

MINISTERIO DE EDUCACION
UNIVERSIDAD NACIONAL DE EVA PERON
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

INTUBACION INTES TINAL

Tesis de doctorado
de
OSCAR AURELIO SANTOS

Padrino de Tesis
Profesor Doctor
JOSE MARIA MAINETTI

1 9 5 2

MINISTERIO DE EDUCACION
UNIVERSIDAD NACIONAL EVA PERON

- -

AUTORIDADES

RECTOR: Profesor Dr. Carlos Pascali

VICERECTOR:

Prof. Dr. Pedro Guillermo Paternosto

SECRETARIO GENERAL:

Dr. Carmelo Puccierelli

PROSECRETARIO GENERAL: Juan Carlos Nieves

SECRETARIO ADMINISTRATIVO: Dn. José Muñoz

CONTADOR GENERAL: Prof. Enrique J.H. Barbier

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

DELEGADO INTERVENTOR

Prof. Dr. Alberto Gascón

SECRETARIO

Prof. Dr. Flavio J. Briasco

PROSECRETARIO

Sr. Rafael G. Rosa

UNIVERSIDAD NACIONAL EVA PERON

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

PROFESORES HONORARIOS

Dr. Rophille Francisco

Dr. Greco Nicolás V.

Dr. Soto Mario L.

PROFESORES TITULARES

Dr. Argüello Diego M. - Cl. Oftalmológica

" Baldassare Enrique C. - F.F. y T. Terapéutica

" Bianchi Andrés C. - Anatomía y F. Patológicas

" Caeiro José A. - Patología Quirúrgica

" Canestri Inocencio F. - Medicina Operatoria

" Carreño Carlos V. - Higiene y Medicina Social

" Cervini Pascual R. - Cl. Pediatría y Puericultura

" Coruzzi Eduardo S. - Patología Médica Ia.

" Christmann Federico F.B. - Cl. Quirúrgica IIa.

" D'Ovidio Francisco R.F. - P. y Cl. de la Tubercul.

" Echave Dionisio - Física Biológica

" Errecart Pedro L. - Cl. Otorrinolaringológica

" Floriani Carlos - Parasitología

" Gandolfo Herrera Roberto - Cl. Ginecológica

" Gascón Alberto - Fisiología y Psicología

" Girardi Valentín C. - Ortopedia y Traumatología

" Irigoyen Luis - Embriología e Histología Nmal.

" Lambre Rómulo R. - Anatomía Ia.

" Lyonnet Julio H. - Anatomía Iia.

" Maciel Crespo Fidel A. - Semiología y Cl. Prop.

" Menso Soto Alberto E. - Microbiología

" Martínez Diego J.J. - Patología Médica IIa.

- Dr. Mazzei Egidio S. - Clínica Médica 11a.
" Montenegro Antonio - Cl. Genitourrológica
" Monteverde Victorio - Cl. Obstétrica
" Obiglio Julio R.A. - Medicina Legal
" Othaz Ernesto L. - Cl. Dermatosifilográfica
" Rivas Carlos I. - Clínica Quirúrgica
" Rossi Rodolfo - Clínica Médica 1a.
" Sepich Marcelino J. - Cl. Neurológica
" Uslenghi José P. - Radiología y Fisioterapia

PROFESORES AD UNICOS

- Dr. Acevedo Benigno S. - Química Biológica (a cargo de cátedra)
- " Andrieu Luciano M. - Clínica Médica 1a.
- " Barani Luis Teodoro - Clínica Dermatosifilográfica
- " Bach Victor Eduardo A. - Cl. Quirúrgica 1a.
- " Baglietto Luis A. - Medicina Operatoria
- " Bellingi José - P. y Cl. de la Tuberculosis
- " Bigatti Alberto - Cl. Dermatosifilográfica
- " Briesco Flavio J. - Cl. Pediátrica y Puericultura
- " Calzette Raúl V. - Semiología y Cl. Prop.
- " Carri Enrique L. - Parasitología
- " Cartelli Natalio - Cl. Genitourrológica
- " Castedo César - Cl. Neurológica
- " Castillo Odene Asidro - Ortopedia y Traumatolog.
- " Ciaferdo Roberto - Cl. Psiquiátrica (a cargo de la cátedra)
- " Conti Alcides L. - Cl. Dermatosifilográfica
- " Correa Bustos Horacio - Cl. Oftalmológica
- " Curcio Francisco I. - Cl. Neurológica
- " Chescotta Néstor A. - Anatomía 1ra.
- " Crocchi Pedro A. - Radiología y Fisioterapia
- " Dal Lago Héctor - Ortopedia y Traumatología
- " De Lena Rogelio E. - Higiene y Medicina Social
- " Dragonetti Arturo R. - Medicina e Higiene Social (a cargo de la cátedra)
- " Dussaus Alejandro - Medicina Operatoria
- " Dobric Beltran Leonardo L. - P. y Cl. de la Tub.
- " Fernandez Audicio Julio César - Cl. Ginecológica
- " Fuertes Federico - Cl. de Enf. Infecciosas y P.T.
- " Garibotte Román C. - Patología Médica 2a.
- " García Olivero Miguel Angel - Medicina Legal
- " Giglio Irma C. de - Cl. Oftalmológica

- Dr. Girotte Rodolfo - Cl. Genitourológica (a cargo de la cátedra)
- " Gotusso Guillermo O. - Cl. Neurológica
- " Guixá Héctor Lucio - Cl. Ginecológica
- " Gorostarza Carlos María - Anatomía IIa.
- " Ingratta Ricardo N. - Cl. Obstétrica
- " Imbriene Aldo Enrique - Fisiología con Psicología
- " Logascio Juan - Patología Médica Ia.
- " Loza Julie C. - Higiene y Medicina Social
- " Lozano Federico S. - Cl. Médica Ia.
- " Mainetti José María - Cl. Quirúrgica Ia.
- " Martini Juan Livio - Cl. Obstétrica
- " Menguel Mauricio - Cl. Médica 2a.
- " Marini Luis C. - Microbiología
- " Martinez Joaquín D.A. - Semiología
- " Matusevich José - Cl. Otorrinolaringológica
- " Meilij Elías - P. y Cl. de la Tuberculosis
- " Michelini Raul - Cl. Quirúrgica 2a.
- " Morano Brandi José - Cl. Pediátrica y Puericultura
- " Moreda Julio M. - Radiología y Fisioterapia
- " Nacif Victorio - Radiología y Fisioterapia
- " Naveiro Rodolfo - P. Quirúrgica
- " Negrete Daniel H. - P. Médica
- " Pereira Roberto F. - Cl. Oftalmológica
- " Prieto Elías Herberto - Emb. e Histolog. Nmal.
(a cargo del curso)
- " Prini Abel - Clínica Quirúrgica Ia.
- " Polizzi Amleto - Medicina Operatoria
- " Rueda Juan - Patología Médica Ia.
- " Sanchez Héctor - Patología Quirúrgica
- " Terres Manuel M. del Cu - Cl. Obstétrica
- " Trince Saul E. - Cl. Quirúrgica 2a.

- Dr. Tau Ramon - Semiología y Cl. Propedéutica
- " Tosi Bruno - Cl. Oftalmológica
 - " Tropeano Antonio - Microbiología
 - " Tolosa Emilio - Cl. Otorrinolaringológica
 - " Vanni Edmundo - Semiología y Cl. Propedéutica
 - " Vazquez Pedro C. - Patología Médica 2a.
 - " Votta Enrique A. - Patología Quirúrgica
 - " Zabludovich Salomón - Cl. Médica 2a.
 - " Zatti Herminio L. - Cl. de Enfermedades I. y P.-
Tropical (a cargo de cáted.)
 - " Roselli Julio - Cl. Pediátrica y Puericultura
 - " Schaposnik Fidel - Cl. Médica 2a.
 - " Caine Héctor V. - Cl. Médica 1a.
 - " Caberrea Arturo - Cl. Médica 1a.

A MIS PADRES

INTUBACION INTESTINAL

CONCEPTOS GENERALES Y HISTORIA.- Dentro de los cuadros que nos ofrece el llamado abdomen agudo quirúrgico, existe indudablemente uno que por su importancia, frecuencia y gravedad necesita de especial estudio por parte del médico: me refiero a la "Oclusión Intestinal Aguda".

Entidad que presentaba años atrás una mortalidad que oscilaba alrededor del 100 %, desciende a principios de este siglo a cifras entre el 50 y el 70 %.

El aporte de los conocimientos que sobre hidratación se obtienen alrededor de 1912 reduce estas cifras a un 30 %, hasta que los trabajos de Wangesteen, Harris, Smith y Prat hace descender la mortalidad en manos capacitadas a un 10%.

Es interesante notar entonces el advenimiento de este método terapéutico, que ha dado el título a este trabajo de tesis, beneficia de manera notable los cuadros de obstrucción intestinal. Pero antes de proseguir debo advertir como bien lo hiciera Ch. J. Johnston, que este procedimiento, solo tiene por objeto la descompresión del intestino, no siendo por lo tanto un método que trate específicamente la obstrucción intestinal.

Tampoco debe creersele eficaz en cualquier cuadro de oclusión intestinal: "Nada más inexacto y peligroso" dice Julio V. Uriburu (H) puesto que la intubación es una técnica con indicaciones precisas, sumamen-

te efectiva en los casos en que está correctamente indicada. La antitubación intestinal junto con el restablecimiento del equilibrio hidrosalino proteico, forman la base de lo que podríamos denominar tratamiento médico de la oclusión intestinal.

En materia de ileo y siguiendo a los americanos, es necesario establecer una división fundamental en dos grandes grupos: la oclusión simple y la estrangulación -teniendo en cuenta sus componentes: el tránsito intestinal y la circulación parietal.

En el primer caso como por ejemplo ocurre en la parálisis intestinal, espasmo, adherencias laxas, tumor, obturación, etc.; sólo está perturbado el tránsito intestinal. En cambio en la estrangulación -bride que comprime el intestino-hernia estrangulada -vólvulo - infarto, etc. no solo está perturbado el tránsito sino que está comprometida la irrigación sanguínea del intestino.

Esta, de no ser tratada ocasiona gangrena parietal, luego perforación y finalmente peritonitis.

Debemos entonces realizar una neta diferencia -ción entre ambas formas de oclusión intestinal pues si para la primera (obstrucción simple) el tratamiento conservador se aconseja, para la estrangulación la demora en la intervención quirúrgica no hace más que apresurar la aparición de los fenómenos ya mencionados.

Los ileos también se pueden dividir en funcionales y orgánicos. En el primero no hay obstáculo anatómico y el contenido intestinal no progresa ya sea

por parálisis del intestino (ileo paralítico) o por espasmo (ileo espasmódico). En cambio en los orgánicos existe un obstáculo real y por ello también se le denomina ileo mecánico.

La división en Oclusión del intestino delgado y la Oclusión del intestino grueso bien podemos denominarla como clasificación Topográfica, con una subdivisión en lo que corresponde a intestino grueso pues la obstrucción varía según el estado de la válvula ileocecal, que puede ser incontinente o permeable, o bien continente o impermeable.

En el primer caso, el contenido colónico puede refluir libremente al ileón; en el segundo el reflujo colonoileal no es posible por impedirlo la continencia de la válvula siendo entonces impermeable de colon a ileon, formándose en el segmento de colon situado entre el obstáculo y la válvula ileocecal continente lo que se conoce con el nombre de "Asa Cerrada".

Así en esta porción de intestino donde la tensión aumenta de continuo por el contenido que llega por el intestino delgado, por las propias secreciones y por el gas de fermentación local.

Todo esto trae una recia perturbación en la nutrición de la pared intestinal que hace potencialmente el asa cerrada una estrangulación y por lo tanto debe ser operada de urgencia.

Otra división del ileo puede ser completa o incompleta según sea total o no la detención del tránsito intestinal

Entre los autores que han estudiado estos problemas y su solución figuran los nombres de distinguidos investigadores que siguiendo a Uriburu los dividió en 2 períodos:

Período de los precursores, con los nombres de Kussmanl iniciador de los lavajes gástricos en el tratamiento del úlcera según la publicación que firma junto a Cohn y que publicaron en 1884.

Treves y Memmter también son partidarios de los lavados gástricos pues mejoran considerablemente el cuadro con el vaciamiento del estómago y la disminución de la tensión de las primeras asas.

Este último autor en su tratado "Enfermedades del estómago", vislumbra la posibilidad de efectuar el lavado del duodeno por medio del sondeo hasta que las sugerencias de Fleischer lo inducen a practicar la intubación de las asas intestinales supraestenóticas con resultados muy satisfactorios pero que sin embargo, a decir del mismo autor, no debe recomendarse en todos los casos de oclusión.

El período de la aplicación clínica, lo inicia Westermann en 1910 con su publicación en alemán y a la que siguieron los trabajos de Kappis en 1911, Kannel 1916 y Ward 1925, autores que lograron introducir la sonda a un punto más avanzado: el Duodeno.

Uden en 1923 y Matas en 1924 consiguen la aspiración del intestino delgado con el objeto de combatir la distensión.

En 1931 aparece una publicación que precisa las indicaciones de la intubación intestinal; la firma un autor americano: O.H. Wangensteen. Este autor realiza numerosos estudios sobre el tema, algunos con la colaboración de Paine, dando origen a uno de los más grandes trabajos que sobre el particular se haya escrito.

El empuje dado por Wangensteen a la intubación intestinal es aprovechado por M. Miller y W. Osler Abbott para realizar estudios sobre intestino delgado hasta que en 1938 Abbott y Johnston publican los primeros resultados de oclusiones intestinales tratadas con la sonda Miller y Abbott. Los resultados brillantes no se hicieron esperar, dando como consecuencia la generalización del método.

En la Argentina, el nombre de Uriburu J. V. nos hace recordar inmediatamente al autor de varios trabajos sobre el particular con los cuales en nuestro país la intubación ha entrado definitivamente en la práctica para el tratamiento del íleo.

-

FUNDAMENTOS FISIOPATOLÓGICOS

Todo obstáculo funcional o mecánico que impida el tránsito de las materias intestinales y los gases, provoca en los segmentos situados por encima de la obstrucción, una distensión que es proporcional al tiempo de su duración.

Recordemos la enorme cantidad de líquidos y ga-

ses que están presentes en el intestino por encima del obstáculo. Estas cifras corresponden a los datos obtenidos en condiciones fisiológicas. Los estudios realizados por numerosos autores indican que ellos aumentan considerablemente en los casos de obstrucción. La altura de ella influye considerablemente en el grado de distensión: así en las oclusiones altas en las cuales los vómitos son tan abundantes, la distensión alcanza proporciones a veces insignificantes aumentando su volumen a medida que la obstrucción es más baja.

La distensión intestinal descripta produce efectos nocivos de importancia fundamental para la configuración del síndrome del ocluido.

Actualmente se tiende cada vez más a asegurarle el principal rol en contra del que se le ha venido atribuyendo clásicamente a la supuesta absorción por vía sanguínea del contenido tóxico de las asas obstruidas.

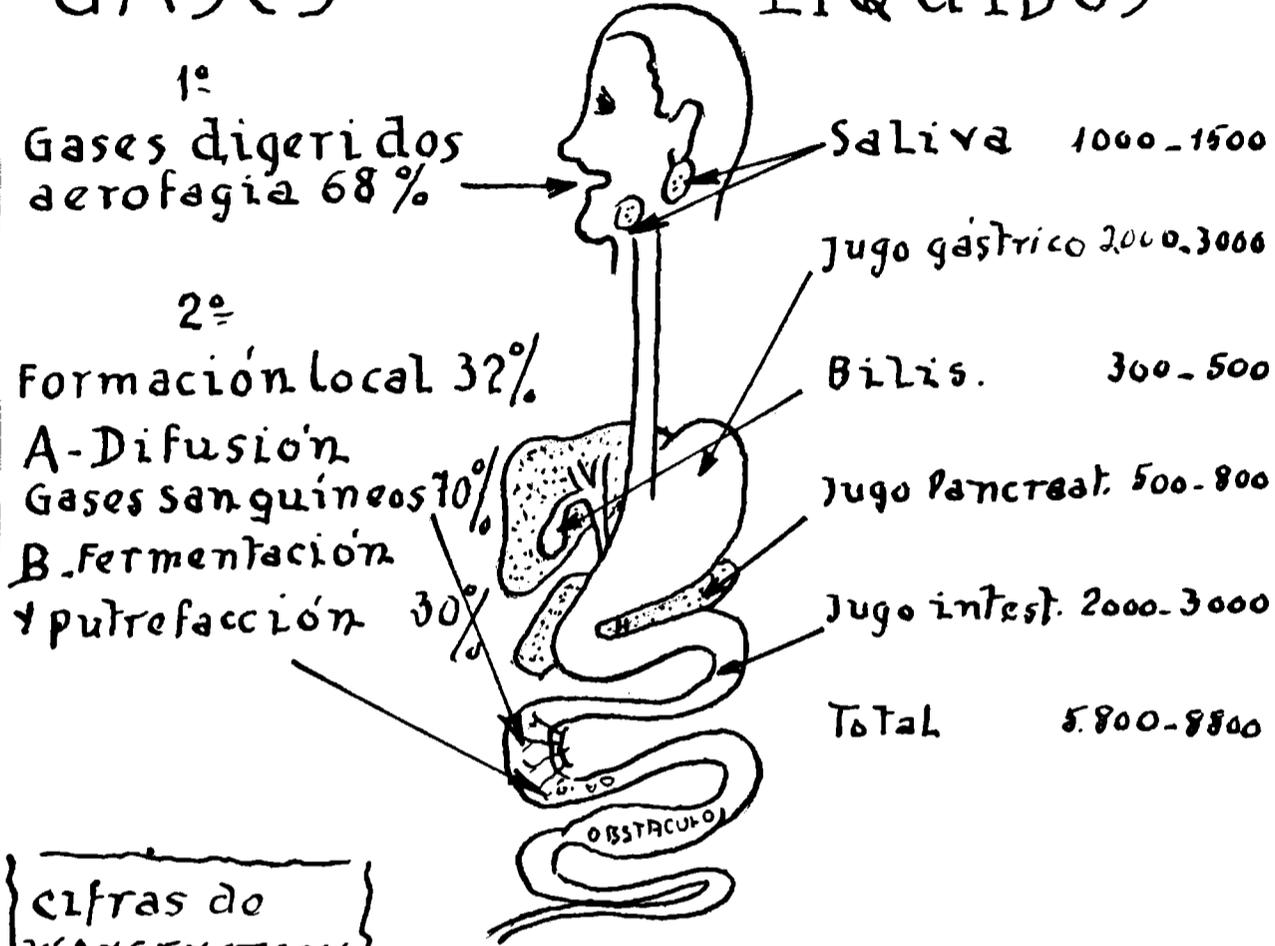
Sus efectos actúan sobre la pared intestinal. Debemos señalar previamente que el tipo de obstrucción influye particularmente sobre el daño producido a la pared intestinal; así en las oclusiones por estrangulación donde existe un trastorno nutritivo vascular del asa obstruida, los efectos de la distensión se hacen más evidentes que en las obstrucciones simples, en las que existe solamente un obstáculo al tránsito del contenido intestinal.

Ya indiqué más arriba como la altura de la obstruc-

DISTENSION INTESITINAL. POR

GASES

LIQUIDOS



Cifras de
WANGENSTEEN
Y GAMBLE

DISTENSION INTESITINAL POR GASES Y LIQUIDOS

(Basado en Rowtree, Adolph y Gamble).

ción influye sobre el grado de la distensión. Insistiré agregando que las más grandes distensiones se producen en las oclusiones del colon, en las que el asa ocluida está cerrada por sus 2 extremos: por un lado el agente obstructivo y por el otro la válvula iliocecal que cuando actúa correctamente permite el paseje líquido gaseoso en sentido ileocolon y no en sentido inverso.

La distensión produce luego de un tiempo de acción y de acuerdo con su intensidad, lesiones en la pared del asa comprometida que traducen la compresión de los vasos situados en sus capas y que pueden llegar hasta la isquemia.

Esta lesión importante altera la impermeabilidad común de las capas intestinales a la trasudación de su contenido creando así una fuente de absorción peritoneal que no existe en estado normal y que como dijimos antes, juega un papel fundamental en la toxemia resultante.

La absorción a través de las otras dos vías comunes: la venosa y la linfática se efectúa en el asa distendida distintamente. La absorción venosa se hace muy retardada y no tiene mayor importancia; la vía linfática juega un rol mayor como lo ha revelado experimentalmente el examen de los ganglios regionales.

La distensión produce también cuando la pared intestinal se altera irreversiblemente en su constitución anatómica por la estasis venosa y la anoxia, la pérdida de plasma sanguíneo a través de los capi-

lares intestinales, estableciéndose, cuando el fenómeno es extendido como sucede sobre todo en las oclusiones del intestino delgado alteraciones importantes en el equilibrio y contenido del aparato circulatorio.

Como conclusión de todo esto tenemos el hecho de la acumulación de líquidos y gases en las asas situadas por encima del obstáculo con lo que se establece la distensión intestinal.

Esta distensión, siguiendo los conceptos de Urburu J.V., repercute perjudicialmente.

A - sobre los órganos vecinos, con el aumento de la tensión intraabdominal y consiguiente rechazo del diafragma con sus perturbaciones respiratorias y cardíocirculatorias que son fuente de "shock".

B - sobre el propio intestino, en múltiples aspectos como ser:

a)- sobre el peristaltismo (al comienzo la tensión aumentada origina hiperistaltismo reflejo y luego por agotamiento, se llega al íleo paraltico secundario.

b)- sobre la circulación parietal del intestino: el estasis venoso - capilares comprimidos por la distensión, trae trasudación intersticial; se roba así a la circulación general agua, sales y proteínas; hipovolemia otr de las fuentes de "shock".

Si la tensión al seguir aumentando comprime las arteriolas, tenemos la estrangulación y ya entonces los fenómenos se suceden con rapidez más tensión

compresión vascular, isquemia, gangrena, perforación, peritonitis. Recordemos la hipoproteïnemia y la hipovolemia propias de la estrangulación como consecuencia de la pérdida de sangre a través de la infiltración sanguínea en la pared del intestino, trasudación en la luz y filtración al peritoneo.

c) La distensión trae una modificación de la flora intestinal con predominio de los gérmenes Gram Negativos y posterior toxemia.

d) Perturbación de la secreción intestinal debido a la mayor secreción y menor absorción. El líquido substraído al sistema circulatorio trae hipovolemia y hemoconcentración.

c - Repercusión de la distensión sobre el medio humoral. Tengamos en cuenta como la perturbación de la secreción y la estrangulación trastornan el medio humoral.

Otro factor de importancia es el vómito que facilita la expoliación hídrica, mineral sobre todo de cloruros.

Wangesteen llega a las siguientes conclusiones: en la oclusión pilórica, el jugo gástrico -ácido- perdido por vómito, origina una expoliación de cloro mayor que de sodio y se produce alcalosis hipocloremia deshidratación, oliguria y azoemia. Si la obstrucción ocurre en la parte alta del intestino delgado, además de jugo gástrico, se perderá bilis, jugo pancreático e intestinal. En este caso la pérdida de cloro y de sodio será aproximadamente igual y existirá, como en

el caso anterior, deshidratación, oliguria y azoemia pero difícilmente perturbaciones del equilibrio ácido básico. Finalmente en las diarreas originadas en el colon, se produce con facilidad acidosis, ya que la exfoliación alcalina predomina sobre la ácida.

Si la oclusión se produce en la parte baja - parte final del ileon o colon - como los vómitos son escasos, la pérdida del ión cloro es menor. Se encontrará habitualmente en estos casos, moderada hipocloremia, pero los trastornos del equilibrio ácido básico pueden ser graves, como ser la acidosis.

M. y O. Bodansky describen en una publicación (Biochemistry of disease) un cuadro con las modificaciones sanguíneas ocasionadas por la deshidratación:

- 1) Reducción del volumen plasmático
- 2) Aumento de la concentración de glóbulos rojos.
- 3) Aumento de la concentración de las proteínas plasmáticas.
- 4) Hiperviscosidad sanguínea
- 5) Disminución de la velocidad de sedimentación de los hematíes.
- 6) Reducción del oxígeno en la sangre venosa
- 7) Aumento del nitrógeno no proteico

Casi todas estas modificaciones sanguíneas se pueden observar en los ocluidos que tienen deshidratación, pero es dable observar también una disminución de las proteínas sanguíneas.

Teniendo en cuenta entonces todo lo dicho, es fá-

cil deducir el plan terapéutico que todo ocluido requiere: reponer el volumen hídrico perdido, reponer los iones cloro y sodio y sobre todo como insisten Gendel y Fine, administrar plasma sanguíneo para combatir su pérdida precoz y progresiva.

Según estos autores, la reducción del plasma puede alcanzar el 36,40 % en las primeras 24 horas y 55 % a las 50 horas, lo que equivale a un 3,1% del peso total del cuerpo. Aún sin deshidratación puede haber pérdida de plasma según dicen Fine y Mark.

No administremos suero fisiológico que no detiene la pérdida de plasma ni la sustituye. El suero fisiológico solo combate la deshidratación y la hipocloremia, pero no hace nada contra la hipoproteïnemia por pérdida de plasma.

Leigh y Whipple describen en una publicación al respecto, casos que han exagerado el ileo existente por edema del intestino a consecuencia del exceso de hidratación y que curaran suprimiendo el suero salino e inyectando plasma.

Algunos autores entre ellos Fine aconsejan para prevenir la pérdida del plasma dar acetato de desoxicorticosterona que actúan sobre la permeabilidad capilar. Esta substancia a su vez, tendría un efecto neutralizante sobre los productos tóxicos que pasan a la circulación en las estrangulaciones.

En lo que respecta al origen de los gases Von Bunge demostró que la mezcla de jugo gástrico con la secreción pancreática y biliar se forma anhídrido carbó-

nico, cuya cifra puede llegar a seis litros. Este gas se produce también por la fermentación de los hidratos de carbono.

Wangensteen que estudió muy bien la cuestión de los gases intestinales en la obstrucción, dice que el 68% de estos proviene del aire deglutido; el 32% restante es de formación local; a su vez de este 32% mucho más de la mitad (70%) se origina por la difusión de gases sanguíneos (pasaje de nitrógeno) y el 30% restante se origina dentro del asa obstruida, por reacciones entre los jugos digestivos y procesos de fermentación.

Si consideramos que los últimos constituyen la parte más pequeña de los gases, el 30 del 32% local y que esta cantidad puede ser de seis litros, según Van Bunge, fácil es de imaginar el enorme volumen de gas que se encuentra en el intestino ocluido. Este gas está constituido en su mayor parte por el Nitrógeno y sólo existe una muy pequeña cantidad de oxígeno.

Este elemento es usado en su forma pura para la reducción del volumen gaseoso en el intestino delgado puesto que al inhalar oxígeno, se produce una eliminación rápida del nitrógeno sanguíneo y de los tejidos, seguida de pasaje de nitrógeno del intestino hacia la sangre, evitándose el pasaje en sentido inverso. Esta es la base del principio terapéutico que aconseja la inhalación de oxígeno al 95 % o 100% durante varias horas, para aliviar la distensión.

La distensión abdominal es entonces el resultado de la acumulación de líquidos y gases por encima de la zona ocluida. Este es un principio que Johnston

(Surgery tomo 8: 715, 1940), describe acertadamente dándole toda la importancia que merece cuando dice: "La distensión factor dominante en la oclusión intestinal no complicada no ha recibido adecuada consideración como principal responsable de las perturbaciones patológicas letales de los pacientes. Mucho interés se ha dedicado a la toxemia, deshidratación y shock como causa de muerte, pero poco la distensión causa de todos esos graves fenómenos.

Gatch y Battersby han insistido en sus estudios sobre la acción perjudicial que ejerce la distensión sobre los órganos de vecindad afectando principalmente la mecánica cardíaca y respiratoria. Las experiencias que realizaron en perros, pusieron de manifiesto que la limitación del aire inspirado producía todos los efectos de la distensión acompañándose de una hiperconcentración sanguínea resultante de la asfixia. De lo que se infiere, la importancia de la oxigenoterapia y administración de plasma como medidas complementarias para corregir tales perturbaciones.

Hay que tener en cuenta, también, las perturbaciones que la distensión ocasiona hasta en el mismo intestino en donde existe dilatación, acortamiento y disminución de la resistencia al estallido, la irrigación se encuentra comprometida por perturbaciones del adlujo sanguíneo y los autores antes mencionados expresan que este, cesa cuando la presión intraintestinal iguala a la presión diastólica. De aquí a la necrosis, perforación y peritonitis no hay más que un paso.

Ha sido demostrado que el intestino ocluido puede absorber substancias que no absorbería un intestino normal no existiendo hasta el momento la demostración de que haya una substancia o toxina determinada causante de los graves trastornos generales de los ocluidos.

Sin embargo Wangenstee, O., afirma que "la absorción de substancias tóxicas del intestino obstruido es responsable de la muerte" y que "la terapia bien dirigida consiste en reducir la presión intraentérica por la descompresión o por la supresión del agente oclusivo, antes de que la vitalidad del intestino sea perturbada".

Planteadas las cosas así, la pregunta se impone: qué debemos hacer como primer medida en un ocluido?: La descompresión intestinal, con la cual llevaremos a la normalidad, la presión intraentérica cosa que se obtiene dando salida a los líquidos y gases acumulados de 2 maneras: Medicamente o Quirúrgicamente.

De la primer manera, introduciendo una sonda según explicaré más adelante y adaptándole un dispositivo de aspiración.

De la segunda manera, suprimiendo el obstáculo al libre tránsito del contenido intestinal, o bien, estableciendo una derivación interna o cortocircuito, o haciendo una fístula intestinal de derivación externa.

El otro conjunto de medidas que junto con la descompresión forman el plan terapéutico de todo ocluido, está dado por:

La hidratación y la mineralización puesto que según ya dijimos el ocluido es un desequilibrado humoral que pierde líquidos y sales en especial cloruro de sodio.

La restitución del normal nivel proteico, que requiere la aplicación de plasma.

Las otras medidas, ya de menor importancia, han dado motivo a una serie de publicaciones entre las que se halla la de Dixon y Gregg, que administran vitamina K y sales biliares, partiendo de la base de que ya sea por vómitos, intubación o enterostomía los ocluidos pierden abundante cantidad de bilis, favoreciendo -ra de la absorción de la vitamina K y cuyo déficit produce las hemorragias que en ocasiones es dable ver en algunos ocluidos.

Es necesario tener presente que en todo ocluido existe un mayor o menor grado de perturbación en la movilidad intestinal. Este trastorno puede hacerse en el sentido de la parálisis o inversamente en el del espasmo. Siguiendo la norma de aplicar una medida para cada fenómeno fisiopatológico del ileo, se corregirá esta alteración de la movilidad intestinal con enteroquinéticos o antiespasmódicos según el caso.

Existen otros problemas importantes que plantea el ileo frente a su fisiopatología y entre ellos el estado de la válvula ileocecal.

Si ^{es} esta suficiente, los líquidos y gases se verían encerrados, en los casos de obstrucción del intestino grueso, de un lado por el agente oclusivo y

del otro por la válvula iliocecal. Cualquier intento de descompresión por vías naturales llevará irremediablemente al fracaso, ya que no es posible absorber con la sonda en intestino delgado el contenido intestinal bloqueado en el grueso. Este contenido puede si la colestomía no hace su parte, provocar el estallido del colon.

Pero si la válvula es insuficiente el reflujo del contenido colonico podría ser captado en el intestino delgado con la sonda introducida por las vías naturales.

Este problema ha sido estudiado entre nosotros por J. A. Terreyra y a pesar de las publicaciones de Wangensteen que consideran un peligro la intubación en las oclusiones del intestino grueso, las modernas teorías aconsejan dicha intubación previo estudio de la válvula iliocecal.

Antes de seguir adelante me parece oportuno y a modo de síntesis decir que:

a) El ocluido es un distendido al que hay que descomprimir (medicar con la intubación o quirúrgicamente)

b) El ocluido es un desequilibrado humoral al que habrá que hidratar remineralizar y darle proteínas.

c) El ocluido es un perturbado en su movilidad intestinal (parálisis o espasmo) usando según sea el caso enteroquinéticos o antiespasmódicos.

d) Diferenciar si la oclusión es simple o por estrangulación, y si la válvula iliocecal en los casos de las oclusiones del intestino grueso es permeable o impermeable hacia el intestino delgado.

CLASIFICACION Y DIAGNOSTICO

Aunque ya en páginas anteriores me he ocupado algo de la clasificación en la oclusión intestinal aguda debo volver a insistir en ella a los efectos de dejar bien aclarado este punto de primordial importancia.

La clasificación de los autores norteamericanos es una de las más útiles; ellos consideran dos tipos fundamentales:

a) Por falta de propulsión (adintámicos o paralíticos).

b) Por obstáculo a la propulsión o mecánicos, dividiéndose a su vez en:

Por obstrucción: cuando la detención del tránsito intestinal es lo fundamental, pero la circulación sanguínea y linfática están conservadas o muy poco alteradas.

Por oclusión: cuando a la obturación o cierre de la luz intestinal se agregan trastornos vasculares que comprometen la vitalidad del intestino de manera fundamental.

Esta clasificación es fundamental, pues de ella deriva el plan terapéutico.

Existen otras muchas clasificaciones, algunas muy completas como la de Wangensteen:

I - OBSTRUCCION MECANICA

A) Estrechamiento de la luz

1) Estrecheces de la pared congénitas o adquiridas.

- 2) Obturación
- 3) Compresión desde afuera

B) Obstrucción intestinal, por adherencias o bridas ya sean congénitas, inflamatorias, traumáticas o neoplásicas

- C) Hernia
- D) Vólvulo
- E) Invaginación
- F) Trastornos del desarrollo

II - OBSTRUCCION INTESTINAL POR PERTURBACIONES NERVIOSAS

- A) Ileo
- B) Obstrucción espástica o dinámica

III - OBSTRUCCION VASCULAR

Obstrucción intestinal por embolia o trombosis mesentérica.

Antupit y Sullivan clasifican el ileo desde el punto de vista de las perturbaciones humorales y consideran tres grados:

GRADO I - Obstrucción simple con quimismo hemático normal.

GRADO II - Ileo con estrangulación y perturbaciones moderadas del nitrógeno proteico y cloro en sangre.

GRADO III - Ileo con estrangulación, vómitos estercoreos, marcado aumento del nitrógeno no proteico y marcada disminución de los cloruros en sangre.

Peyrot y Jalaguier distinguen un primer tipo con vicios de posición abarcando la invaginación, volvulos, escodaduras y hernias internas.

En segundo orden citan las compresiones que a su vez las subdividen en superficie ancha (intrínsecas o extrínsecas) y de superficie estrecha (bridas) (ligamentos divertículos, apéndice).

En tercer orden, las obliteraciones considerando a las inflamatorias neoplásicas o congénitas.

Von Wahl y Von Manteuffel hacen una clasificación distinguiendo en la parte más general una oclusión mecánica y una oclusión dinámica. La primera puede ser por estrangulación o por obturación y la segunda es decir la oclusión dinámica: Paralítica o espasmódica.

Es decir, que la distinción que hacen estos autores no se aleja mucho de nuestra primera clasificación que vuelvo a repetir es de lo más práctica.

También Jimenez Díez distingue dos grandes tipos de ileo: por obstrucción y por estrangulación.

Zacarías Cope en su obra del Diagnóstico Precoz del abdomen agudo, insiste principalmente en el hecho que ante un cuadro oclusivo debemos diferenciar ante todo si el obstáculo pertenece al intestino delgado o al intestino grueso.

Esta clasificación podría denominarla como topográfica, como lo son también las que corresponden a M. Ruiz Moreno (Semana Médica 1926 Bs. As.) o la de A. J. Pavlovsky, quien frente a un cuadro de oclusión in-

testinal se orienta para encontrar el lugar de la oclusión buscando seis distintos sitios que responden generalmente a diferencias en la sintomatología.

1º - Oclusión alta hasta el ángulo duodenoyeyunal.

2º - Oclusión del ileón

3º - Oclusión a nivel del ángulo ileocecal

4º - Oclusión del colon transverso hasta el ángulo cólico izquierdo.

5º - Oclusión del anse sigmoidea.

6º - Oclusión del recto.

Schlange divide al ileo en dinámico, paralítico y mecánico, este último comprendiendo el oclusivo simple y la estrangulación. Algunos autores modifican esta clasificación en el sentido de agrupar bajo el nombre de ileos funcionales a los que se conoce como dinámicos y paralíticos y denominar orgánicos a los que Schlange llama Mecánicos.

Quien se muestra partidario de esta modificación es Uriburu J.V. quien en su tratado sobre oclusión intestinal realiza una clasificación sobre el ileo postoperatorio y así distingue según sea el mecanismo un ileo funcional y otro mecánico o mejor Orgánico.

Al ileo funcional lo subdivide en Paralítico y espasmódico y al Orgánico en:

- a) Precoz por Peritonitis Plástica
- b) Estrangulación interna
- c) Por Brides

Trasaré ahora a ocuparme de otro tema de primordial importancia, cual es el diagnóstico de la oclusión intestinal.

Este debe ser "Hecho precozmente por aquellos que están alertas a la posibilidad de su presencia. La persistencia de los así llamados dolores por gases no debiera ser necesaria para sugerir el ileo". Así se expresa Johnston Ch. J. en su obra "Les Pains" y efectivamente el médico práctico siempre debe hacer el diagnóstico diferencial con el ileo ante un cuadro dudoso de abdomen agudo.

La precocidad en el diagnóstico se destaca sobremedera cuando de ileo se trate pues como bien dice A. J. Pavlovsky hay que grabarse bien en el espíritu el hecho de que la operación tardía (en los casos que no corresponde el sondaje aspirador), es generalmente la causa de la muerte, que pesa tanto todavía en las estadísticas de los operadores por oclusión intestinal.

Para hacer el diagnóstico debe uno preguntarse:

- 1º) Existe oclusión ?
- 2º) Existe contraindicación inmediata a la aspiración ?
- 3º) Si no hay contraindicación inmediata a la aspiración es un caso para resolver con el sondaje solo o asociado a la cirugía?

Para respondernos a la primera pregunta habrá que tener en cuenta:

- 1) Antecedentes - Como son las operaciones an-

teriores atendiendo a su naturaleza y el tiempo de efectuadas. La posibilidad de existir adherencias laxas, cuando la operación es de pocos días o fibrosas cuando lleve meses o años.

B) Síntomas - Dolor - el "dolor propio de la oclusión" es típico del ileo mecánico o del dinámico espasmódico, es el cólico intestinal con ciertas particularidades como son la concomitancia de este cólico con los ruidos intestinales auscultables. Esta íntima relación del dolor con el Borborismo, es lo que da la risonancia del "dolor propio de la oclusión".

El ileo paralítico que constituye probablemente el grupo más nutrido de los síndromes oclusivos, carece de "dolor propio de la oclusión".

wangensteen dice que obstrucción intestinal de origen mecánico, sin cólico, no existe.

Falta de expulsión de materias y gases - Este es un signo que al principio puede faltar ya que el intestino situado por debajo de la obstrucción, conserva durante cierto tiempo sus caracteres anatómicos y fisiológicos normales.

Se puede buscar la confirmación de la detención del curso intestinal con una sonda introducida en recto y sumergida en el agua para ver si se producen burbujas.

Vómitos - Descartando por supuesto, los vómitos inmediatos a la anestesia general, el vómito post operatorio siempre debe constituir un signo de alarma.

cuando la oclusión del intestino es alta los vomitos son precoces, frecuentes y progresivamente abundantes; pero serán tanto más raros y tardíos a medida que nos alejamos del píloro hasta el punto de faltar habitualmente en las obstrucciones del colon.

El vómito estercoráceo dicen Sampson y Handly es un signo tardío y grave que más que signo de enfermedad lo es de acercamiento a la muerte.

C) Examen Clínico - Cuando se inicia la oclusión el paciente no impresiona como un enfermo grave. Realizado en este momento el diagnóstico y con terapéutica correcta las cosas pueden pasar de allí. Pero descuidado el paciente o con medicación inadecuada 24 ó 48 horas después los vómitos y la toxemia cambiarán radicalmente el cuadro.

Determinados el estado del pulso de la temperatura rectal y axilar, tensión arterial etc., el examen del abdomen nos mostrará a la inspección el grado de su distensión y su topografía (deformidades por distensión localizada o signo de Von Wahl y la deformación oblicua o signo de Bayer).

Es dable observar a veces en la oclusión mecánica las ondas peristálticas, espontáneas o provocadas por pequeños golpes.

La palpación recoge la sensación elástica propia de la distensión. Es un vientre indoloro en el ileo peristáltico o en la oclusión simple.

Encontrar una "sensibilidad particular" durante la palpación es interpretado por algunos como índice de estrangulación. Si esta irritación peritoneal avan-

rara, nos encontraríamos ya con dolor a la palpación, contractura abdominal y dolor a la descompresión, índices todos de estrangulación en el caso de ileo mecánico.

Nuestra mano buscará en la palpación de estos enfermos la existencia de masas tumorales o de Ascitis, o dejar la impresión que deja el dedo en el caso de un Bolo Fecal (Signo de Gersany).

La percusión determinará la ascitis, el neumoperitoneo, el proceso tumoral, la distribución de los gases intestinales.

La Auscultación de suma importancia para el diagnóstico del ileo pues la auscultación del ruido intestinal o borborismo en íntima relación con el cólico señala el diagnóstico de ileo mecánico o dinámico espasmódico.

En el ileo paralítico es raro, según Murphy, encontrar ruidos hidroaéreos.

Completaremos nuestro examen clínico con un tacto rectal para ver si existe algún obstáculo en el recto (estrechez inflamatoria, cáncer, bolo fecal, invaginación, etc.)

Al mismo tiempo nos informará dicho tacto sobre la sensibilidad del fondo de saco de Douglas, o la presencia de sangre, en la invaginación intestinal.

D) Examen Radiológico - Del campo aconseja realizar primero un examen Radioscópico, de pie, para tener una idea de conjunto y luego una radiografía para datos de mayor valor.

El Dr. M. Malenchini acostumbra efectuar radio-

gráficas al acecho, con el dispositivo ideado por Albrecht, pero en general conviene usar con toda corrección radiografías en posición de pie y acostado.

Digo de las 2 maneras, pues en las primeras (de pie) a pesar de ofrecernos hermosas imágenes de niveles líquidos, no nos informa acerca del grado y ubicación de la distensión como ocurre en las de acostado.

Respecto al uso de las radiografías contrastadas mediante el empleo oral del sulfato de bario, algunos autores se muestran contrarios a tal medida, pues consideran a la sustancia opaca provocadora de obstrucciones de intestino, más aún en el caso en que ya existía una obstrucción incompleta.

M. Malenchini a pesar de esto aconseja la ingesta de una pequeña cantidad de sustancia, para procurarse datos de orientación diagnóstica.

Ya hemos visto en el cuadro que realizamos en páginas anteriores, como el empleo de sustancias de contraste a través de las sondas, permiten que la intubación intestinal realice entonces funciones de explicación diagnósticas.

Respecto a la enema baritada, Del Campo la indica para el diagnóstico del ileo mecánico y paralítico del colon.

Normalmente es raro observar gas en el intestino delgado del adulto que no se deben confundir con burbujas gaseosas diseminadas, razón por lo cual toda presencia de gas en el intestino delgado del adulto significa alteración del tránsito intestinal.

Típico de la oclusión es la presencia de gas y líquido que han dado motivo por su forma a que se les denomine imágenes de "espejo", "niveles líquidos" o "tubos de órgano".

Encontrar en un examen radiológico lo que se denomina Neumoperitoneo es índice de perforación en el tubo digestivo. Adopta en las radiografías de pie el aspecto de una media luna clara debajo de cada una de las cúpulas diafragmáticas.

El exudado peritoneal cuando es escaso se traduce en la placa como un velo opaco, difícilmente visible, al que un íleo paralítico agregado lo hace evidente. Cuando el exudado peritoneal es abundante en las radiografías de pie adopta la forma de niveles, de los cuales emergen las asas intestinales dilatadas.

El íleo radiográficamente se puede diagnosticar y localizar por:

- a) aumento del tamaño del asa.
- b) por la disposición del gas dentro del intestino, pues mientras en el Delgado es casi siempre central en el grueso es periférico.
- c) el aspecto de las válvulas del intestino delgado varía con las del grueso. En este los pliegues son espaciados mientras que en el delgado conforman el aspecto de un "esqueleto de arenque".
- d) Las asas del yeyuno adoptan la posición vertical en cambio que las del íleon, principalmente las bajas, tienen forma horizontal ("en escalera") y son lisas (sin abolladuras a la radiografía).

Ante la duda de si un asa corresponde a intestino delgado o grueso convendrá efectuar un enema baritado.

También la radiografía nos podrá diferenciar si un ileo es mecánico o paralítico, si una oclusión es mecánica o es una estrangulación, pues en este caso indirectamente nos mostrará la imagen del vólvulo (estrangulación por definición junto con la invaginación).

El ileo paralítico y más si es por peritonitis se destaca en la radiografía aparte del exudado peritoneal, distensión de las asas y disminución de la movilidad diafragmática por la existencia de una especie de "revoque" grueso neto que bordea las asas delgadas dando el aspecto de un mosaico.

Respecto a la distensión de las asas, ha dado motivo para que Del Campo describa su ya conocido ileo Regional sintomático; este autor expresa que la distensión intestinal en el ileo paralítico por peritonitis toma segmentos del tubo digestivo que aunque alejado en continuidad, son vecinos topográficamente.

Laurell da gran valor a las líneas grasas preperitoneales, líneas claras normalmente y que en el ileo peritonítico acusan un borramiento.

Cuando el ileo paralítico no sea de origen peritonítico se mostrará como una parálisis intestinal, con todos sus signos, entre los que se destacan la dilatación segmentaria del yeyuno-ileon y del colon con disminución o ausencia del peristaltismo.

La pancreatitis aguda, ofrece una de las imágenes radiológicas más típicas del ileo paralítico regional, de origen reflejo, localizado en hipocondrio izquierdo.

Respecto a la imagen radiográfica del ileo mecánico del campo dice que en el intestino delgado este se desarrolla en la continuidad del tubo digestivo; la movilidad puede estar conservada (no así en el paralítico) los niveles aparecen precozmente, antes de las 6 horas (en el paralítico después de las 48 horas).

Una placa obtenida de pie y otra de acostado mostrará como las asas cambian de posición; esto no ocurre en el paralítico donde quedan fijadas por el exudado peritoneal.

En el intestino grueso el ileo mecánico se caracteriza cuando la válvula ileocecal es impermeable por una enorme distensión y si la válvula es permeable el intestino delgado aparece moderadamente distendido, en relación al colon. En cambio, en el ileo paralítico delgado y colon se dilatan proporcionalmente.

Cuando en el intestino delgado existe una obstrucción completa, la radiografía mostrará la ausencia de gases en el colon.

- -

EXAMEN DE LABORATORIO - No de tanta importancia como los anteriores, podrá mostrar en el caso de abundantes vómitos:

En sangre: Hemoconcentración, poliglobulia y leucocitosis con hipocloremia.

en orina: Oliguria y a veces albuminuria.

-

efectuado el diagnóstico de oclusión intestinal, debemos entonces preguntarnos a que tipo corresponde.

La importancia de la pregunta estriba en el hecho de que existen dos contraindicaciones para el uso inmediato del sondeo: la estrangulación y la obstrucción del colon con válvula iliocecal impermeable.

Respecto al diagnóstico entre una obstrucción simple y la estrangulación, es uno de los problemas más difíciles del capítulo de ileo.

Wangensteen insiste en la falta de caracteres diferenciales absolutos, por los cuales la estrangulación puede ser identificada con seguridad.

Los síntomas más fieles de este son:

- a) Bloqueo del tránsito intestinal
- b) Perturbación en el aflujo sanguíneo que puede dar motivo a un infarto intestinal
- c) Persistencia de fiebre y Leucocitosis
- d) Persistencia de dolor entre las crisis cólicas
- e) Palpación de una masa sensible
- f) mucosa intestinal radiográficamente anormal
- g) Radiografías típicas cuando se trata de vólvulo sigmoideo o invaginación intestinal

El estado de la válvula iliocecal se hace con la radiografía: una obstrucción del intestino grueso con gran distensión del marco colónico y sin que las asas estén dilatadas es índice de válvula iliocecal

impermeable en el sentido colon-intestino delgado. En idénticas circunstancias la distensión del marco colónico, con gases visibles en el intestino delgado revela una válvula iliocecal incontinente.

Hemos pasado pues en revista los distintos síntomas que nos puede ofrecer una oclusión intestinal, los cuales agrupados permiten formar estos cuatro cuadros:

Ileo paralítico - La oclusión está dada por una incapacidad del intestino para contraerse y hacer progresar su contenido. Se cree en la actualidad que esto sería debido a una prevalencia de la acción simpática en el sentido de frenar la movilidad intestinal.

En general, podemos decir que esta clase de ileo es de las más frecuentes con que se encontrará el médico, pues su etiología está dada por variados procesos entre los que cito en lugar destacado: la peritonitis, después los traumatismos, hematomas retroperitoneales, torsiones viscerales etc.

El cuadro oclusivo es intenso y de formación rápida, a lo que se agrega la irritación peritoneal con sus síntomas.

En esta clase de ileo no existe cólico intestinal, agregando en lo que respecta a su tratamiento que se beneficia extraordinariamente con la intubación y medidas asociadas.

Ileo mecánico. La oclusión en este caso está dada por un obstáculo real, como sería una adherencia,

acceduras, cuerpo extraño.

Un síntoma de gran valor diagnóstico acusan estos enfermos: el cólico intestinal. Además dos signos negativos: la ausencia de manifestaciones de irritación peritoneal y no presentar perturbaciones de la irrigación sanguínea.

Tengamos bien en cuenta para su diagnóstico diferencial los cólicos intestinales que se presentan en las enterocolitis por indigestiones comunmente con sus diarreas y vómitos que pueden aparentar el cuadro de una obstrucción como ha sido posible observar.

Ileo espasmódico. Aquí existe un bloqueo de origen funcional: un espasmo que obra como obstáculo. El cólico intestinal también es propio del ileo espasmódico no existiendo tampoco manifestaciones de irritación peritoneal ni de perturbaciones en la irrigación sanguínea.

Esta entidad se presenta a veces el 2º o 3er día del post operatorio.

El abdomen se distiende, hay náuseas y vómitos junto con tenesmo (deseo frecuente de mover el vientre) pero a pesar de sus deseos, no elimina ni materias fecales ni sangre.

Pavlovsky hace notar la presencia de dolores intermitentes que agregan a estos enfermos y a lo que él llama: "Esbozo de gran cólico intestinal".

El ileo espasmódico reconoce también otras etiologías a las que Fromme divide en:

a) Externas o traumáticas

b) Intreintestinales (cuerpos extraños p. ejemplo).

c) Histeria o neurastenia

d) Causa desconocida

Wagensteen hace resaltar la importancia del factor espasmódico agregado en el ileo Biliar para explicar la oclusión cuando el cálculo no es lo suficientemente grande, para ocluir la luz intestinal.

El sondeo intestinal beneficia de manera especialísima el ileo espasmódico e lo que algunos agregan la anestesia esplénico-semilunar.

La estrangulación

Forma serie del capítulo sobre ileo, existe compromiso en la irrigación sanguínea.

Wangensteen la coloca en el 3er. grupo denominándole Obstrucción vascular u Obstrucción intestinal, debida a trombosis o embolia mesentérica.

Existe en el cuadro de la estrangulación los síntomas del ileo, con cólicos y los síntomas de la irritación peritoneal que lo diferencia de la oclusión paralítica simple.

El tratamiento de este tipo de ileo es la "intervención quirúrgica precoz".

No deseo terminar este capítulo de la clasificación y diagnóstico del ileo sin transcribir la opinión que les he merecido este cuadro a algunos otros autores.

El Dr. J. M. Mainetti en su publicación que sobre abdomen agudo escribe en el Día Médico (nº 13-1950)

recalca el hecho de saber hacer el diagnóstico con pocos síntomas, bien recogidos y valorados con un síndrome mínimo, es decir, "con el menor número de síntomas que caracterizan la enfermedad o sirven para orientar la conducta terapéutica según las palabras del Dr. Ivanisevich.

El cuadro oclusivo, en su clasificación del abdomen agudo figura en el cuarto lugar junto con el inflamatorio, perforativo, peritonítico, vascular, hemorrágico, traumático, cólico y complejo, dividiendo a la oclusión en dos formas: simple o por perforación.

Destaca la característica del dolor: breve, violento, paroxístico, sin irradiación fuera del abdomen, como así también en el meteorismo, que cuando es localizado significa estrangulación o torsión y la ausencia de contractura parietal.

El Dr. Emilio Gneco en un trabajo de adscripción establece una guía frente al cuadro de ileo:

1º) Establecer el diagnóstico de ileo
 2º) Establecer el tipo, sitio y naturaleza del mismo.

3º) Condicionar el tratamiento de acuerdo al diagnóstico establecido.

Hace hincapié en la importancia del diagnóstico diferencial que debe realizarse con el cólico renal, hematoma retroperitoneal espontáneo, el cólico saturnino, la peritonitis, el infarto intestinal, la pancreatitis aguda, la torsión de pedículo visceral y la hernia estrangulada.

El Dr. Christmann en la revista de Medicina y

Ciencias Afines (1944) divide el abdomen agudo quirúrgico en cinco síndromes: hemorrágico, perforativo, oclusivo (Ileo), oclusivo (vascular) e inflamatorio.

A. J. Pavlovsky en su obra abdomen agudo quirúrgico destaca la importancia del Dolor al que califica "Síntoma Principal de oclusión intestinal Aguda". Expresa también este autor que "en general cualquiera sea la causa de una obstrucción intestinal aguda, ella produce en el intestino dos hechos: hiperperistaltismo para vencer el obstáculo y distensión de él por arriba del mismo. Esta distensión va acompañada de gases y materias".

En páginas anteriores se hallan los seis distintos sitios que señala Pavlovsky frente a un cuadro de oclusión intestinal.

En lo que respecta al sondaje aspirador expresa: "no quiero decir que este tratamiento sea una panacea y que la cirugía de urgencia esté contraindicada: es un método más para ayudar a la curación de los ocluidos y en algunos casos evitar una operación.

U. Jimenez Diaz distingue 2 grandes tipos: la obstrucción y la estrangulación. Frente a estos cuadros aconseja preguntarnos "primero si hay o no obstrucción intestinal; en seguida donde; e continuación, en virtud de qué y por último cuál es el estado del sujeto, como bases de la norma terapéutica.

INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES DE LA INTUBACION

Ya Abbott en sus primeras publicaciones adver-

tía sobre los peligros que significaba la introducción de la sonda como único tratamiento de los ocluidos. Esto se explica desde el momento que existen dos entidades clínicas que son contraindicaciones de la intubación: me refiero a la estrangulación y a la oclusión del intestino grueso con válvula iliocecal impermeable, casos los dos que deben caer bajo el dominio de la cirugía, precozmente en el primer caso a causa de la rapidez con que se instalan las complicaciones.

El sondaje aspirador debe en estos dos casos ser relegado a un segundo término, actuando como medida complementaria, aspirando las secreciones en el Post Operatorio de las 2 enfermedades.

En la oclusión del intestino grueso con válvula iliocecal impermeable en el sentido colon a intestino delgado, o lo que también se llama "Oclusión cólica cerrada", existe una presión intra colónica que se eleva considerablemente debido al aumento del contenido líquido y gaseoso que le llega del intestino delgado pero que no puede salir de él porque la válvula iliocecal sólo es permeable en la dirección normal de la corriente y además por la producción local de gases de fermentación y putrefacción.

Esta hiperpresión dificulta y anula a veces la circulación sanguínea del intestino, lo cual equivale a la estrangulación.

Se comprenderá, pues, que una oclusión del colon en estas circunstancias y abandonada a sí misma, va fatalmente a la gangrena y perforación del intestino, por lo general a nivel del ciego, seguida de pe-

ritonitis mortal.

En la estrangulación existe principalmente un compromiso de aflujo sanguíneo, que inevitablemente conduce a corto plazo al esfacelo intestinal con peritonitis consecutiva. Habrá que operar y cuanto antes mejor. Se contraindica la intubación, porque teniendo en cuenta el tiempo que requiere para colocarla y funcionar normalmente, retarda el momento operatorio que debe ser precoz.

Es lícito comenzar su instalación, siempre que con ello no se atrase el momento operatorio, aprovechando para estas maniobras el tiempo que se prepara el paciente para operarlo. Lo que no se debe hacer es colocarla y esperar su funcionamiento normal, dilatando con ello el preoperatorio.

Blodgett dice que si la estrangulación parece ser una razonable posibilidad clínica esta terapia, la intubación, no debe ser elegida, excepto como preparación para una operación inmediata.

Dentro de las indicaciones de la intubación me debo referir en primer lugar al ileo paralítico, que las estadísticas lo muestran como el más común entre los ileos.

Después, el ileo mecánico y también en el pre y post operatorio de las intervenciones sobre intestino delgado y grueso.

Debo considerar sin embargo el hecho de que el sondeo aspirador no solo presta utilidad terapéutica actuando en los casos de ileo y complementando algunas intervenciones sobre intestino sino que al mismo tiem-

po puede ser utilizado como elemento de diagnóstico para las afecciones del intestino delgado inyectando por la sonda sustancias opacas a los rayos.

Resumiendo lo dicho, nos ha parecido entonces oportuno efectuar un cuadro en el que exponemos los alcances del método que estudiamos:

INDICACIONES DE LA INTUBACION INTESTINAL

| | | |
|--------------|---|---|
| Diagnósticas | { | Lesiones del intestino delgado (Estudio radiológico) |
| Terapéuticas | { | Absolutas { ileo paralítico ileo mecánico simple |
| | | Complementarias { pre y post opera- torio de intesti- no en todo ileo |

- -

CONTRAINDICACIONES DE LA INTUBACION INTESTINAL

- A) Estrangulación
- B) Oclusión colica cerrada

INSTRUMENTAL Y TECNICA DE LA INTUBACION

Para practicar una intubación se necesitan sondas y elementos de aspiración.

Entre las primeras las tenemos de varios modelos. En 1921, Levin da a conocer un tubo que lleva su nombre de configuración semejante a la sonda duodenal pero con aspiración lateral en vez de terminal como lo es en la primera.

Más tarde Wangensteen construye una sonda de extremo pesado que facilita la aspiración duodenal y gástrica simultánea. Sólo mide 1.25 mts razón por lo cual impide la intubación yeyuno-ileal.

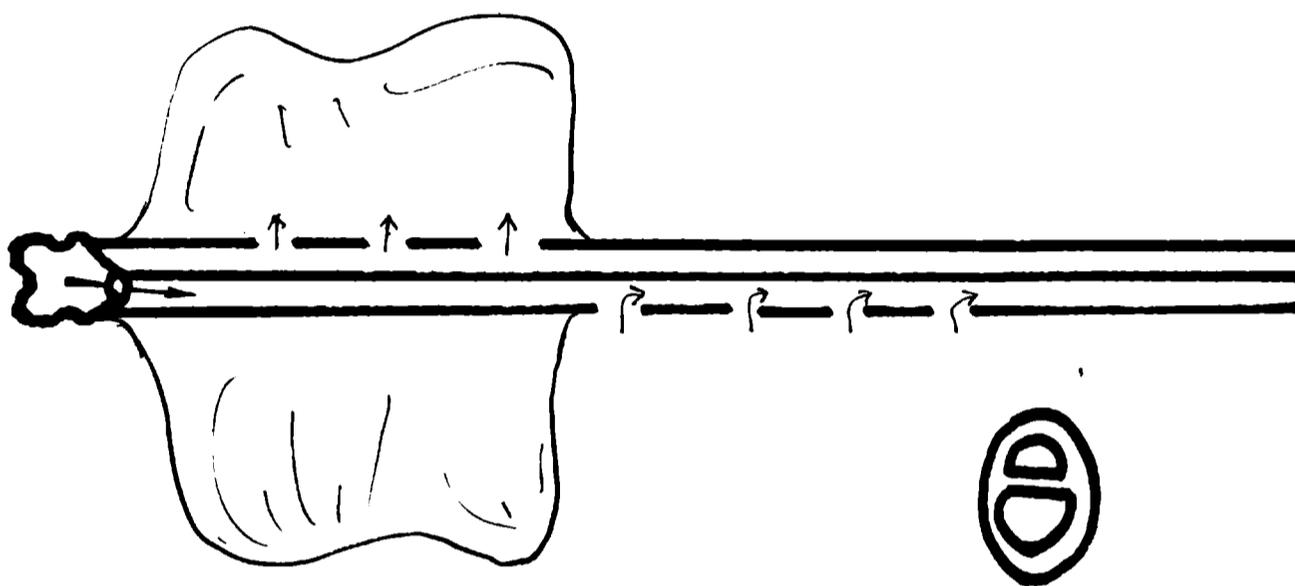
El tubo de Winhorn construido en 1940 es un tubo de doble luz como el de Miller Abbott pero su doble vía está dada a la aspiración del contenido gástrico una e intestinal la otra.

A los efectos de realizar experiencias sobre fisiología intestinal T. Grier Miller y W. Osler Abbott en 1934 diseñan una sonda con doble luz: por una aspiración el contenido intestinal, por la otra inflan el balón ubicado en el extremo el que al ponerse en contacto con las paredes intestinales provoca un activo peristaltismo que hace progresar la sonda.

Se emplea para diagnosticar y tratar la obstrucción intestinal, para eliminar los ocluidos y al mismo tiempo extraer el contenido situado por encima de la obstrucción y para el post operatorio de los gastrectomizados.

Permite hacer también experiencias con fines diagnósticos pues permite la inyección de sustancias opacas (a decir de sus autores) extrae contenido intestinal para su posterior análisis y permite valorar las variaciones manométricas del aire contenido en el balón.

SONDA MILLER - ABBOTT



El tubo de Miller Abbott confeccionado en goma especial de cierta rigidez y opaca a los rayos Δ ; mide 3 mts de largo. Al corte transversal presenta dos vías: una para aspirar el contenido intestinal y otra para insuflar el balón fabricado en goma Latex.

En su extremo presenta una oliva metálica, por detrás se anuda el balón y detrás de este vienen 6 orificios a una distancia de 1 cm. entre ellos por los cuales se realiza la aspiración.

Entre estos orificios y la oliva existen otros tres que van cubiertos por el balón y corresponden a la vía de insuflación.

En el extremo exterior la sonda lleva doble boquilla metálica (una rama larga sirve para aspirar y la más corta para insuflar el balón).

Las marcas que lleva se han hecho: la 1.ª a 45 cms. de la oliva y después a los 60, 75, 91, 107, 123, y así sucesivamente cada 16 cms.

Existen otras sondas como las de Wilson que es innecesario describir.

Debo advertir que nosotros empleamos la sonda de Miller y Abbott en sus dos modelos. Adulto e infantil, las hay importadas y de fabricación nacional. El hecho de no disponer de estas sondas ha dado motivo a muchos profesionales a idear otras similares. En nuestro país el Dr. J. V. Uriburu ha ideado una sin oliva. En algunas instituciones las hay formadas por dos finos tubos de goma adosados entre sí, merced a ligaduras que se disponen cada 5 ó 10 cms.

En lo que respecta al sistema de aspiración, varía según sea el lugar que ocupe la sonda: mientras esta se halle en el estómago la aspiración será discontinua empleando una jeringa de 20 cc. de las comunes, que también nos servirá tanto para inflar el balón como para poder examinar las muestras de contenido gástrico o intestinal que hayamos extraído.

La aspiración discontinua se puede también efectuar con un frasco y una pera de Richardson invertida.

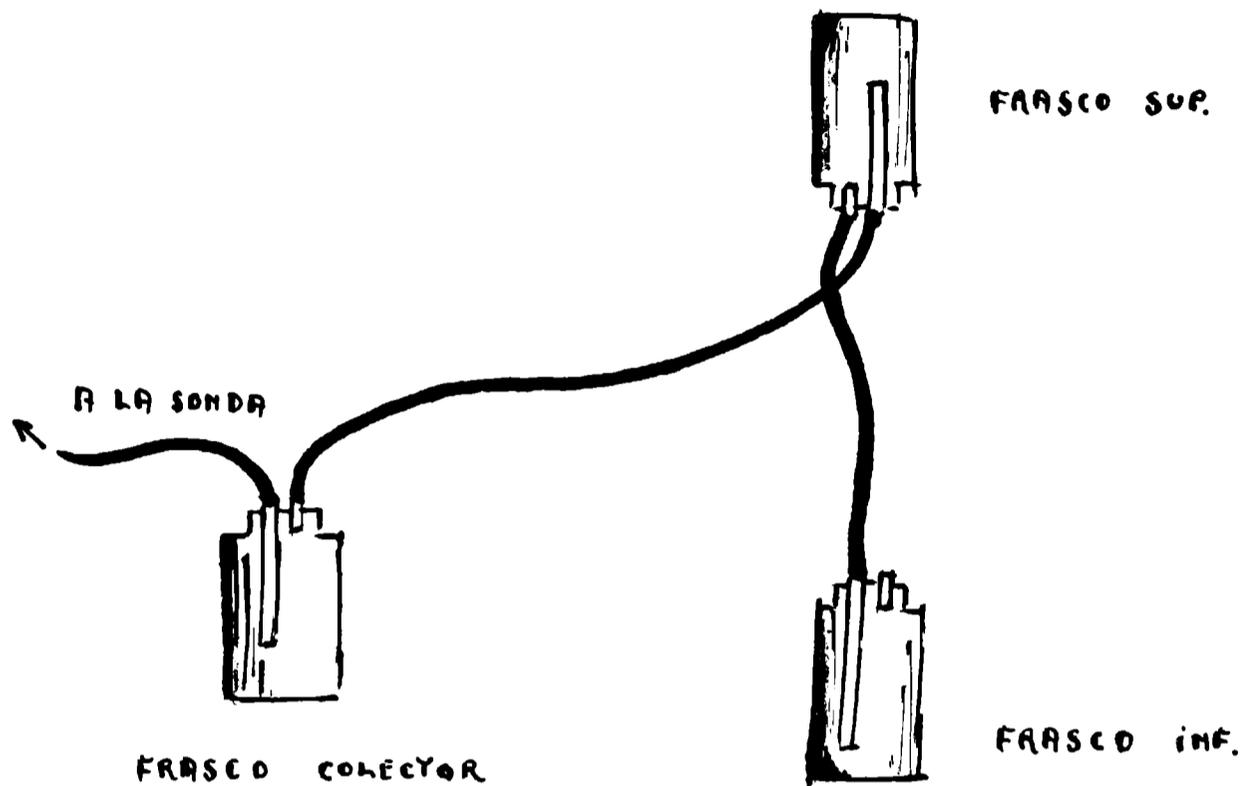
La aspiración continua que la empleemos una vez que nos aseguramos que la sonda está en el intestino, se puede realizar recurriendo a aparatos que funcionan a base de desniveles líquidos, bombas de vacío (trompa de agua) o bien con el sistema del sifón simple, introduciendo el extremo de la sonda en un recipiente con agua colocado en el piso. La fuerza de aspiración dependerá de la altura de la columna líquida.

En general lo que más resultado nos da es el "sistema de los 3 frascos" basado en el desnivel líquido.

Wangensteen presentó ya en sus primeros trabajos un aparato que constaba de solo 2 frascos y se basaba en el mismo principio.

El "sistema de los 3 frascos", se confecciona recurriendo a 3 ampollas de suero de 500 cc. Es usado también en cirugía torácica para aspirar el contenido pleural.

En su obra Kirschner lo denomina "aspirador por frascos de Bunsen". Kütner lo designa con el nombre de "drenaje aspirador con frascos de Storch.



DISPOSITIVO DE LOS TRES FRASCOS

En este dispositivo el vacío creado en el frasco superior se trasmite al recipiente, o frasco colector que obra como intermediario. La fuerza de aspiración depende pura y exclusivamente de la distancia entre el frasco superior y el inferior, la cual se trasmite al recipiente.

El frasco superior deberá para su instalación,

estar lleno de agua con su fondo hacia arriba. Entre ambos frascos se conectan tubos de goma grueso para evitar su pliegue o escodadura.

Actualmente estamos ensayando un aparato que reemplaza los frascos de suero que son de poca capacidad por otros que posean entonces más fuerza de aspiración basándonos en los que construyeron Casco Muñoz, o Tomac con su gastro evacuador, que posee 3 frascos de cinco litros cada uno.

TECNICA DE LA INTUBACION

Cada vez que se realiza un sondaje debemos previamente cerciorarnos de la integridad del material que vamos a emplear. La sonda con su balón nuevo y bien estado en el sentido de que no permita las pérdidas de aire cuando esté inflado ni tampoco que obstaculice el pasaje del mismo cuando lo inflamamos. Otro dato interesante de destacar es el que corresponde a las medidas que tiene la sonda; las importadas vienen con una marcación que es necesario previamente descifrar, las nacionales poseen marcas que a la segunda o tercera aplicación ya están borroneadas, razón por lo cual empleo ataduras finas con hilos de colores variados que sin perturbar el deslizamiento de la sonda facilitan el entendimiento de la introducción por parte del paciente con cuya colaboración nos abrevia nuestro trabajo.

Los fabricantes aconsejan esterilizar la sonda; las importadas vienen con una marcación que es ne-

cesario previamente descifrar; las nacionales poseen marcas que a la segunda o tercera aplicación ya están borroneadas, razón por lo cual empleo staduras finas con hilos de colores variados que sin perturbar el deslizamiento de la sonda, faciliten el entendimiento de la introducción por parte del paciente, con cuya colaboración nos abrevia nuestro trabajo.

Los fabricantes aconsejan esterilizar la sonda en agua hirviendo durante diez minutos y no más. No comparto esta manera de proceder: 1º. por la seguridad que me pueda ofrecer la sonda una vez hervida, 2º por existir otros medios de desinfección para no decir esterilizar. 3º por lógicas razones de orden económico.

Yo introduzco la sonda por algunas de las fosas nasales una vez que he cargado el balón con dos o tres centímetros de mercurio. Sé que muchos no comparten esta idea introduciéndolo una vez que la sonda esté en estómago. Me parece que el metal debe ser un factor de ayuda al pasaje de la fosa nasal y por esto no ser desechado.

La lubricación de la sonda la efectúo con vaselina sólida o bien con aceite de oliva.

Una vez que la sonda pasó la coana insto al paciente a realizar activos movimientos de deglución acompañados de profundas inspiraciones.

Recursos que nos facilitarán el pasaje de la faringe serían desde el sorbo de agua hasta la pulverización con Pentocaína en los casos de existir molestos reflejos nauseosos.

La sonda la hago descender hasta los 60 cms. de

la fosa nasal invitando entonces al enfermo a sorber algunos tragos de solución bicarbonatada tibia al par que con una jeringa de 20 cc. doy comienzo el lavado del estómago que prolongo hasta que el agua extraída adquiera los caracteres de limpia.

Una vez efectuado el lavado de estómago, retiramos la sonda hasta los 50 cms.; e partir de esta medida comenzamos a introducir la sonda 2 ó 3 cms. cada 15 ó 20 minutos, efectuando aspiraciones discontinuas con la jeringa e intercalando estas aspiraciones con la instilación de solución bicarbonatada tibia que retiramos inmediatamente.

Si las cosas marchan, continuando siempre con la introducción lenta de la sonda, sin aspiración o con aspiración intermitente a jeringa, al llegar a los 75 u 80 cms., este deberá hallarse en el duodeno.

Para certificar la presencia de la sonda en el duodeno nos guiamos por algunos signos entre los cuales se pueden citar: la presencia de bilis en el líquido aspirado, insuflación fácil del globito cuando la sonda no está en intestino, reacción alcalina del líquido extraído cuando se halla en duodeno, la sensación de anclaje que se note al retirar la sonda cuando ésta pasó el píloro, la aspiración rápida del colorante ingerido, como ser azul de metileno, cuando la sonda está en estómago y otros signos ya de menos valor.

Todos estos índices propuestos son infieles y solo posee un valor de orientación. Lo único realmente positivo es la radiografía.

A pesar de tomarse todas las precauciones arriba citadas en ocasiones el pasaje del píloro es sumamente dificultoso y aumentado y más aún en algunos pacientes la penetración pilórica e intubación duodenal son imposibles.

Los factores que influyen para esto son por parte del paciente la falta de peristaltismo gástrico normal y el espasmo del píloro: para tratar lo primero se pueden emplear, como ya dije, las soluciones bicarbonatadas tibias o enteroquinéticas y para lo segundo antiespasmódicos. Abbott emplea para esto las instilaciones de una solución de nitroglicerina.

Debemos también considerar por parte del paciente el rechazo gástrico ocasionado por la distensión intestinal junto con el relieve de la columna y el antiperistaltismo gástrico.

Los factores que influyen por parte de la intubación, están relacionados en general por una técnica defectuosa: sonda introducida demasiado rápidamente, tubo en mal estado, roto o reblandecido, estómago que no ha sido bien vaciado.

La forma más práctica de atravesar el píloro es una vez que se ha lavado el estómago colocar al paciente en decúbito lateral y continuar lentamente introduciendo la sonda en la forma ya explicada, realizando periódicamente aspiraciones discontinuas.

Miller y Abbott aconsejan en cambio llenar el estómago con agua e insuflar el balón, a los efectos de que éste flote en este líquido y de tal modo colocarse en las adyacencias del píloro.

Otros autores proponen la posición de Trendelenburg y Abbott propone una técnica para el pasaje del píloro, empleando un conductor metálico.

Una vez que el extremo de la sonda se halla en el duodeno procedemos a la insuflación del balón con 20 ó 30 cc. de aire, según la capacidad de éste.

En vez de inyectar una determinada cantidad de aire, algunos autores proponen medir en cambio la tensión de éste con un manómetro de Claude. J.V. Uriburu admite que aunque no se trata de una maniobra imprescindible, es en cambio muy conveniente.

Manteniendo la sonda en el duodeno, con el balón inflado instalamos la aspiración continua. Podemos ayudar la progresión de la sonda a través del duodeno introduciéndola cada 5 ó 10 minutos alrededor de una pulgada.

Algunos autores proponen desinflar el balón cuando se ha llegado a los 90 cms. a los efectos de facilitar el pasaje por el ángulo de Treitz.

Nosotros hemos comprobado que tal maniobra es innecesario puesto que nunca efectuamos la insuflación completa del balón y de esta manera el ángulo de Treitz es sobrepasado sin ninguna dificultad. Por otra parte con el balón medianamente inflado ya es suficiente para que la sonda progrese a través del intestino, llevada por el peristaltismo intestinal.

Debo advertir que no nos parece oportuna la medida tan arraigada en los centros hospitalarios de fijar con telas adhesivas a la cara del paciente, el tubo que está pasando por la nariz o por la boca. Una

medida de tal naturaleza contradice todo lo que hemos manifestado sobre introducción de la sonda. Solo podría admitirse tal medida, una vez que el tubo ha llegado al obstáculo pero nunca para evitar la expulsión de la sonda, según está escrito en algunas obras.

Respecto al tiempo que se tarda para intubar el intestino, Milber y Abbott lo calculan en 4 horas para un sujeto normal y mayor ocluido. Montero tiene un promedio de 38^h horas para llegar hasta el obstáculo y Wilson opina que son necesarios 2 a 3 días, cifras que se aproximan a las que hemos obtenido nosotros.

A veces es necesario, para facilitar el tránsito de la sonda, recurrir a los enteroquinéticos. Para estos fines Montero aconseja el masaje abdominal, la instilación de 40 ó 60 cc. de cloruro de sodio hipertónico por la sonda y el vaciamiento con insuflación alternada del baloncito, cada 15 ó 20 minutos.

El aspecto del líquido extraído es variable, según la altura y tiempo que lleva establecido el ileo. Así será bilioso, porráceo, estercoreo, etc.

Respecto a las cifras extraídas, son frecuentes las de 3 a 4 litros diarios, pudiéndose llegar a los 7 ó 8 litros.

Cuando la sonda se tapa, es necesario inyectar por ella, agua bicarbonatada tibia que se aspirará inmediatamente y si el extremo de ella está muy avanzado en el intestino, para facilitar la aspiración conviene instilar periódicamente 200 o 300 cc. de esta mis-

ma solución.

En lo que corresponde al tiempo de permanencia de la sonda en el intestino conviene dejar de lado los signos que algunos describen y guiarse por el estudio clínico del enfermo que periódicamente se efectúa. Debe principalmente llamar nuestra atención el grado de distensión, la expulsión de gases y materia fecales por el intestino y los controles radiográficos.

La alimentación del paciente intubado debe preocupar la mente del médico cuando el tiempo de permanencia se prolonga más de 4 días, basándonos en lo que dijo ya Abbott que deben introducirse alimentos cuyo residuo pueda ser aspirado. Este alimento deberá ser rico en proteínas: están indicados los purés, jaleas, refrescos, jugos de frutas, etc.etc, que conviene previamente filtrar, y siempre bien diluidos. La leche se proscribire pues se coagula.

Para retirar la sonda se desinfla su balón y se la extrae lentamente a razón de 5-10 cms. cada cinco minutos.

No deseo terminar este capítulo de Técnica de la intubación, recordando el consejo que diera el maestro Ricardo Finochietto y que transcribe la obra de J. V. Uribe, en el sentido de "dejar la sonda un día más de lo que parezca necesario".



Figs. 1 y 2
Dos estadios diferentes de la sonda en su
pesaje a través del duodeno



Fig. 3- Ileo Mecánico u Obstructivo de Intestino Delgado.- (La operación demostró la presencia de una brida a un metro y medio de la válvula ileocecal)



Fig. 4- La sonda en el Intestino Delgado.- (caso de Ileo paralítico Post Operatorio)



Fig. 5 - Tuberculosis úlcero fibrosa
de íleon. Síndrome de Koenig. -
sonde en el intestino Delgado a través
de la cual se inyectó substancia opaca

MEDIDAS ASOCIADAS Y COMPLEMENTARIAS

Volvemos a repetir lo que dijimos en capítulos anteriores en el sentido de que la intubación venciendo la distensión efectúa sólo una de las fases sobre el tratamiento del íleo.

Fues bien junto con la intubación se complementan otras medidas terapéuticas que en conjunto forman la base del tratamiento del íleo.

Una vez estudiado el problema de la distensión tratemos ahora la restitución de agua, sales y proteínas basándonos para esto en los datos que nos ofrece el Laboratorio.

Ya en la primera página dimos un índice de la importancia que poseen estas medidas asociadas al decir que merced a los estudios que sobre hidratación se obtienen alrededor de 1912, la mortalidad que llegaba a un 50% y 70% se reduce a un 30%.

El ocluido que pierde líquidos, sea por vomitos o por el sondeo espirador, se empobrece de agua y al mismo tiempo de electrolitos pues las secreciones digestivas arrastran abundante cantidad de sales, en consecuencia disminuye la cantidad de cloruros en el intestino y también la cantidad que pasa al sistema circulatorio perturbación que lleva a la hipocloremia e hipocloruria.

En los ocluidos habitualmente se produce pérdida anormal de cloro, sea por el vómito o por la intubación dijimos, pero esta pérdida en el ocluido reciente se

produce con un pasaje mayor de cloro desde los tejidos a la sangre al revés de lo que ocurre en los ocluidos que están en malas condiciones en los cuales, influido por el bajo cociente de proteínas sanguíneas hay retención de cloruros en los tejidos que llevan al edema.

La pérdida del ión cloro varía según la altura en que esté situada la obstrucción. Cuando más alta sea ésta, tanto más predomina la pérdida de iones cloro sobre los cationes sodio, a causa del contenido gástrico ácido, a causa del contenido gástrico ácido que se elimina con los vomitos.

Si la obstrucción es duodenal o yeyunal, se produce pérdida pareja de iones cloro y cationes sodio con un equilibrio ácido básico constante al contrario del caso anterior en que existe alcalosis.

Si la obstrucción es todavía más baja donde los vómitos son escasos, predominará la deshidratación con una hipocloremia ya más discreta que en los casos anteriores.

Como datos prácticos podemos anotar que una diuresis mantenida dentro de los límites normales y con buena densidad, es índice de correcta hidratación apoyado esto con los datos que nos da el laboratorio con la cloremia.

Para restituir el agua y sal perdidas, emplearemos suero fisiológico junto con suero glucosado isotónico o la solución de Ringer.

Debemos dar una determinada cantidad de solución salina, que varía para cada paciente y no más pues el

ocluido no es como un individuo sano que puede excretar una cantidad de sal superior a sus exigencias. En nuestros enfermos debemos pensar en la posibilidad del edema, agravado por su hipoproteïnemia, edema que puede hasta localizarse en las paredes intestinales complicando aún más el cuadro de ileo.

Collier y Maddock compusieron un cuadro donde describen la cantidad de agua que se pierde por evaporación y por la orina en enfermos no complicados y en los que lo están. En los primeros, los totales oscilan entre 2000 - 2500 cc. y en los complicados entre 3000 y 3500 cc.

En lo que respecta a la pérdida de proteínas, debemos anticipar la íntima relación que guarda este tópicó con el anterior, pues la presión osmótica del plasma es debida prácticamente a su contenido en proteínas. La disminución de éstas en la sangre trae aparejado una serie de trastornos, de los que resalta el edema.

Mudd y Thalheimer, hacen notar que en el ileo paralítico por peritonitis se pierden proteínas en el intestino delgado, pérdida que no es compensada por ingestión alimenticia. Otros autores achacan esta pérdida a la distensión del intestino, siendo más pronunciada en el yeyuno-ileón.

Para restituir las proteínas nos guiaremos por la proteïnemia (cifra normal de 75-85 grs. por mil) unida a la cifra del hematocrito.

Harkins dice: "Por cada unidad que el hematocrito excede la cifra normal de 45, deben inyectarse 100cc.

de plasma.

Para combatir la hipoproteïnemia recurrimos al plasma que contiene casi el doble de proteínas con acción oncótica, que un volumen equivalente de sangre, razón por la cual el plasma ha sido considerado la sustancia ideal.

Otras medidas que también conviene emplear formando parte del plan terapéutico del ocluido, son por ejemplo la inhalación de oxígeno que favorecería entonces la absorción del nitrógeno sobre las bases de unos estudios que ya desarrollamos al hablar sobre fisiopatología.

También administraremos al ocluido Vitamina B₁, que actúa como protectora del tubo gastrointestinal y sobre su peristaltismo.

La vitamina K necesaria para la coagulación de la sangre. Su déficit se presenta por falta de ingestión o por insuficiencia hepática.

La hormona corticosuprarrenal también estaría indicada desde el momento en que regula la distribución de agua y electrolitos.

En lo que respecta a la medicación enteroquinética, es esta por definición la que se emplea en el ileo paralítico. Entidad que forma como ya dijimos el grupo más numeroso de los ileos, es la que más se beneficia del sondeo aspirador.

La droga más común es el prostigmin, producto sintético, que actúa excitando el vago. Se emplean las ampollas de 1 cc. de contenido. Se puede administrar una ampolla cada 4 ó 5 horas.

Otra substancia estimulante del parasimpático es la acetilcolina. Se emplea intramuscular, inyectando 1 cc. o $\frac{1}{2}$ mg. de droga cada dos horas.

También da buenos resultados alternándolo con el prostigmin los derivados de las hormonas hipofisarias como es el pitresin, desprovisto de acción ocitócica.

No tenemos experiencia sobre las propiedades de la morfina como enteroquinética, pero si debe administrarse cuando el dolor lo requiere.

La solución clorurada hipertónica puede ser empleada también como enteroquinética pero no como factor de recloruración para no agregar un desequilibrio más a los ya existentes por esto que se emplea en pacientes bien hidratados y con cloremia normal.

Otro factor enteroquinético puesto en descubrimiento merced a los trabajos de Wagner en 1922 es la anestesia raquídea, quien la empleó en el tratamiento del ileo paralítico.

Para tratar el ileo espasmódico y el espasmo agregado a un ileo mecánico, usamos medicamentos antiespasmódicos (corresponden todos aquellos que suprimen el espasmo de la fibra muscular lisa. Wangensteen empleó el nitrato de amilo y la atropina.

Otros autores emplean el sulfato de benzedrina aunque lo que da más resultado es la papaverina y sus derivados y combinaciones, como son el Rupaco, Pavesvo, Mupaverina, etc.

De esta manera hemos pasado en revista los alcances que tiene el tratamiento médico de la obstrucción

intestinal. Conocer el momento en que debemos darle paso a la cirugía tiene tanta importancia como realizar el diagnóstico de Ileo.

BIBLIOGRAFIA

- 1 - O. JIMENEZ DIAZ - Lecciones de Patología médica
Tomo V-
- 2 - ZACARIAS COPE - Diagnóstico Precoz del abdomen agudo.
- 3 - JULIO V. URIBURU (h) - Oclusión intestinal. Tratamiento médico medio el sondeo aspirador.
- 4 - JULIO V. URIBURU (h) - Diagnóstico y Tratamiento de la oclusión intestinal aguda. Revista Roche vol V-
nº 1 y 2.
- 5 - A. J. PAVLOVSKY - Abdomen agudo quirúrgico, cuarta edición.
- 6 - J. M. MAINETTI - Abdomen agudo. Día Médico. 1er. Semestre 1950 nº 13.
- 7 - DUSSAUT A. - Abdomen agudo quirúrgico - Revista de Medicina y C. Afines-año VI -1944-nº 4-
- 8 - FEDERICO F.B. CHRISTMANN - Abdomen agudo quirúrgico
Día Médico. Año XIII-nº 15
- 9 - EMILIO GNECCO - Oclusión intestinal aguda - Trabajo de adscripción. Facultad de Medicina.
- 10- ARTIGAS V. y ANFRÉS P. - La intubación intestinal en el ileo. Jornada Médica 4-1950.
- 11 -ROANTREE W.B. - Ileo paralítico espontáneo. British Surgery vol. 36-1949.
- 12 -PUYO VILLAFANNE - Aportaciones a la Patología del ileo. Prensa Médica Argentina 38-1951
- 13- FOA ANGELI - Delgado agudo Prensa Médica Arg. Pág. 1487-1951.
- 14 -GUENCA PEREZ M. - Contribución a la fisiopatología

del ileo- Diagnóstico y Tratamiento. **Bío.Córdoba**
263-1950.

- 15 - URIBE P. - TORNAVALL S. y PALILLO C. - Ileo-Diagnóstico y Tratamiento. **Día Médico-23-1951.-**
- 16 - MURADO PEREZ - La exploración radiológica en el ileo Agudo. **Rev. Clín. Española. Vol. 30-año 1948**
- 17 - JOHN DEVINE - A concept of paralytic ileus: a clinical study. **The B.J.Surgery 1946-pág. 158.**
- 18 - MAZZA H. L. - imagen radiográfica de niveles hidroaéreos en el ileus-radiografías en la Obstrucción y oclusión intestinal.
- 19 - CARPANELLI J.P. - Sondéo gastrointestinal aspiratorio. **consideraciones generales. Jornada Médica 5:1952.**
- 20 - GRIER MILLER T.- Double-lumened tubo for intestinal intubation-
- 21- J.A.M.A. - Volumen 140 -1949 -
- 22 - MONTERO ENRIQUE - Técnica de la intubación intestinal. **Día Médico-1943-pág. 731-**
- 23 - BAILLA A. - GAPT A. - La intubación intestinal **Academia Argentina de Cirugía. 1941. Pág. 657.-**
- 24 - ALLENDE J.M. - GOYCOCHEA O.L.A. de - El drenaje duodenal aspirativo en la oclusión intestinal. **Boletín de la Sociedad de Cirugía de Bs. As.1939**
pág. 173.-



Tom 70 *folios*
Carmina Johnson



Rafael G.
RAFAEL G.
PROSECRETARÍO

2011