography for the diagnosis of strangulation in small bowel obstruction. *Br. J. Surgery* 1994 Oct.; 81(10): 1545 - 1546.

23.- Ogata M.; Imai S.; Hosotani R.; Aoyama H.; Hayashi M.; Ishikawa T.: Abdominal ultrasonography for the diagnosis of strangulation in small bowel obstruction. *Br. J. Surgery* 1994 Apr.; 81: 421 - 424.

24.- Balthazar Ej.: CT of Small bowel obstruction. *A. J. Roeth.* 1994 feb.; 162(2): 255 - 261.

25.- Balthazar Ej.: For suspected Small bowel obstruction and an equivocal plain film, should we perform CT or small bowel series?. *A. J. Roeth.* 1994 Nov.; 163(5): 1260 - 1261.

26.- Gazelle Gs.; Golberg Ma.; Wittenberg J.; Halpern Ef.; Pinkney L.: Efficacy of CT in distinguishing small bowel obstruction, from other causes of small bowel dilatation. *A. J. Roeth.* 1994 Jan.; 162(1):43 - 47.

27.- Frager D.; Medwid Sw.; Baer Jw.; Molinelli B.; Fredman M.: CT of small bowel obstruction value in establishing the diagnosis and determining the defree and cause. *A. J. Roeth.* 1994 Jan.; 162(1): 37 - 41.

28.- Moglinte Dd.; Gape Sn.; Harmon Bh.; Kelvin Fm.; Hape Jp.: Obstruction of the small intestine: accuracy and role of CT in diagnosis. *Radiology* 1993 Jul.; 188(1): 61 - 64.

29.- Fukuja T.; Hawes Dr.; Lu Cc.: CT diagnosis of small bowel obstruction : efficacy in 60 patients. *A. J. Roeth.* 1992 Apr.; 158(4): 765 - 769; 771 - 772.

30.- Frank Jw.; Sarr Mg.; Camilleri M.: Use of Gastroduodenal manometry to diferentiate mechanical and functional intestinal obstruction an analysis of clinical outcome. *A. J. Gastroenterology* 1994 Mar.; 89(3): 339 - 344.