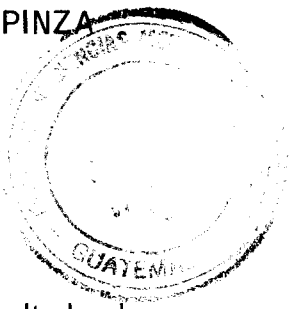
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

CONTRIBUCION AL ESTUDIO DE LA PINZA MESENTERICA



TESIS

Presentada a la Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala

por

JOSE ALBERTO PLEITEZ Y PLEITEZ

en el acto de su investidura de:

MEDICO Y CIRUJANO

-oOo-

Guatemala, Enero de 1965.-

CONTRIBUCION AL ESTUDIO DE LA PINZA MESENTERICA

INDICE

		Página
Facio		
CCION PRIMERA:		1
ítulo I	Introducción	1
ítulo II	Antecedentes históricos	3
	1. Antecedentes internacionales	3
	2. Antecedentes nacionales	4
ítulo III	Objetivos	5
	1. Anatomía del duodeno	6
	2. Anatomía de la arteria mesentérica superior	13
ítulo IV	Consideraciones clínicas	15
	1. Definición	15
	2. Frecuencia	15
	a) Sexo	16
	b) Edad	16
	c) Tipo constitucional	16
	d) Herencia	16
	3. Etiología	17
	4. Patogenia	17
	5. Anatomía Patológica	21
	6. Sintomatología	21
	7. Exámenes	25
	a) Examen físico	25
	b) Exámenes complementarios	26

Página

8. Diagnóstico 32
   a) Diagnóstico específico 32
   b) Diagnóstico diferencial 32
9. Relación con otras enfermedades concomitantes 33
10. Tratamiento 35
   a) Tratamiento médico 35
   b) Tratamiento quirúrgico 37
11. Pronóstico 39

CION SEGUNDA:

tulo V. Material y Método 41
tulo VI Resultados 43
tulo VII Discusión 67
tulo VIII Conclusiones 69
tulo IX Sumario 71
tulo X Apéndice 73

Bibliografía 83

-oOo-

CAPITULO I

INTRODUCCION

Con la denominación de "Pinza Mesentérica" - se refiere a la obstrucción intermitente del duodeno - causada por la presión de los vasos mesentéricos superiores. Este es el término más difundido en nuestro medio, aunque internacionalmente se le conoce con la denominación general de "obstrucción duodenal por la arteria mesentérica".

La "Pinza Mesentérica" como entidad es rara, por lo que al abordar este tema lo hago con el conocimiento de las polémicas que pueden presentarse.

En la sección primera de este trabajo se exponen los elementos básicos para su diagnóstico y tratamiento, así como deducción de su pronóstico y complicaciones.

En la sección segunda se analiza a los enfermos, se insertan reproducciones radiográficas, así como fotografía de un acto quirúrgico, con lo cual se demuestra la existencia de este síndrome.

Finalmente se analizan los resultados, se discuten los mismos, se establecen conclusiones y se anota - el sumario, apéndice y bibliografía del tema.

CAPITULO II

ANTECEDENTES HISTORICOS

A) Antecedentes Internacionales:

En 1849, von Rokitansky describe este síndrome al emitir la idea de que los vasos mesentéricos superiores podían comprimir al duodeno, lo cual secundariamente produciría dilatación y estasis duodenal.

En 1889, Glenard, consideró que la obstrucción parcial del duodeno por los vasos mesentéricos era fisiológica y que tenía por objeto proporcionar tiempo para que se efectuara la mezcla del quimo con los jugos intestinales.

En 1891, Albrecht describió el primer caso clínico.

En 1907, Bloodgood propone la Duodenoyeyunostomía como tratamiento.

En 1908, Stavely acepta la propuesta de Bloodgood y practica la primera duodenoyeyunostomía.

En 1921, Wilkie, describió el cuadro clínico, y delineó su tratamiento, por lo que algunos autores llaman a este cuadro Enfermedad de Wilkie. Debe mencionarse que en la literatura médica revisada no se encuentra ningun caso reportado por algún país de habla española. Como resultado de dichos reportes actualmente se acepta como entidad clínica; y es más, se está de acuerdo con la explicación fisiopatológica refe

rida por Wilkie en 1921. (Darling 1923; Bocku
1944; Licht, 1956; Rosenburg and Sampson, 195
son and Keegan, 1957; Strong, 1958).

B) Antecedentes Nacionales:

En nuestro medio hasta el momento no exis
ninguna publicación científica respecto a este ten
Con el objeto de rendir honor a quien honor mere
consulté a todos los especialistas que directament
directamente se relacionan con la patología abdo
(Internistas, Radiólogos, Cirujanos, Gastro enter
gos) llegando a la conclusión que el primer diagn
de compresión duodenal por los vasos mesentéricos
hecho el 26 de septiembre de 1961 por el Dr. Adá
García Padilla, confirmado en la mesa de operaci
el 28 de octubre de 1961 por el Dr. Rodolfo Solís
gel, quien a su vez tiene también el mérito de ha
efectuado la primera duodenoyeyunostomía con b
resultados en el tratamiento de este síndrome.

A partir de entonces otros pacientes con la
ma patología han sido descubiertos, tanto en el
radiológico como en la mesa de operaciones.

CAPITULO III

OBJETIVOS

Pueden resumirse los objetivos del presente trabajo de la siguiente manera:

1. - Difundir el conocimiento de la existencia de este síndrome en nuestro medio.

2. - Estudiar el cuadro clínico de nuestros pacientes y evaluar la terapéutica empleada en los mismos.

3. - Comparar los hallazgos clínicos comunes y no comunes en nuestros pacientes con los descritos por otros autores.

4. - Estimular la investigación de esta entidad.

5. - Establecer normas terapéuticas y sugerir la conducta a seguir en los casos complicados.

Para cumplir con los objetivos y favorecer la compresión de este síndrome, he considerado conveniente previo al estudio de nuestros pacientes, hacer una descripción del mismo, incluyendo la anatomía de los órganos que intervienen en su producción.

Así en el correr del tiempo y del afán de investigación científica nuevos procedimientos y nuevas mentes han modificado muchos temas médicos, sin embargo existen principios básicos que a través de los años han perdurado y el que a continuación se describe es uno de ellos.

1.- Anatomía del Duodeno

8

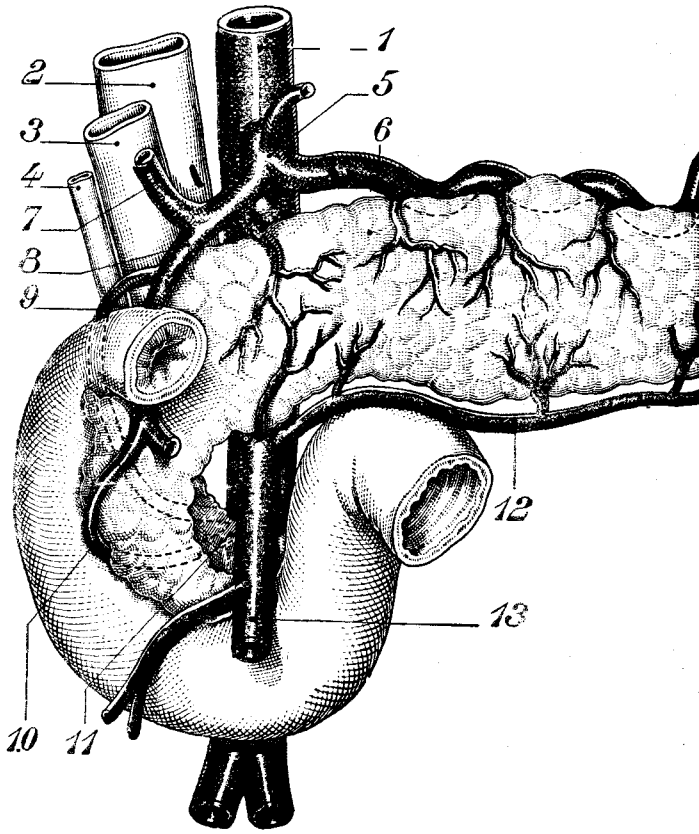


Fig. 1

1, aorta. — 2, vena cava. — 3, vena porta. — 4, conducto hepatocolédoco. — 5, tronco celía esplénica. — 7, arteria hepática verdadera. — 8, arteria gastroduodenal. — 9, arteria pancreáticod superior. — 10, arteria pancreáticoduodenal inferior. — 11, arteria pancreáticoduodenal izquierda pancreática inferior. — 13, arteria mesentérica superior.

1.- Anatomía del Duodeno

El duodeno es el segmento del intestino del que se extiende desde el píloro hasta el principio yeyuno en el ángulo duodenoyeyunal.

Está situado en la parte posterior y superior la cavidad abdominal. A partir del píloro, se dirig hacia arriba, atrás y a la derecha, hasta nivel del llo de la vesícula biliar, en donde se detiene y ciende por el borde externo de la cabeza del pánc hasta su extremidad inferior de donde se dirige de recha a izquierda hasta la parte media de la colum vertebral; aquí cambia otra vez de dirección y con hacia arriba y a la izquierda hasta llegar a la cara teral izquierda de la segunda vértebra lumbar, donc termina, formando el ángulo duodenoyeyunal.

El duodeno mide de veinte a treinta centíme tros de longitud y su anchura es de 3 a 5 centímetro Representa los cuatro quintos de un círculo que ro la cabeza del páncreas. Cada uno de los cuatro qu tos recibe el nombre de porción, lo cual facilita su cripción.

La porción superior o primera porción llamad por los radiólogos bulbo duodenal, tiene cinco cen metros de longitud; es oblícua hacia arriba, atrás a la derecha, situada entre el píloro y el cuello de vesícula biliar. Esta región es importante para el nico por ser la localización más frecuente de la úlc péptica.

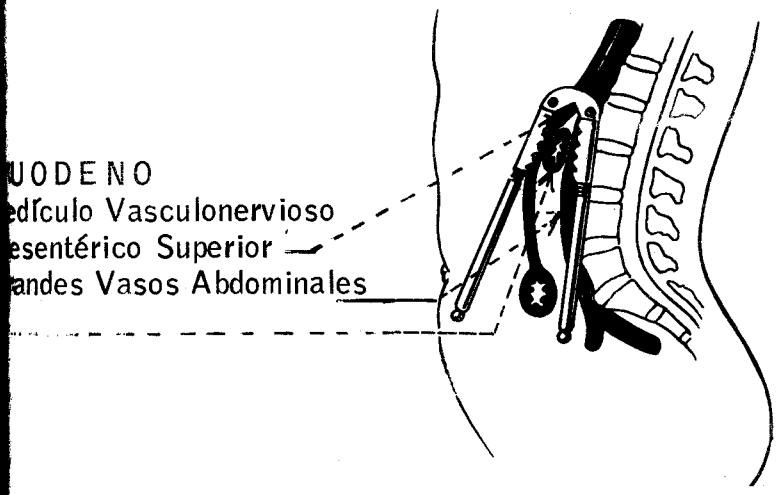
La segunda porción o porción descendente, se extiende del cuello de la vesícula biliar a la parte inferior de la cabeza del páncreas. En su pared penetran el colédoco y el conducto de Wirsung formando la ampolla de Vater a diez centímetros por debajo del píloro.

El conducto pancreático accesorio o de Santorini, se abre en la misma pared a 1-3.5 centímetros - por arriba de la ampolla de Vater.

La tercera porción o porción transversa del duodeno, se dirige hacia la izquierda, pasando la línea - media a nivel de la tercera vértebra lumbar y formando una ligera concavidad dirigida hacia arriba. Está cubierta de peritoneo, excepto en el lugar donde contacta con los vasos mesentéricos superiores y la raíz - del mesenterio del intestino delgado.

Este segmento descansa sobre la aorta, vena cava inferior y las vértebras. Se relaciona pues por delante con el peritoneo y con la mesentérica superior y por intermedio de ellos se pone en contacto con las asas del intestino delgado. Hacia atrás está relacionada con el psoas, con la vena cava inferior. Por arriba se relaciona directamente con el borde inferior de la cabeza del páncreas y por abajo con las asas del intestino delgado. Está cubierta en su cara anterior por la hoja parietal del peritoneo, que se continúa hacia arriba cubriendo los vasos mesentéricos superiores y la parte de la cabeza del páncreas; por abajo y a la izquierda ésta cara está cubierta por la hoja derecha del mesenterio.

La lordosis y la visceroptosis tienden a estrechar el lecho entre las vértebras, por detrás, y el meollo anterio con sus grandes vasos por delante, lo cual puede ocasionar cierto grado de compresión de la porción transversa del duodeno cuando la persona se halla en decúbito supino o en bipedestación.



2. Compresión de la porción transversa del duodeno por la pinza arterial en bipedestación.

Cuando la compresión es severa, provoca estasis duodenal, recibiendo el nombre de oclusión arteromesentérica del duodeno, que es el tema de nuestro estudio. Ver Figura 3.

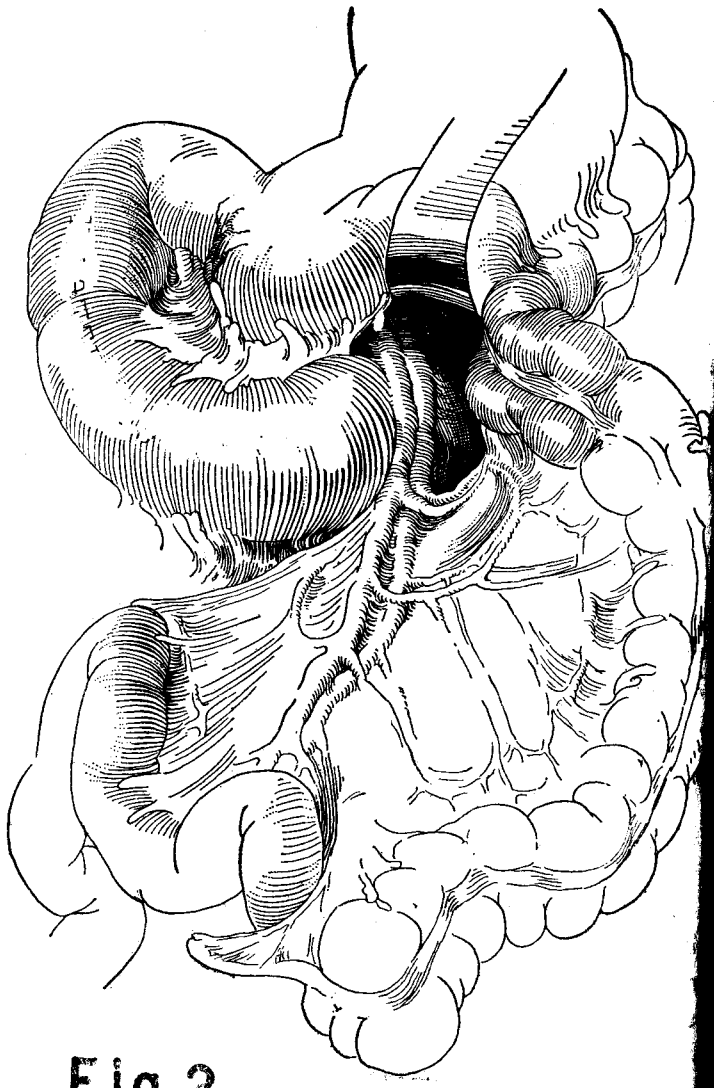


Fig.3

La cuarta porción o porción ascendente del duodeno, después de cruzar las vértebras ocupa el lado izquierdo de la aorta, sube aproximadamente dos centímetros y medio hasta el nivel de la segunda vértebra lumbar, después se torna hacia adelante y abajo para unirse al yeyuno.

En bipedestación y posición erguida el ángulo duodenoyeyunal es agudo y en las personas ptósicas, debido a la tracción del mesenterio del intestino delgado, puede producir estasis duodenal.

En lo que se refiere a su configuración interna; ésta se caracteriza porque es lisa en su primera porción y en la parte superior de la segunda; presentando en el resto repliegues transversales que forman las válvulas conniventes o válvulas de Kerkring cuyo papel fisiológico consiste en aumentar la superficie de absorción del intestino.

También pertenece a su interior: a) las carúnculas mayor y menor, situadas en la segunda porción donde desembocan el conducto colédoco y conducto de Wirsung en la primera y el conducto de Santorini en la segunda respectivamente; b) vellosidades intestinales, que por su número y proximidad le dan a la mucosa un carácter aterciopelado; c) Glándulas de Brunner y Lieberkühn; y d) formaciones linfoideas.

Los dos últimos elementos ocupan los espacios que separan a las vellosidades intestinales.

En lo que se refiere a su constitución anatómica el duodeno está compuesto por una túnica serosa, otra muscular, una tercera submucosa y otra mucosa. La tú

nica serosa se relaciona estrechamente con el perito
y dichas relaciones ya fueron mencionadas.

La túnica muscular está formada por dos
nos, uno superficial de fibras longitudinales y otro
fundo de fibras circulares.

La túnica submucosa está constituída por t
do conjuntivo y fibras elásticas.

Y la túnica mucosas es la que reviste todo
interior, y el cual ya ha sido descrito.

Vasos y Nervios: Su irrigación proviene de las p
creático duodenales superior e inferior derechas ra
de la gastroduodenal y de la pancreáticoduodenal iz
quierda, rama de la mesentérica superior.

De sus capilares se forman venas que van a
formar troncos satélites de las arterias que directa e
directamente aumentan el caudal sanguíneo de la po
(En la mesentérica superior: pancreática duodenal
quierda y pancreática duodenal derecha inferior; la
pancreática duodenal derecha superior, termina en
porta.

Los linfáticos van a los ganglios portas situ
dos detrás del páncreas.

Los nervios de la primera porción provienen
ramas hepáticas, del plexo duodeno pilórico y los
las tres porciones restantes, provienen de los ganglio
mesentéricos superiores del plexo solar.

De lo anterior se deduce que el duodeno se
mantiene en su posición gracias al peritoneo que lo in

plica contra la pared posterior del abdómen. También a los conductos excretores del hígado y del páncreas, - al músculo y fascia de Treitz, y finalmente a sus vasos y nervios.

A pesar de ello, en los pacientes con esplacnoptosis acentuada, puede estar colocado al menos dos vértebras por debajo de su localización ordinaria y ser relativamente móvil.

2. - Anatomía de la Arteria Mesentérica Superior

La arteria mesentérica superior nace en la cara anterior de la aorta abdominal, por debajo del tronco celíaco y a nivel del borde superior de la primera - vértebra lumbar. Irriga toda la porción del tubo digestivo que proviene del asa intestinal primitiva: intestino delgado, una parte del páncreas, el ciego, el apéndice, el colon ascendente y la parte derecha del colon transverso y mide aproximadamente veinticinco centímetros en el adulto y su calibre varía en su origen entre seis y doce milímetros, después de lo cual disminuye progresivamente a medida que se aproxima a su terminación.

Después de su nacimiento desciende verticalmente hacia abajo y adelante, estando separadas de la aorta por la vena renal izquierda la cual para llegar a la vena cava cruza transversalmente la cara anterior de la aorta y posterior de la arteria mesentérica pasando - por el vértice del ángulo aórtico mesentérico. Por lo cual primero está situado junto a la pared abdominal - posterior detrás del páncreas. Después de alcanzar el borde inferior del páncreas y a nivel de su cuello, cruza la cara anterior de la tercera posición del duodeno,

penetra en el mesenterio, desciende por su raíz en u trayecto bastante largo, llega hasta unos ocho centíme tros del ángulo íleocecal donde termina en dos ramas; la rama inferior se anastomosa con la última rama in testinal y la rama superior con la rama ileal de la ileo cólica (arteria cólica derecha inferior).

En su trayecto origina muchas ramas colatera les, siendo ellas las siguientes: El ramo hepático de mesentérica superior, la arteria pancreática inferior quierda de Testut; la arteria pancreáticoduodenal i ferior; las arterias intestinales y las arterias cólicas rechas.

Al desprenderse de la aorta abdominal y segui el trayecto ya descrito forma un ángulo abierto hac abajo y al cruzar verticalmente a la cara anterior de tercera porción del duodeno, en su parte media, mar una impresión en el intestino, que puede ser de profu didad variable (ver figura # 3). Esa marca más o me profunda es la causante del síndrome que estudiamos cuyo mecanismo explicaremos más adelante.

CAPITULO IV

CONSIDERACIONES CLINICAS

1. Definición

La Pinza Mesentérica consiste en un estado patológico caracterizado por el retardo intermitente en el tránsito del contenido duodenal a través de su porción transversa, debido a la compresión de la tercera porción del duodeno en su cara anterior, por la raíz del mesenterio del intestino delgado que contiene la arteria, vena y nervio mesentéricos superiores (paquete vásculonervioso mesentérico superior) y en su cara posterior por la aorta y la columna vertebral.

2. Frecuencia

Hasta el momento no ha sido posible establecer el índice de frecuencia general. Factores no intencionales se oponen a dicho objetivo. Entre ellos puede mencionarse en primer lugar a las múltiples sinonimias del síndrome, lo cual confunde a los archivos hospitalarios; y en segundo lugar a los pocos autores que se han preocupado en su investigación.

Se considera relativamente rara, sin embargo puede ser mas alta su frecuencia que lo corrientemente reportado. En febrero de 1953, Goin y Wilk en el Hospital "Queen of Angels" después de cuidadosa investigación en 1500 series gastrointestinales altas, reportó radiológicamente la existencia de lesiones gastro intestinales en más o menos el 30% y la existencia de 5 casos de obstrucción arteriomesentérica del duodeno.

En 1954, una investigación similar en 580 ries gastrointestinales altas hecha por Residentes de diología en Harbor General Hospital, Torrance, repo tó alteraciones gastroduodenales en el 36% y 2 casos de obstrucción arteriomesentérica del duodeno.

Ambas investigaciones reportan la existenci de 1 caso radiológico de obstrucción arteriomesentéri ca del duodeno en 300 series gastroduodenales.

Mckinnon y Spencer en 1963 operaron 8 cas ocurridos, en 8904 series gastrointestinales altas por cual reportan la existencia de menos de 1 caso quirúr co en 1000.

a) Sexo: Todos los autores están de acuerdo, en q su frecuencia es mayor en el sexo femenino, en cual- quier edad que se considere.
b) Edad: La Pinza Mesentérica se presenta con ma yor frecuencia en personas de edad media y en la cua ta década de la vida, aunque puede ocurrir en cualqu edad y la literatura médica tiene casos desde la edad neonatal hasta la edad senil. Bockus considera que l edad promedio es alrededor de los cuarenta años.
c) Tipo constitucional: Desde las primeras de cripciones clínicas hasta el momento, lo común es en el tipo asténico, delgado y con visceroptosis.
d) Herencia: La herencia no parece ejercer ning na influencia, o al menos no ha sido descrita. No e- xisten estudios para demostrar la tendencia a través d una o más generaciones y nunca se ha reportado la e- xistencia del síndrome de la Pinza Mesentérica en ge- melos.

3. Etiología

Se debe a la combinación de condiciones anatómicas y mecánicas alteradas por factores congénitos o adquiridos, o a ambos. Algunos autores aceptan lo anterior como una parte de la etiología del síndrome y la orta parte ellos la consideran formada por factores psicogénicos.

4. Patogenia

Por consiguiente cualquier factor capaz de estrechar el ángulo vascular o reducir el espacio existente entre el paquete vásculonervioso mesentérico superior por delante y el suelo del duodeno comprimido por la aorta y las vértebras por detrás, puede producir obstrucción parcial o completa de la luz duodenal con la consiguiente producción de este síndrome.

En algunas ocasiones el inicio de la sintomatología de la Pinza Mesentérica se ve en la infancia y ocasionalmente en el recién nacido; siendo las responsables, anomalías anatómicas congénitas.

Estas anomalías o factores congénitos pueden agruparse como sigue:

a) Un mesenterio del intestino delgado corto o excepcionalmente largo.
b) Explacnoptosis generalizada.
c) Rotación incompleta del intestino.
d) Musculatura abdominal defectuosa.
e) Arteria mesentérica superior aberrante o cualquier - posición anómala de sus ramas, más comunmente la arteria cólica derecha o media.
f) Fusión incompleta de los mesenterios y excesiva mo-

vilidad intestinal, especialmente del colon derecho.

Schermuly observó 10 casos con esta patología en 122 exámenes por dolor abdominal inexplicable.

Cuando la sintomatología de la Pinza Mesentérica aparece después de la infancia, se puede asumir que este síndrome es producido por factores adquiridos que actúan separadamente, o en unos con algunas anomalías congénitas predisponentes. Estos factores adquiridos pueden ser los siguientes:

a) Una pared abdominal laxa y débil.
b) Disminución o aumento rápido de la grasa corporal
c) Lordosis.
d) Tracción del mesenterio por estasis ileal y por adherencias pelvicas.
e) Raiz arteriomesentérica acortada por reacciones inflamatorias o neoplásicas.
f) Alteración neuromuscular.

Los mecanismos por medio de los cuales los diversos factores favorecen el desarrollo del síndrome de la pinza mesentérica, son variables y obedecen a cada factor.

Mínima presión es suficiente para obstruir el duodeno. Los experimentos de Dragestedt efectuados en perros revelan que la presión equivalente a una columna de agua de seis pulgadas de alto produce una obstrucción letal. Sin embargo la misma presión ocasiona obstrucción, pero sin síntomas si se produce en la pared del yeyuno, ileon o colon.

La constricción puede aumentarse por tracción del mesenterio hacia abajo y si se hace hacia abajo

atrás puede producir una oclusión completa tal como demostró Albrecht en 1889.

Y es lo que sucede en el aumento de la tensión sobre el mesenterio del intestino delgado, debido a la ptosis del intestino delgado al interior de la pelvis. Robinson en 1900 después de treinta autopsias recalcó la importancia de este mecanismo.

También Codman mencionó la importancia de la postura erguida en el hombre como factor adicional en el desarrollo de este mecanismo. Comprobó también que este síndrome no es conocido en los cuadrúpedos porque el mesenterio se dirige ventralmente, no en sentido caudal como en el ser humano.

Cuando el mesenterio es corto y no descansa en la pelvis o contra la pared abdominal se supone que hace más agudo el ángulo duodenoyeyunal, lo cual predispone a la aparición de vólvulo yeyunal intermitente y estasis duodenal.

En los casos de la pared abdominal defectuosa tales como, cuando es laxa y débil no proporciona sostén al mesenterio intestinal produciendo ptosis del intestino delgado. Se observa frecuentemente en casos debido a obesidad, embarazos sucesivos, vida sedentaria y pérdida de peso.

En los casos de visceroptosis y vasos arteriales aberrantes (arteria cólica derecha o media) hacen que la arteria cólica media se dirija paralelamente a la arteria mesentérica superior, lo cual produce una presión adicional sobre el duodeno. Y cuando esto sucede algunos observadores le llaman oclusión mesentérica de tipo cólico.

La ptosis renal derecha por la tracción qu
puede ejercer la flexura del colon.

Cuando existe lordosis se reduce en forma co
siderable el espacio del ángulo vascular, lo cual ha
que la porción transversa del duodeno descanse sobre
na superficie ligeramente convexa, produciendo adem
un incremento a la compresión mesentérica. Schnitze
fué el primero en darle importancia a este factor, fr
cuentemente se observa en pacientes a los cuales se l
ha colocado un yeso en hiperextensión toráxica o en
quellos pacientes que permanecen en su lecho en posi
ción supina por mucho tiempo. Y sus manifestaciones
clínicas se pone en evidencia cuando se les quita el
so y se levantan, al acomodarse nuevamente a la posi
ción erguida.

La posición baja del colon transverso (a nive
de la cuarta vértebra lumbar) ejerce idéntico mecanis
mo que la lordosis.

Cuando se produce pérdida o ganancia rápid
de la grasa corporal por desequilibrios endócrimos, me
tabólicos, nutricionales o psíquicos se ocasiona altera
ción de las líneas y ángulos del triángulo de los vaso
arteriales.

El factor neuro muscular resulta responsable
cuando el ataque se desencadena por fatiga física o es
fuerzo nervioso. La obstrucción intermitente según es
te factor obedece a que la fatiga y esfuerzo no son pe
manentes.

Finalmente los factores psicogénicos se obser
van en los casos cuya sintomatología fué precedida d
esfuerzos mentales y emocionales. Estos esfuerzos so
comunes y por lo mismo se consideran mecanismos im
portantes ligados en la etiología del Síndrome.

5. - Anatomía Patológica

Duodenos de cadáveres disecados por Dwight muestran el grado variable de la presión de los vasos - mesentéricos en su cara anterior, desde una constricción perceptible con elementos no obstructivos, hasta un surco profundo con casi una obstrucción completa de la tercera porción del duodeno y dilatación proximal marcada.

También estos casos muestran surcos o canales de profundidad variable en la pared posterior del duodeno, producidos por la aorta y el cuerpo vertebral. Staveely estableció que la pérdida de grasa cambia el mesenterio de una banda ancha a estructura cordonosa, la que aumenta el grado de obstrucción. Si se comprime a la vena renal izquierda a su paso por el ángulo arterial, se encuentra el riñón izquierdo congestionado debido a que la vena espermática y ovárica izquierdas desembocan en la vena renal izquierda, puede hallarse - varicocele izquierda en el varón y plexo pampiniforme varicoso izquierda.

Otros autores prefieren que cuando se ha practicado biopsia duodenal, en algunos casos no se ha encontrado plexo mioentérico, creemos que este examen deberá practicarse rutinariamente en todos los pacientes operados. Su mayor importancia se aprecia en el diagnóstico diferencial de este Síndrome con el megaduodeno agangliónico.

6. - Sintomatología

La sintomatología de este síndrome varía con la edad y grado de obstrucción intestinal. Puede iniciarse en forma súbita y dramática, o puede ser vaga, -

insidiosa y lentamente progresiva. Los síntomas puede ser agudos, crónicos, recurrentes o intermitentes.

En el recién nacido y en los niños pequeños, los síntomas más frecuentemente observados y referidos por la madre son: vómitos, estreñimiento, deshidratación y oliguria.

En los niños mayores y adultos la sintomatología es variable.

En la forma aguda el cuadro sintomatológico es de una obstrucción intestinal alta, y ocurre sin una historia previa de síntomas gastrointestinales y generalmente es desencadenada por alguna enfermedad prolongada y sin relación, por una herida u operación. Frecuentemente sucede en los pacientes obligados a permanecer en posición supina durante mucho tiempo y sus molestias más frecuentes e iniciales son náusea, distensión y pesantez abdominal, luego dilatación gástrica y vómitos de tipo bilioso.

En la forma sub-aguda o crónica refiere flatulencia, repetición epigástrica, náusea y vómitos de contenido biliar postprandiales de larga evolución. La repleción frecuentemente es seguida de dolor epigástrico.

A menudo la sintomatología no es tan clara, y su única queja es un malestar epigástrico postprandial vago y mal definido; el cual puede asociarse con anorexia, indisposición, nerviosismo, fatiga frecuente, migraña, depresión mental e inestabilidad emocional, ataques alternos de estreñimiento y diarrea y pérdida de peso.

Algunos pacientes con dichas molestias mal definidas han sido abandonados y clasificados como neuróticos.

Cuando se ha hecho un interrogatorio cuidadoso se observa que las molestias digestivas de algunos pacientes se iniciaron en la niñez, después de lo cual presentaron muchas mejorías y exacerbaciones espontáneas. Si se presentaron periódicamente, refieren aumento en intensidad y duración de cada crisis en forma progresiva. Al alcanzar la juventud o edad media dichas molestias son mas persistentes y severas y no responden, rápidamente al tratamiento. El dolor epigástrico y la distensión aparecen durante o después de las comidas, agravándose por la posición erguida y por el ejercicio y comidas copiosas. A menudo refieren opresión epigástrica que les imposibilita terminar de comer, aliviándose tal molestia con la expulsión de gran cantidad de aire y material biliar por medio de los eructos y el vómito. Por lo cual aprenden a ingerir pocos alimentos, lo que les ocasiona pérdida de peso.

Pocas semanas después se exacerban los síntomas descritos y el paciente luce crónicamente enfermo por los ataques severos de dolor cólico y vómitos.

En estas condiciones la variedad de medicamentos administrados, el masaje abdominal para eliminar el aire y la dieta especial, ocasionan poco o ningún alivio.

Pero a menudo obtienen alivio con el tratamiento postural (posición genupectoral, decúbito ventral).

Por la frecuencia de determinados síntomas, en cualquier forma del síndrome describiré sus característi

cas. El dolor abdominal es la más importante queja d
estos pacientes. Frecuentemente es postprandial; pr
sentándose ordinariamente de una a cuatro horas de
pués de las comidas y muchos pacientes obtienen alivi
parcial o total de su dolor, cuando se coloca en decú
bito ventral o genupectoral. Con alguna frecuencia
dolor puede tener un ritmo parecido al de la úlcera d
denal, aliviándose temporalmente tras ingestión de al
mentos, pero no tiene la periodicidad clásica de la úl
cera duodenal. Por esta similitud Bockus hizo el diag
nóstico provisional de úlcera duodenal en 35% de su
pacientes antes de la exploración radiológica. El do
lor es ocasionado por la distensión gradual debido a l
estasis del contenido duodenal entre el píloro cerrado
espasmódicamente y de la oclusión de la porción termi
nal del duodeno por el pedículo mesentérico superior.

El carácter del dolor varía en cada individu
pero se describen como agudo, tenebrante, tipo calam
bre, tipo cólico, y en la mayoría por una simple sen
sación de repleción. Se localiza en el epigástrio, e
el área umbilical, en el cuadrante abdominal superior
derecho, en la región del cartílago xifoides o en la es
palda.

Otro síntoma importante es el vómito en la m
yoría de los pacientes graves. En un grupo de pacien-
tes el vómito contiene una cantidad abundande de bili
y jugo gástrico, no ocasiona dolor y lo asocian con un
píloro insuficiente, con un estómago dilatado, frecuen-
temente atónico. Es el llamado "vómito por rebosamien
to". En otro grupo de pacientes el vómito se presenta
al terminar una crisis dolorosa a la cual le brinda alivi

7. Exámenes

a) Examen Físico

Los hallazgos de la exploración física son pocos excepto en los casos de obstrucción marcada y guardan relación con la edad y el grado de obstrucción.

En el recién nacido y niños pequeños, los signos más frecuentes son: los vómitos, pérdida de peso y desequilibrio hidro electrolítico.

En los niños mayores y adultos generalmente ponen en evidencia a un paciente delgado, de constitución asténica, con visceroptosis y con peso corporal por debajo de lo normal.

El abdomen frecuentemente es liso y péndulo, o excavado y emaciado. En ocasiones el riñón derecho es palpable; puede observarse peristaltismo gástrico y distensión gástrica, y encontrarse hipersensibilidad superficial en la pared abdominal. Cuando en forma concomitante se presenta dilatación gástrica, atonía y ptosis puede hallarse chapoteo gástrico por sucusión.

En enfermos muy graves los signos impresionantes son de avitaminosis, desnutrición y desequilibrio hidro electrolítico, cuyos grados clínicos son directamente proporcionales al tiempo de evolución.

En ocasiones se observa que el enfermo se alivia inmediatamente, si durante un episodio de malestar debido a distensión duodenal se practica la maniobra de Hayes: compresión sobre la región inferior del abdo

men, intentando elevar el mesenterio intestinal. l
efecto se obtiene cuando se coloca al paciente en
cúbito ventral o en posición geupectoral.

El alivio obtenido se debe a la disminución
la compresión lo cual sugiere el diagnóstico. De l
puesto se deduce que no existe un signo físico pato
mónico.

b) Exámenes Complementarios

Exámenes de Laboratorio: el estudio hematológico
vela anemia leve o moderada en el 50% de los paci
tes. La investigación de sangre oculta en el jugo
trico, en el líquido duodenal y en las heces general
mente es negativa. En pacientes con cuadro grave
vómitos, se encuentra hiperazoemia e hipocloremia,
poproteinemia, si se adiciona absorción de proteínas
fectuosas. Dichas alteraciones de la química sangu
guardan relación estrecha con el grado de desequili
hidro electrólitico y desnutrición.

No existen cambios característicos en la aci
gástrica. Bockus encontró 25% de acidez normal, 2
de hipoclorhidria y 50% de hiperacidez en sus pacie
tes, sin embargo, faltó la ascención final de la curv
de acidez observada en los pacientes con úlcera duo
nal. Este mismo investigador en sus pacientes encon
el 60% retardo en el vaciamiento del estómago de
comida de Ewald, en el 45% tendencia pronunciada
la regurgitación biliar en el estómago y en el 30% bi
en todas las extracciones fraccionadas de jugo gástri
lo que sugiere gastroptosis marcada, insuficiencia pil
rica y píloro insuficiente asociado con dilatación e h
potonía gástrica respectivamente.

Es frecuente el hallazgo de numerosas células epiteliales exfoliadas, de modo y de miles de bacterias en el jugo aspirado del duodeno, en los casos de la pinza mesentérica, lo que evidencia una duodenitis concomitente debido probablemente a la estasis duodeno anormal de los alimentos. Puede haber como en cualquier obstrucción orgánica del duodeno retención nocturna de los alimentos y Bockus reporta en el 33% de los pacientes con estasis duodenal anormal presencia de residuos alimenticios después de 16 horas de ayuno y por la mañana en el jugo aspirado del duodeno.

Exámen Radiológico: es el procedimiento de más valor en el diagnóstico de la pinza mesentérica y su diagnóstico clínico solo puede ser confirmado mediante este procedimiento, y mediante la insuflación de aire en el duodeno, de la última hablaremos más adelante. Merece aclararse que la ausencia de signos radiológicos típicos de este síndrome durante cualquier examen para confirmar sus diagnóstico clínico, no la descarta, pues por ser una obstrucción por naturaleza intermitente, puede vaciarse normalmente; por lo cual en estos casos es esencial la serie gastrointestinal repetida.

Se aconseja aprovechar la existencia de una crisis para efectuar este estudio. Si se tiene la sospecha de este síndrome, pero es imposible su demostración por los métodos corrientes de examen, resulta útil en muchas ocasiones seguir la técnica ideada por Engelbach:

Se hace pasar bario a través del duodeno para determinar su trayecto. Después de lo cual con la mano izquierda del explorador se comprime el duodeno transverso contra el cuerpo vertebral; se llena el duo-

deno mediante "ordeño" del antro con la mano der
del explorador manteniéndose al paciente frente a
pantalla en la posición erguida.

El diagnóstico es positivo en cualquiera d
siguientes casos: Primero: Dilatación del duoden
proximal hasta la porción media del segmento trans
so, o retardo en el paso del bario a través de la lín
media; cuando la dilatación duodenal es marcada,
silueta de la curva duodenal puede ser muy lisa y p
cerse a la del estómago normal y en estos casos se
ma un fondo a la segunda porción y parte proximal
la tercera parecido al que produce la porción más
de un estómago ptósico. Cuando ocasionalmente l
sombre del estómago lleno de bario se interpone y
culta la visualización del asa duodenal; es aconse
ble pasar un tubo duodenal, introducir el bario dir
mente en la segunda porción del duodeno y estable
si la obstrucción se localiza en la parte media de l
porción transversa o más allá de dicha región. Me
te esta técnica, se diferenciará este sindrome de la
trucción del ángulo duodenoyeyunal o en sus proxi
des ocasionada por bridas congénitas o por acortam
del ligamento de Treitz.

El retardo en el paso del bario o retención
denal, será de seis horas por lo menos si la obstrucc
es grave. Puede existir al mismo tiempo retención
trica. La retención del bario en el duodeno menor
seis horas con dilatación duodenal proximal a la m
de la porción transversa no excluye este síndrome.
durante el período de observación roentgnológica (6
ras) no se vacía el duodeno, se estimula el vaciamie
mediante la maniobra de Hayes o mediante la posici
genupectoral o decúbito ventral.

Si estas maniobras logran dicha evacuación - con mayor seguridad se establece el diagnóstico.

Segundo: Mediante el estudio fluoroscópico hecho en posición erecta se observa:

a) Hiperperistaltismo gástrico,
b) buen funcionamiento pilórico,
c) el bario encuentra la primera y segunda porción duodenal distentida en grado variable, con líquido en casos severos,
d) un obstáculo transversal claro en la porción baja de la segunda porción dilatada o en la segunda y tercera porciones dilatadas y se establece la lucha en retroperistaltismo,
e) en muchos casos, regurgitación duodeno gástrica a través del píloro,
f) desaparición total o parcial de la signología en posición supina y posición genupectoral o decúbito ventral.

Con respecto a la posición Jones y colaboradores obtienen mejor cuadro fluoroscópico con el paciente inclinado hacia atrás a un ángulo de 30° de la posición erguida.

Tercero: Desaparición de la retención duodenal mediante la maniobra de Hayes o mediante la posición genupectoral o decúbito ventral. La posición de alivio clínico de los pacientes con este síndrome.

Cuarto: Durante el cuadro agudo la placa vacía de - abdomen puede mostrar distensión gaseosa del estómago y duodeno, que contrasta con la poca o nula distensión del resto del duodeno.

Como ayuda al examen radiológico anterior s
recomienda una serie gastro intestinal completa media
te la cual se evalúa el grado de dilatación y retención
del estómago, el grado de suficiencia pilórica, la pre-
sencia o ausencia de estasis ileal, y el grado de ptosis
y movilidad del colon derecho. También es aconseja-
ble una radiografía lateral de la columna lumbar, par
determinar la existencia o no de lordosis.

Los hallazgos del examen fluoroscópico son lo
más importantes de todos y las radiografías sirven prin-
cipalmente como un registro permanente y como una a-
yuda en la evaluación de enfermedades coexistentes.

Insuflación de aire en el duodeno:

Este procedimiento fué usado por Wilkie en
1921, pero más tarde fué abandonado por considerarlo
inseguro. Sin embargo la experiencia reciente de Jo-
nes y colaboradores, tal como lo han dileneado, es
buena y la consideran como un auxiliar útil en el diag-
nóstico del síndrome.

Se basa en que el duodeno normal es capaz de
una distensión mínima porque su envoltura la constituye
una capa peritoneal fuerte, con tono muscular fuerte
también.

Con la obstrucción intermitente, el peritoneo
se estira gradualmente y el tono muscular se reduce has-
ta que el órgano alcanza un diámetro mayor. Este au-
mento de diámetro puede no ser aparente al cirujano, a
menos que el duodeno se distienda con aire o agua.

Jones y colaboradores para diferenciar el grado

de distensión del duodeno normal del obstruido intermitentemente, estudiaron tres grupos de pacientes: uno sin obstrucción duodenal, otro con obstrucción mecánica y otro con compresión duodenal por los vasos mesentéricos. Los hallazgos mas importantes de este estudio revelaron la marcada distensión ocurrida en los pacientes con obstrucción mecánica, en comparación con la mínima ocurrida en los pacientes sin obstrucción duodenal. El aumento promedio en el diámetro del duodeno en el grupo normal fue de 0.95 centímetros y en el grupo con la Pinza Mesentérica fue de 4.8 centímetros. El aumento de 3 o 4 centímetros del diámetro duodenal al insuflar el aire indica obstrucción duodenal intermitente.

Mediante este procedimiento en la mesa de operaciones hicieron tres diagnósticos que al no haberlos efectuado hubiera pasado desapercibida su patología.

La técnica usada por dichos investigadores se lleva a cabo en sala de operaciones. Después de haber abierto el abdomen; el anestesista introduce 150 a 300 cc. de aire simple dentro del estómago, a través del tubo de Levín intragástrico, con lo cual se observa ligera distensión duodenal y que el aire pasa del duodeno al yeyuno en forma lenta más o menos entre dos y seis minutos, en los pacientes sin obstrucción. En los pacientes con pinzamiento mesentérico se observa duodeno marcadamente distendido hasta el nivel del paquete vásculonervioso mesentérico superior y su diámetro mucho mayor que lo normal y permanece distendido hasta que la raíz del intestino delgado es elevado anteriormente; después de lo cual se produce rápido paso del aire al yeyuno y a veces este paso ocasiona un ruido fuerte que puede ser audible.

Cuando se necesita medir la presión intral
minal, insertan un catéter en el duodeno y lo conecta
a un manómetro de agua. En estos casos la cantidad
aire que debe administrarse a través del tubo de Levi
debe ser la necesaria para marcar en el manómetro
menos 10 centímetros de presión.

De donde recalcan que en presencia de est
datos y de un cuadro clínico, o del hallazgo quirúrgi
de un duodeno con cinco o más centímetros de diámet
ponen en aviso al cirujano sobre la existencia de es
síndrome.

8. Diagnóstico

a) Diagnóstico Específico.

El diagnóstico de la Pinza Mesentérica es d
fícil en cualquier edad, pero no imposible y se establ
ce en base de el interrogatorio, la exploración físic
particularmente con el examen radiológico de la regi
gastro duodenal y la insuflación de aire en el duodeno

Sin embargo el diagnóstico definitivo pued
hacerse únicamente en la sala de operaciones mediar
te la celiotomía exploradora. Una vez efectuada ést
la inspección y la palpación lo establecen en los cua
dros claros y evidentes. Si el cuadro no es claro ni e
vidente, la insuflación de aire en el duodeno será d
gran ayuda en su diagnóstico y así se podrá brindar e
forma satisfactoria el tratamiento indicado.

b) Diagnóstico Diferencial.

Debido a la atipicidad de síntomas y signos d
este síndrome, el diagnóstico diferencial deberá esta-

blecerse de otros procesos patológicos que obstruyen el duodeno y que pueden simularlo; tales como: condiciones extrínsecas congénitas y adquiridas.

Entre las congénitas tenemos: bandas y adherencias peritoneales, páncreas anular, duplicación del intestino, membrana colecistoduodeno cólica persistente, anomalías vasculares, vólvulos, megaduodeno agangliónico, divertículo duodenal, mal rotación del colon.

Entre las adquiridas tenemos: bandas y adherencias de origen inflamatorio o postoperatorias, tumores, quistes, agrandamiento de nódulos linfáticos y tracción del músculo de Treitz.

Deberá diferenciarse también de procesos patológicos intra abdominales, que a veces se asocian al síndrome.

Entre ellos tenemos: úlcera péptica, colecistitis crónica,pancreatitis, apendicitis, dilatación gástrica y duodenal postoperatoria (cirugía del abdomen superior) tumores benignos y malignos, lúes, turberculosis, cuerpos extraños, de la deficiencia neurovascular temporal debido a fatiga, infección o esfuerzo emocional y neurosis.

La manera de hacerlo es confirmando el diagnóstico específico y excluyendo la patología anterior mencionada.

9. Relación con otras Enfermedades Concomitantes

La Pinza Mesentérica puede coexistir con muchas enfermedades y es bueno tenerlo presente, pues a

veces el cuadro clínico debido a estas enfermedade
más severo y oculta o enmascara el cuadro correspo
diente al síndrome. Entre ellas tenemos: úlcera pé
ca, colecistitis, pancreatitis hemorrágica, duodenit
colon irritable, dilatación aguda del estómago.

Con respecto a la concomitancia con la úl
péptica, el mecanismo inicial no se ha establecido.
Alrededor del 20% de pacientes con pinzamiento m
sentérico presentan o han presentado una úlcera duo
nal o gástrica y no es probable que éste alto porcen
sea un hecho accidental. La mayoría de autores o
nan que la estasis duodenal sea el factor primario.
ckus basado en la observación de un paciente con úl
ra duodenal simple, se sorprendió al comprobar 5 año
más tarde el pinzamiento mesentérico por reactivació
de la úlcera. Sospecha que en algunos casos la úlce
duodenal sea la causa predisponente o el factor prima
rio.

Colecistitis: Ocasionalmente se reporta la existencia
de colecistitis en estos pacientes. Sin embargo es
misma frecuencia que en pacientes sin este síndrome

Pancreatitis hemorrágica: Por el hallazgo en autopsia
de pancreatitis hemorrágica asociada con gran dilata-
ción del estómago, Wilkie considera que la estasis du
denal pudo haber sido el factor primario. Experimenta
mente en perros Sidel y Brocq llegaron a la misma con
clusión que Wilkie. Sin embargo se requiere más prue-
bas, para poder afirmar el argumento de Wilkie.

Duodenitis: En los casos crónicos la estasis de material
séptico en el duodeno puede dar tarde o temprano cier-
to grado de inflamación crónica en su mucosa.

Colon irritable: Bockus observó en sus pacientes, 25% de frecuencia de esta combinación. Sin embargo ambos cuadros son frecuentes en los pacientes con idéntica personalidad y constitución.

Dilatación aguda del estómago: Ocurre a menudo después de cirugía en pacientes que presentan cierto grado de obstrucción por el pinzamiento mesentérico.

La concomitancia de dichos cuadros patológicos no ha sido observada en niños.

10. Tratamiento

Puesto que no se ha encontrado ningún factor etiológico único en la patogenia de la Pinza Mesentérica, no es posible predecir una curación efectiva.

a) Tratamiento médico: Todo paciente con pinzamiento mesentérico debe ser sometido a tratamiento médico agotando todos los recursos.

En los pacientes con cuadro grave es indispensable la hospitalización e iniciarse tratamiento inmediato con medidas tendientes a combatir los vómitos, corregir el desequilibrio hidro electrolítico, la anemia y los trastornos de la nutrición cuando existan. Además es importante reducir el grado de compresión duodenal por los vasos mesentéricos, mediante la adopción de la posición genupectoral por varios minutos cada hora o cada dos horas. Resultado semejante se obtiene si se elevan los pies de la cama 30 a 40 centímetros, o bien cuando se eleva la parte inferior del abdomen colocando una almohada debajo de las regiones glúteas. Si el peso del paciente ha descendido muy por debajo de lo normal el reposo en cama se mantiene hasta que empie

za a ganar peso satisfactoriamente. El abandono d
reposo en cama lo hará gradualmente y en forma pr
gresiva cada día, colocándosele una faja abdominal
dejar el lecho, lo cual deberá usar siempre que esté
vantado.

A medida que las fuerzas lo permitan, se in
cian ejercicios abdominales y posturales para reforzar
la pared abdominal. Al reanudar sus actividades se
recomienda una hora de reposo después de cada comi
con lo cual se evita la tensión del mesenterio por el
so de los alimentos. Si en cualquier momento aparec
molestias locales, nuevamente se indica la terapia po
tural como medida de alivio. Su dieta deberá ser h
percalórica, blanda, de pocos residuos y frecuente,
tan pronto como sea posible, hasta la demostración
que el duodeno se vacía normalmente y que no presen
ninguna sintomatología.

Si el cuadro del paciente no es lo suficiente-
mente grave para justificar la hospitalización puede
tratársele ambulatoriamente con un régimen dietético
semejante al anterior, descanso después de las comidas
el uso de faja abdominal, ejercicios abdominales y va-
caciones cortas y frecuentes.

Puede usarse antiespasmódicos, sedantes, he-
matínicos y vitaminas, si es necesario.

En los casos crónicos además del tratamiento
ambulatorio descrito anteriormente con frecuencia el
éxito de la terapéutica depende de la ayuda que el médi-
co le brinde frente a dificultades familiares, hábitos a-
limenticios deficientes, problemas sexuales, preocupa-
ciones financieras, condiciones adversas de trabajo y
ambiciones sociales. En casos especiales, puede ser ne-

cesario la psicoterapia.

Pool recalca que el tratamiento médico es generalmente adecuado en pacientes con cuadro clínico de evolución corta y únicamente grado moderado de estasis duodenal comprobado radiológicamente.

El éxito del tratamiento médico se establece por el aumento de peso en forma progresiva, pues su meta es lograr el acumulo de grasa en todo el cuerpo y especialmente en el mesenterio.

b) Tratamiento quirúrgico: Este tratamiento está indicado después del fallo del tratamiento médico más adecuado.

Generalmente el tratamiento quirúrgico ha sido necesario en aquellos pacientes con:

1) Historia de molestias abdominales vagas incontrolables por muchos años.
2) Pérdida progresiva de peso y aumento de debilidad mientras está en tratamiento médico.
3) Dilatación y estasis pronunciada del duodeno observado en el estudio radiológico.

Rabinovitch, considera que el tratamiento médico no es aplicable a recién nacidos que desarrollan cuadros clínicos de Pinza Mesentérica en los primeros días de vida.

Si después de la Laparatomía exploradora, se encuentra que el cuadro clínico y radiológico de Pinza Mesentérica, se debe a obstrucción duodenal por una brida congénita o una adherencia, el único tratamiento será la sección del factor obstructivo. Si se debe a la falta de fusión del ciego y el colon derecho, la fijación

de dichos órganos es lo indicado. Y así sucesivamente se practica el tratamiento quirúrgico adecuado en cada uno de los factores simuladores de la Pinza Mesentérica.

En ausencia de dichos factores y ante la confirmación de la deformidad anatómica del duodeno mediante la insuflación de aire en el duodeno o mediante la desaparición de la obstrucción al elevar la raíz del mesenterio, el tratamiento quirúrgico aconsejado consiste en procedimientos de corto circuito.

Entre estos procedimientos tenemos: a) La gastroyeyunostomía que por la alta frecuencia postoperatoria de úlcus péptico marginal ha sido abandonada. Actualmente esta contraindicada. b) Taylor y Hollander, Jones y colaboradores, Tyson y Keegan, Goin y Rabinovitch y colaboradores, Wilk, Mckinnon y Spencer, Besley y Brown, Kaiser y colaboradores sostienen que cuando el tratamiento quirúrgico está indicado en la Pinza Mesentérica no complicada, la duodenoyeyunostomía transmesocólica es el procedimiento quirúrgico de elección. Esta técnica ha dado los mejores resultados y el mínimo de complicaciones.

Otros procedimientos tendientes a resolver el problema obstructivo de la Pinza Mesentérica han sido propuestos. Entre ellos se mencionan: a) la sección del ligamente de Treitz y b) la movilización hacia abajo del duodeno distal descrito por Strong. Mediante el primer procedimiento se moviliza el ángulo duodenoyeyunal y mediante el segundo se evita el paso del segmento distal del duodeno a través de la pinza arterial, evitándose de esta manera su efecto comprensivo. Resultados satisfactorios han sido obtenidos. Sin embargo los procedimientos son recientes y les falta la prueba -

de la experiencia o del tiempo para darle su acepta- - ción.

Si además existe úlcera péptica, puede practicarse vagotomía y piloroplastía o la operación de Bil-- roth tipo I combinada con duodenoyeyunostomía.

11. Pronóstico

En general para cualquier edad y sexo, el pro - nóstico es bueno. Alto porcentaje de pacientes responden de modo satisfactorio al tratamiento médico y los - que no responden, necesitan ser sometidos a tratamiento quirúrgico. Generalmente el resultado es muy favorable y la mortalidad es mínima, así como sus complicaciones y recurrencias.

SEGUNDA SECCION

CAPITULO V

MATERIAL Y METODO

A. Material:

1. - Se estudió el grupo de personas afectadas de éste síndrome, hasta la fecha encontrados tanto en el ambiente hospitalario, como en el ambiente privado.

2. - El grupo está constituido por 15 pacientes, de los cuales 8 han sido tratados quirúrgicamente y los restantes (7) han recibido tratamiento médico.

3. - De los pacientes operados 6 han sido intervenidos en el Hospital Roosevelt, 1 en el Centro Médico y 1 en el Hospital Neuropsiquiátrico.

B. Métodos:

Para encontrar este número de pacientes acudí a los archivos hospitalarios y a la información personal de múltiples profesionales que a menudo se relacionan con la patología abdominal.

Desafortunadamente la primera fuente de información no me fué beneficiosa, por no tener clasificados en un solo grupo a este tipo de pacientes, sin embargo del análisis de los registros médicos de estos pacientes, obtuvimos los datos para esta sección.

La segunda fuente me resultó muy valiosa y oportuna, pues no solo me brindó información sino me permitió la evaluación de sus pacientes. Así mismo me animó mas a estudiar esta entidad; pues mientras un grupo médico la acepta, otro la desconoce y otro la niega.

La evolución seguida por estos pacientes posteriormente a la realización de su diagnóstico no está periódicamente anotada debido a que muchos al sentirse bien, consideraron conveniente ya no asistir más a sus controles.

En virtud de lo cual consideré necesario acudir a sus hogares para obtener la idea de su estado actual. La localización de sus viviendas, así como la de los pacientes resultó también llena de obstáculos. En unos casos debido a direcciones inexactas y en otros a direcciones incompletas, anotadas en su registro médico.

La descripción de cada uno de los pacientes se encuentra representada en los cuadros I, II, III, IV.

C U A D R O I

ENTIFICACION: úmero de egistro édico	Registro Radiológico	ESTADO CIVIL: Soltero	Unido	Viudo	Divorciado	Casado	GRUPO ETNICO: Ladino	Indígena	Otro	SEXO: Masculino	Femenino	OCUPACION: Estudiante	Mecánico	Albañil	Agricultor	Oficios domésticos	Catedrática	Enfermera auxiliar	RESIDENCIA: Urbana	Rural
750	5659-61	+					+			+		+							+	
B.A.		+					+				+					+			+	
228	.2118-62	+					+			+		+							+	
0632	7685-63	+					+			+					+					+
8-61	6	+						+		+					+					+
0913	2524-64		+				+			+			+						+	
6726	5465-64	+					+			+				+						+
1732	5499-64	+					+			+		+							+	
K.		+							Judío	+									+	
9118						+	+				+						+		+	
691	7186-61	+					+			+		+							+	
9141	3503-62	+					+				+							+	+	
8193	2449-64	+					+			+		+							+	
1524	1274	+					+				+	+							+	
5-63			+				+				+					+				+

egistro édico	Registro Radiológico	HABITOS: Taquifagia	Especies	Condimentos	Café	Tabaco	Alcohol	Drogas	Disgustos	Contrariedades	Sueño	ANTECEDENTES FAMILIARES: Mental	Vascular	Neoplásicos	Colageno
750	5659-61	-	+	-	+	+	-	-	-	+	+	-	-	-	-
B.A.															
228	.2118-62														
0632	7685-63		-	-	+	+	+		+	+					
8-61	6														
0913	2524-64	-	-	-	+	+	+		+	-	+	-	-	-	-
6726	5465-64	-	-	+	+	+	-	-	+	+	-	-	-	-	+
1732	5499-64	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-
K.		-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-
9118						+			+	+		-	-	+	+
691	7186-61	-	-	-	-	-	-		-	-		-		-	-
9141	3503-62	-	-	+	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-
8193	2449-64	-	-		-	-	-	-	-	-		-	+	-	-
1524	1274	-	-	+	+	+	-	-	+	-		-	-	-	-
5-63															

egistro édico	Registro Radiológico	ANTECEDENTES PERSONALES: Blenorragia	Sífilis	Tifoidea	Paludismo	Difteria	Amigdalitis	Sinusitis	Tuberculosis	Reumatismo	Alergia	Hepatitis	Virales en la infancia	Amigdalectomía	Apendicectomía	Ulcera duodenal
750	5659-61	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
B.A.		-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	+			
228	.2118-62															
0632	7685-63															
8-61	6															
0913	2524-64	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
6726	5465-64	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	
1732	5499-64	-	-	-	+		+	-	-	-	-	-	-	-	-	+
K.		-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-
9118													+			
691	7186-61	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
9141	3503-62	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8193	2449-64	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1524	1274	-	-	-	-	-	+	-	-	+	+	-	-	-	-	-
5-63																

ADOR:

egativo
ositivo
en blanco: Corresponde a datos no anotados en los registros médicos.-

C U A D R O II

S I N T O M A T O L O G I A

EL DOLOR SE ALIVIA: Ejercicios; Posición; Al comer; Con alcalinos

VOMITOS: Pirosis; Eructos; Flatos; Regurgitación; Anorexia; Cefalalgia; Flatulencia; Postprandial; Vértigo; Ictericia; Hemorragia; Estreñimiento; Diarrea; Hemorroides; Debilidad; Pérdida de Peso; Náusea; Antes; Durante; Después; Alimenticio; A + Bilis; Moderados o severos; Ocasionales

Moderado nerviosismo; Severo nerviosismo; Síntomas de enfermedad biliar; Hematemesis; Melena

Duración de la Enfermedad (A' M D')

Cantidad de peso perdido

EDAD

EXPLORACION FISICA

"Talla X"; Temperatura; Talla en centímetros; * Peso en libras; Ginecomastia; Palidez generalizada; Peso deficiente; Cuadro agudo de Obstrucción Intestinal Alta; Ansiedad; Caquexia; Hipersensibilidad Epigástrica; Timpanismo; D. H. E.; Hipersensibilidad Peri-umbilical; Lesiones cutáneas; Abdomen excavado; Hipersensibilidad en cuadrante superior derecho; Ausencia de reflejo nauseoso

Ejercicios	Posición	Al comer	Con alcalinos	Pirosis	Eructos	Flatos	Regurgitación	Anorexia	Cefalalgia	Flatulencia	Postprandial	Vértigo	Ictericia	Hemorragia	Estreñimiento	Diarrea	Hemorroides	Debilidad	Pérdida de Peso	Náusea	Antes	Durante	Después	Alimenticio	A + Bilis	Moderados o severos	Ocasionales	Moderado nerviosismo	Severo nerviosismo	Síntomas de enfermedad biliar	Hematemesis	Melena	A'	M	D'	Cantidad de peso perdido	EDAD	"Talla X"	Temperatura	Talla en centímetros	* Peso en libras	Ginecomastia	Palidez generalizada	Peso deficiente	Cuadro agudo de Obstrucción Intestinal Alta	Ansiedad	Caquexia	Hipersensibilidad Epigástrica	Timpanismo	D. H. E.	Hipersensibilidad Peri-umbilical	Lesiones cutáneas	Abdomen excavado	Hipersensibilidad en cuadrante superior derecho	Ausencia de reflejo nauseoso
		-	-		+	+	+	+	+	+		-	-	+	+	+	-	+	+	-	-	-	+	+	-	-	+	+	-	-	-	8			+	24 años	N	N	160**		-	+		-		-	-		-			-	
+	+	-	-	-									-					+	+	+	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	21			+	21 años	72				-	+		-		-	-		-			-	
							+							-				+	+	+	-	-	+		+	+	-	-	+	+	-	-			28	+28Lbs.	15 años	N		**			+		+								
		-	-	-	+	-		+	+	+								+	+	+	-	-	+	+	+	-	-	+	-	+	-	2	7		40Lbs.	57 años	N	N	165**			+			+								
-				-	-	-	-	+	+	+								+	+	+	-	-	+	+		-	-	+	-	+	-			8	+	35 años	N	N			+	+											
-	+			+	+	+	-	+	-	-		-	-	+	+	-	-	+	-	+	-	-	+	+	-	+	-	+	-	+	-			8*	-	28 años							+										
		-		+	-	-	+	+	+	-		-	-	+	-	-	-	+	+	+	-	-	+	+		+	-	+	-	-	+		7		+	21 años	N	N	148**			+		+	+				+				
				+	-	-	+	+	+			-	-	+		-	-	+		+	-	-	+	+		+	-	+	-	-	+		15		10Lbs.	17 años					+	+										
-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+		-	-	-	+	-	-	+	+	+	-	-	+	+	+		-	-	-	-	-	5			+	7 años						+						+				
			+	+	-	-	-	-	+	+		-	-		+	-	-	-		-	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-	10			-	33 años												+	+			
-	-	-		-	-	-	-	-	-	+		+	-	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3			-	19 años	N	N	166**	+		+									+		
-		-	+	+	-	-	-	-	+	-		-	-	-	-	-	-	+	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-	28			-	10Lbs.	28 años	N	N	140**											+		
-		-	+	+	+	+	-	-	+	-		-	-	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	4			+	20 años	N	N					+								+		
-		+	+	+	-	-	-	-	-	+		-	-	-	-		-	+	+		-	-	+	+	-	-	+	-	-	-	-		4		-	20Lbs.	20 años	N	N	158**		-	+		-		-	-		-			+	
						+		+	+	+					+			+	+								-								+	27 años					+	+										

de a datos no anotados en los registros médicos.

; 81; 89; 114; 95; 110.-

Meses

IDENTIFICACION	LABORATORIO																				EXAMEN RADIOLOGICO							INSUFLACION - DE AIRE EN EL - DUODENO					FACTORES CONCOMITANTES								TRATAMIENTO Quirúrgico			
						Heces				Jugo Gástrico																																	
No. de Registro Médico	V.D.R.L.	Glicemia	Hemoglobina	Hematocrito	Orina	Ameba coli	Ascaris	Fenolsulfontaleína	Bromosulfontaleína	Normal	Hiperacidez	Hipoacidez	Insulina	Histamina	Jugo duodenal	Antiestreptolisinas	Amilasa	Fluoroscopía	Diagnóstico Preoperatorio	No Diagnóstico Preoperatorio	Obstrucción pilórica	Ulcera duodenal	Ulcera gástrica	Duodeno atónico	Duplicación de duodeno	Practicado	Exitoso	Confirmativo	Diagnóstico del Cirujano	Medida de Diámetro (en centímetros)	Ninguno	Ulcera duodenal	Bocio nodular tóxico	Lupus eritematoso	T.B. Parenquimatosa (/)	Hiponutrición	Enfermedad péptica	Psicosis epiléptica	Médico	Duodenoyeyunostomia	Liberación arteria mesentérica superior	Duodenoyeyunostomía y Liberación del Ligamento de Treitz
94750	-	-	N	N	N	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-			+	+	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-	5.5-7	+								+		
A. B. A.	-	-	N	N	N	+		N		+				+		N	N	+	+	-	-	-	-	-	-						+								+	+	
97 228		-	D	D	N	-	-	-	-	-	-	-	-		-		-	+	+	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-	8-9				+					+		
100 632		-	D	D	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-							+							+		
818-61						+	+											-	+	-	-	-	-	-	-	-													+		
150 913	-	-	N	N	N	-	-	-	-	+	-	-	-	+	A	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	+										+				+
156 726	-	-	N	N	N	-	-	-	-	-	+	-	-	+	-			-	-	-	-	+	-	-	-	-					+								+		
141 732			D	D		-	-	-	-	+	+	-	+	+	-	-		+	+	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-	-	+								+		
L. K.			N	N														+								-					+										
159 118			N	N														+													+				+				+		
38 691			N	N														+																							
109 141			N	N														-														+			+				+		
148 193			N	N														-																							
1524			N	N														-					-	-	-						+								+		
115-63																		-					-								+		+						+		

INDICADOR:

N = Normal
D = Disminuido
- = Negativo
+ = Positivo
Espacio en blanco: corresponde a datos no anotados en los registros médicos.
? = Sin evaluación de su resultado.
(/) = T.B. Parenquimatosa y Reacción Psiconeurótica.

CAPITULO VI

RESULTADOS

En este capítulo analizamos los hallazgos aportados por los diferentes pacientes y que según nuestro criterio son importantes.

A. Estado Civil:

Su frecuencia se observa en el cuadro V.

Cuadro V

Frecuencia según el estado civil

Estado civil	No. de casos	Porcentaje
Solteros	12	80.00%
Unidos	2	13.33%
Casados	1	6.66%
Viudos	0	0.00
Divorciados	0	0.00
Total:	15	99.99%

De donde se deduce que el 80% de nuestros pacientes cuando se demostró su enfermedad eran solteros.

B. Edad:

El grupo de edad promedio de los pacientes e
tudiados según el cuadro VI oscila entre 21 y 30 años.

Cuadro VI

Frecuencia según el grupo de edad

Grupo de edad	No. de casos	Porcentaje
0 - 10	1	6.66%
11 - 20	5	33.33%
21 - 30	6	40.00%
31 - 40	2	13.33%
41 - 50	0	0.00
51 - 60	1	6.66%
61 - 70	0	0.00
71 o más	0	0.00
Total:	15	99.98%

El paciente de menor edad encontrado fué un
niño de 7 años y el de mayor edad fué un paciente de
57 años.

C. Grupo étnico:

En nuestros pacientes estudiados se observó mayor frecuencia en ladinos, lo cual guarda relación con la población general.

D. Sexo:

El sexo más frecuente según el cuadro VII es el masculino y se observó en el 66% de los pacientes estudiados.

Cuadro VII

Frecuencia por sexo

Sexo	No. de casos	Porcentaje
Masculino	10	66.66%
Femenino	5	33.33%
Total:	15	99.99%

E. Ocupación:

Según el cuadro VIII este síndrome es más frecuente en estudiantes. El 40% de los pacientes estudiados presentaban esta característica.

Cuadro VIII

Relación entre la frecuencia y la ocupación

Ocupación	No. de casos	Porcenta
Estudiante	6	40.00
Agricultor	2	13.33
Oficios domésticos	2	13.33
Mecánico	1	6.66
Albañil	1	6.66
* Sin ocupación	1	6.66
Auxiliar de Enfermería	1	6.66
Catedrático	1	6.66
Total:	15	99.96

* niño

F. Residencia:

Según el cuadro IX, el 73. 33% de nuestros pacientes provienen y se desenvuelven en un medio urbano.

Cuadro IX

Relación entre frecuencia y residencia

Residencia	No. de casos	Porcentaje
Urbana	11	73. 33%
Rural	4	26. 66%
Total:	15	99. 99%

G. Sintomatología

La sintomatología referida por nuestros pacientes corresponde a la reportada en otros países. El cuadro X representa la frecuencia de cada síntoma.

Cuadro X

Frecuencia por síntomas

Síntomas	No. de casos	Porcentaje
Dolor abdominal	14	93. 33%
Pérdida de peso	12	80. 00%

Continuación del cuadro X

Síntomas	No. de casos	Porcentaje
Náusea	11	73.33%
Debilidad	11	73.33%
Anorexia	9	60.00%
Vómitos	8	53.33%
Cefalalgia	8	53.33%
Flatulencia post-prandial	8	53.33%
Nerviosismo	7	46.66%
Pirosis	6	40.00%
Eructos	4	26.66%
Flatos	4	26.66%
Estreñimiento	4	26.66%
Regurgitación	3	20.00%
Melena	2	13.33%
Hematemesis	2	13.33%
Vértigo	1	6.66%

La frecuencia de cada síntoma varía; en tanto que en otros países el vómito es el más constante.

Nosotros establecemos que el dolor abdominal es un síntoma casi constante en nuestros pacientes ---- (93. 33%), localizado en la gran mayoría de los casos en el epigastrio; de intensidad variable, desde la simple - sensación de repleción hasta la característica de tipo có lico; raras veces irradiado, sin horario y sin periodici-- dad; cuya intensidad disminuye con la ingestión de alimentos y antiácidos.

La modificación del dolor con la posición no fué investigada en el interrogatorio, excepto en una paciente privada que refirió alivio en la posición de plega ria mahometana y exacerbación en la posición erguida.

Sin embargo juzgando retrospectivamente en la evaluación a domicilio, el alivio del dolor mediante dicha posición, o mediante los eructos y los vómitos es - muy frecuente, tal como ha sido mencionado por muchos autores y cuando sucede es sugestivo de la existencia de este síndrome.

Otros síntomas muy frecuentes son: la pérdida de peso, la náusea, debilidad, vómitos, flatulencia post-prandial. Los cuales pueden aumentar su frecuencia en estos pacientes cuando se les hace un interrogatorio minucioso.

Las características más sobresalientes del vómito referidas por los pacientes con este síntoma se establece en el cuadro XI.

Cuadro XI

Frecuencia de las características del vómito en el síndrome de la Pinza Mesentérica

Características	No. de casos
Precedido de náusea	10
Contenido alimenticio	9
Después de las comidas	8
Moderado o severo	7
Ocasionales	5
Contenido biliar	4
Durante las comidas	3
Antes de las comidas	0

H. Relación entre el grupo de edad y el cuadro clínico del paciente durante el cual se efectuó el diagnóstico.

Según el cuadro XII en el 66.66% de nuestros pacientes el diagnóstico de Pinza Mesentérica fué hecho durante la fase aguda del síndrome.

Cuadro XII

Grupo de edad	Forma aguda No. de casos	Porcentaje	Forma crónica No. de casos	Porcentaje	Total:
0 - 10	1	6.66%	0	0.00%	1
11 - 20	3	20.00%	2	13.33%	5
21 - 30	4	26.66%	2	13.33%	6
31 - 40	1	6.66%	1	6.66%	2
41 - 50	0	0.00%	0	0.00%	0
51 - 60	1	6.66%	0	0.00%	1
61 - 70	0	0.00%	0	0.00%	0
Total:	10	66.66%	5	33.33%	15

A pesar de que el diagnóstico ha sido hecho durante el cuadro agudo en la gran mayoría de las veces, un buen número de los pacientes estudiados, refieren sintomatología de larga evolución, muchos desde la niñez, con períodos de exacerbación y remisión espontánea. De los casos estudiados el de más corta evolución fué de 84 horas; desarrollado por un paciente de 28 años de edad, y el de más larga evolución fué desarrollado por un paciente de 21 años de edad, quien desde su niñez presentaba este síndrome en forma recurrente. Ambos fueron operados con resultados excelentes.

I. Hallazgos Físicos

Igual que en otros países la exploración física en los pacientes estudiados no reveló muchos datos excepto en los casos de obstrucción severa. En el cuadro XIII en orden de frecuencia se anotan los encontrados.

Cuadro XIII

Signo	No. de casos
Peso por debajo de lo normal	12
Hipersensibilidad epigástrica	4
Palidez generalizada	3
Signos de obstrucción intestinal severa	2
Timpanismo	2
Desequilibrio hidroelectrolítico	2
Caquexia	2
Ansiedad	1
Hipersensibilidad en el cuadrante superior derecho	1
Dolor periumbilical	1
Lesiones cutáneas	1
Abdomen excavado	1
Ginecomastía discreta	1
Ninguno	1

En ninguno de los pacientes se reportó el resultado de la maniobra de Hayes.

El signo más llamativo por su casi constancia fué el peso del paciente por debajo de lo normal, Algunas veces en forma leve y muchas veces en forma severa.

Por no estar anotado en todos los registros médicos no analizamos la cantidad de peso perdido según los diversos factores.

J. Exámenes Complementarios

En general los de rutina y especiales no se efectuaron en todos los pacientes. De los realizados en el preoperatorio los más llamativos son: en - 13 de los pacientes la investigación de hemoglobina y hematocrito resultó normal en diez y por debajo de lo normal en tres de ellos. En seis pacientes operados la curva de acidez mediante la estimulación de la histamina resultó en cuatro normal y en dos alta.

De los exámenes radiológico e insuflación duodenal, por ser importantes hablaremos posteriormente.

K. Diagnóstico

El diagnóstico clínico también resultó difícil en los pacientes estudiados, tal como sucede en otras partes. A ninguno se le ordenó estudio radiológico por el síndrome de la Pinza Mesentérica. Todos nuestros casos estudiados han sido diagnosticados por el Radiólogo y el Cirujano.

El cuadro XIV representa dichas opinion

Relación entre el Diagnóstico Clínico, Diagnóst
Radiológico y el Diagnóstico Preoperatorio

Identificación	Diagnóstico		Preop
	Clínico	Radiológico	
Paciente No. 1 Reg. Médico 94750	Gastritis hipertró fica	Pinza Mesentérica	Pin Mesen
Paciente No. 2 A.B.A.	Obstrucción in- completa del duodeno por tu- mor congénito	Quiste Me- sentérico	Quiste sentér Compr trínseca mor del no
Paciente No. 3 Reg. Médico 97228	Ulcera gástrica	Pinza Mesentérica	Pinz Mesenté
Paciente No. 4 Reg. Médico 100632	Ca gástrico	Pinza Mesentérica	Ca gástr
Paciente No. 5 Reg. Médico 818-61	No específico "Dolor epigás- trico y vómitos"	Pinza Mesentérica	Pinza Mesentéri
Paciente No. 6 Reg. Médico 150913	Ulcera duodenal penetrante	1)Ulcera duo denal 2)Pinza Me- sentérica	Pinza Mesentéric
Paciente No. 7 Reg. Médico 156726	1)Obstrucción - del canal piló- rico 2)Enfermedad Péptica	Ulcera gástri ca prepilórica	Ulcera duo nal
Paciente No. 8 Reg. Médico 141732	Ulcera duode- nal	Pinza Mesentérica	Ulcera duod nal

Los pacientes Nos. 1, 3, 4, 6, 7 y 8 corresponden al Hospital Roosevelt; el paciente No. 2 al Centro Médico y el No. 5 al Hospital Neuropsiquiátrico. -

La figura No. 1 muestra algunos hallazgos radiológicos comunes en nuestros pacientes.

Registro radiológico: 2449 -Fecha: 16/abril/ 64. -

Foto No. 1: El estudio radiológico de estómago y duodeno después de la ingestión del bario muestra moderada distensión de la segunda porción duodenal y obstrucción - por obstáculo transversal entre la segunda y tercera porciones.

Quedando demostrado que en el 87.5% de pacientes estudiados, el diagnóstico fué hecho por Radiólogo y el 12.5 % restante fyé hecho por el Cir en la mesa de operaciones.

Lo anterior nos enseña que en presencia d sintomatología y signología del tracto gastrointestin superior, deberá descartarse la existencia de este sín me.

No se establece la relación con los 7 pacie restantes, en virtud de no estar operados.

Es importante señalar que el diagnóstico rad lógico fué elevado a pesar de que solo al 50% se le pr ticó estudio fluoroscópico. El paciente cuyo diagnósti fue hecho por el Cirujano no tuvo estudio fluoroscópi en el preoperatorio.

La imágen radiológica producida por este sín drome se presenta en las fotografías que a continuación se presentan.

(verse en las pág. 57 y 58)

Reg. radiológico: 3503-62
Fecha: 30/mayo/62

Foto No. 2: En la posición oblícua izquierda y en decúbito dorsal se observa obstrucción parcial en la segunda porción duodenal por obstáculo transversal.

Reg. radiológico: 1274-64
Fecha: 14/marzo/64

Foto No. 3: Obstrucción de la segunda y tercera p
ción. Edema de la mucosa duodenal.

Factores concomitantes

Los factores concomitantes encontrados en nuestros pacientes y representados en el Cuadro XV deben tomarse en cuenta en la explicación etiológica del síndrome.

Cuadro XV

Factores concomitantes

Factores concomitantes	No. de casos	Porcentaje
Ninguno	7	46.66%
Ulcera duodenal	2	13.33%
Bocio nodular tóxico	1	6.66%
Lupus eritematoso diseminado	1	6.66%
Psicosis epiléptica	1	6.66%
Tuberculosis parenquimatosa difusa y reacción psiconeurótica	1	6.66%
Hiponutrición	1	6.66%
Enfermedad péptica	1	6.66%
Total:	15	100.00%

M. Tratamiento

Afortunadamente y en forma accidental
grupo de los pacientes estudiados tuvo tratamient
rúrgico y el otro tratamiento médico.

Todos los pacientes estudiados tuvieron e
principio tratamiento médico en forma completa o
completa. Ante el fallo del tratamiento médico u
fueron operados y los restantes continuaron con tra
miento médico. Los cuadros XVI y XVII represent
los resultados obtenidos durante la evolución a do
lio.

Relación entre la forma clínica del síndrome y la respuesta al tratamiento médico

Identificación	A Forma Aguda	B Forma Crónica	(*) Completo		(**) Incompleto		Resultados (***)
			A	B	A	B	
L.K.	sí	sí	sí			sí	3 años después Bueno
159118	sí	sí	sí			sí	5 meses después Bueno
38691		sí				sí	(****)
109141	sí	sí	sí			sí	2 años 8 meses después. Bueno
148193		sí				sí	Malo
1524	sí	sí	sí			sí	11 meses después Bueno
115-63		sí				sí	(****)

(*) Tratamiento completo cuando se cumple todo lo mencionado en el capítulo correspondiente en la sección primera.

(**) Tratamiento incompleto cuando se deja de cumplir alguna de sus partes.

(***) Resultado excelente: Si está asintomático o el estudio radiológico muestra vaciamiento normal del duodeno. Resultado bueno: Persistencia de molestias abdominales vagas y ausencia de signos obstructivos. Resultado malo: Ninguna mejoría.

(****) No localizado.

CUADRO XVII

Relación entre la forma clínica del síndrome y la respuesta al tratamiento quirúrgico

Identificación	Forma Aguda	Forma Crónica	Operación	Resultados Postoperatorios (***)
94750		sí	Duodenoyeyunostomía	3 años dos meses después. Bueno.
A.B.A.	sí		Liberación de la Arteria mesentérica superior	2 años 9 meses después Excelente
97228	sí		Duodenoyeyunostomía	2 años 7 meses después Excelente
100632	sí		Duodenoyeyunostomía	11 meses después Excelente
818-61	sí		Duodenoyeyunostomía y Liberación del ángulo de Treitz	10 meses después Excelente
150913	sí		Duodenoyeyunostomía	9 meses después Excelente
156726	sí		Duodenoyeyunostomía	6 meses después Bueno
Total:	7	1		

CUADRO XVII

Relación entre la forma clínica del síndrome y la respuesta al tratamiento quirúrgico

Identificación	Forma Aguda	Forma Crónica	Operación	Resultados Postoperatorios (***)
94750		sí	Duodenoyeyunostomía	3 años dos meses después. Bueno.
A.B.A.	sí		Liberación de la Arteria mesentérica superior	2 años 9 meses después Excelente
97228	sí		Duodenoyeyunostomía	2 años 7 meses después Excelente
100632	sí		Duodenoyeyunostomía	11 meses después Excelente
818-61	sí		Duodenoyeyunostomía y Liberación del ángulo de Treitz	10 meses después Excelente
150913	sí		Duodenoyeyunostomía	9 meses después Excelente
156726	sí		Duodenoyeyunostomía	6 meses después Bueno
Total:	7	1		

Lo expuesto proporciona una idea gruesa de la supremacía del tratamiento quirúrgico.

El cuadro XVIII siguiente proporciona una idea más fina del tratamiento quirúrgico.

Cuadro XVIII

Cuadro comparativo de los resultados obtenidos en el tratamiento de la forma aguda y crónica

Tratamiento

Resultados	Medico		Quirurgico	
	Agudo	Crónico	Agudo	Crónico
Malo	0	1	0	0
Bueno	4	0	2	1
Excelente	0	0	5	0

Hay que hacer constar que los pacientes operados fueron intervenidos en su mayor parte en condiciones delicadas después del fracaso del tratamiento médico.

A pesar de ello la operación en 7 pacientes con cuadro agudo, dió en 5 resultados excelentes y en 2, resultados buenos. En tanto que el tratamiento médico en los cuadros agudos solo dió resultados buenos.

En el cuadro crónico el resultado fué bueno con el tratamiento quirúrgico, mientras que fué malo con el tratamiento médico.

La operación practicada fué duodeno-yeyunos
sus resultados nos confirman la confianza otorga
muchos Cirujanos internacionales.

Las figuras Nos. 4, 5 muestran el resultado de
amiento quirúrgico

Reg. radiológico: 7685-63
Fecha: 16/agosto/63

Fig. No. 4: En el estudio radiológico preoperatorio se observa ingurgitación duodenogástrica y obstrucción parcial por franco obstáculo transversal en la segunda porción duodenal.

Reg. radiológico: 7685-63
Fecha: 4/octubre/63

Foto No. 5: El control postoperatorio demuestra desaparición de la distensión duodenal por obstrucción y buen funcionamiento de la derivación duodenoyeyunal.

N. Hallazgos quirúrgicos.

Los hallazgos quirúrgicos encontrados en los pacientes operados se reportan en el cuadro XIX.

Cuadro XIX

Hallazgo quirúrgico	No. de
Duodeno proximal dilatado	7
Adherencias en vías biliares	1
Linfoadenitis mesentérica	1
Epiplón gastro cólico muy corto	1
Ligamento de Treitz muy alto	1
Adherencias peritoneoduodenales	1
Páncreas aberrante	1

O. Insuflación de aire en el duodeno.

Este procedimiento solo fué efectuado en 3 cientes, en 2 de ellos corroboraron el diagnóstico ra lógico de Pinza Mesentérica. Las medidas de los diá tros duodenales (5. 5 - 7 centímetros y 8-9 centímetr resultaron francamente típicas. En el caso restante s vió para hacer el diagnóstico de Pinza Mesentérica n sospechado en el examen radiológico.

P. Pronóstico.

Gracias al cuadro clínico vago, a su carácte recurrente, al lugar de la obstrucción, a la respuesta vorable y asombrosa del tratamiento quirúrgico el pron tico es bueno.

Muchos de nuestros pacientes fueron interven dos en malas condiciones, sin embargo en ninguno de llos se observó complicación alguna.
Finalmente el hecho de no haberse reportado ningún d ceso, ni tampoco haberse encontrado accidentalmente la sala de necropsias, afirman la benignidad del síndra

CAPITULO VII

DISCUSION

El síndrome de la Pinza Mesentérica ha sido descrito en la literatura médica como una entidad rara. La frecuencia exacta no se conoce. Lo vago de su sintomatología abdominal y los pocos hallazgos físicos inespecíficos hacen pasar desapercibida esta entidad clínica. Su diagnóstico radiológico está sujeto a factores personales, al parecer cualitativos; pues mientras un grupo observa este síndrome a menudo, otro no lo observa o lo pasa desapercibido.

Ese factor de apreciación cualitativa reportado en otros países, se observa también en nuestro medio.

Esa divergencia cualitativa en la apreciación de hallazgos radiológicos en el mismo estudio y su correlación con la sintomatología clínica del mismo paciente, pude observarla en el caso que me llevó a hacer este trabajo. Pues mientras que para un Radiólogo el cuadro era el de Pinza Mesentérica, para otro correspondía a duplicación duodenal. Sin embargo se decidió su intervención quirúrgica con el diagnóstico de Pinza Mesentérica.

Los casos analizados en este trabajo han sido diagnosticados por el mismo Radiólogo, excepto uno que no fué sospechado radiológicamente y cuyo diagnóstico se hizo en la mesa de operaciones, al no encontrar la patología sospechada clínicamente y al investigar la posibilidad de Pinza Mesentérica. Para mayor mérito del Radiólogo, en 7 pacientes llevados a la mesa de operaciones por cuadro agudo del síndrome, se corroboró el diagnóstico radiológico.

En forma especial merece mencionarse que e
los pacientes estudiados, su frecuencia mayor se obse
vó en estudiantes, en solteros, comprendidos entre
21 y 30 años; la molestia primordial fué la pérdida d
peso y el dolor abdominal; el hallazgo físico más co
fué su peso por debajo de lo normal, y sin ninguna c
concomitante en 7 de ellos.

Esto no es lo corrientemente reportado en ot
países. Estudios posteriores, en un número mayor de
cientes, nos permitirán afirmar estas conclusiones.

El resultado satisfactorio obtenido con el tra
miento médico en cualquier forma clínica reportado
otros países, no se observa en el nuestro. Muchos fac
res son los responsables de su fracaso, por ejemplo t
tamiento incompleto, mala colaboración por parte de
paciente, etc. Siendo recomendable conducir el trat
miento médico en forma completa para evaluar los res
tados.

En tanto no se establezca un buen tratamient
médico, el quirúrgico seguirá siendo excelente en cu
quier forma del síndrome, y el único indicado cuando
se obtenga resultado satisfactorio con la conducta con
vadora.

En la gran mayoría de pacientes el procedimi
to quirúrgico practicado ha sido la duodenoyeyunostom
Procedimiento que ha sido usado en otros países con re
tados adecuados. A pesar de que todos nuestros pacie
tes han sido intervenidos en malas condiciones genera
los beneficios otorgados a ellos mediante esta operació
son satisfactorios, en base a que hasta el momento no
han producido complicaciones y la curación ha sucedi
en casi el 100%.

CAPITULO VIII

CONCLUSIONES

1. - Corresponde a los Doctores Adán García Padilla y Rodolfo Solís Hegel, el mérito de haber hecho el primer diagnóstico de Pinza Mesentérica en Guatemala.

2. - Mayor número de pacientes se encontrarán, si el Internista, el Radiólogo y el Cirujano, se mantienen alertas constantemente ante molestias abdominales vagas.

3. - Estudios radiológicos repetidos son aconsejables en los casos dudosos.

4. - El diagnóstico es más fácil y seguro si se hace durante un episodio agudo.

5. - El diagnóstico se hizo en el 87.5% durante el cuadro agudo y en el 12.5% en los pacientes operados.

6. - De los pacientes operados, en el 87.5% se hizo diagnóstico radiológicamente y en el 12.5% se hizo el diagnóstico en la mesa de operaciones.

7. - En el 100% de los pacientes llevados a la mesa de operaciones por el síndrome de la Pinza Mesentérica se comprobó el diagnóstico radiológico.

8. - El diagnóstico clínico no fue hecho en ninguno de los casos operados.

9. - La insuflación de aire en el duodeno, es re
comendable en la duda diagnóstica o ante l
existencia de factores concomitantes comunes

10. - La incidencia fué de 80% en pacientes solte-
ros.

11. - La incidencia es de 66, 66% para el sexo mas
culino y de 33. 33% para el sexo femenino.

12. - La edad promedio en nuestra serie está com-
prendida entre los 21 y 30 años.

13. - El síndrome existe en la raza indígena.

14. - El tratamiento médico se administró en forma
incompleta, en nuestros pacientes.

15. - El tratamiento médico debe administrarse e
forma completa.

16. - El tratamiento quirúrgico está indicado despu
de fallar el tratamiento médico, o ante la pé
dida progresiva de peso y aumento de debilid
a pesar de estar bajo tratamiento médico.

17. - La operación de elección en los casos no com
plicados es la duodenoyeyunostomía.

18. - El pronóstico del síndrome es bueno.

19. - La mortalidad es de 0%.

CAPITULO IX

SUMARIO

1. - La Pinza Mesentérica u oclusión arteriomesentérica del duodeno es un síndrome clínico caracterizado por síntomas y signos agudos, o recurrentes, o intermitentes o crónicos.

2. - Frecuentemente se observa en personas delgadas con molestias abdominales vagas.

3. - La fisiopatología, el cuadro clínico y los factores concomitantes han sido descritos.

4. - Es relativamente raro; observado más o menos una vez entre cada 300 enfermos en dos encuestas hospitalarias en las que se practicaron estudios radiológicos de estómago y duodeno.

5. - En general el cuadro clínico y el radiológico de nuestros pacientes son los mismos, que los reportados por otros países.

6. - El hecho de ser soltero, estudiante y joven, - pueden ser factores importantes en los casos - sin enfermedades concomitantes.

7. - El diagnóstico radiológico no es absoluto, pero si de confianza en especialistas de expe- - riencia.

8. - La insuflación de aire en el duodeno en la mesa de operaciones, es un procedimiento auxiliar de mucho valor en el diagnóstico definitivo de este síndrome.

9. - Deberá descartarse la existencia de este sín
me cuando el tratamiento quirúrgico está ind
do por ulcus péptico.

10. - Deberá investigarse este síndrome en aquello
pacientes ulcerosos con mala respuesta al tra
miento quirúrgico.

11. - En cualquier forma del síndrome, el tratamie
de elección es médico. Si éste falla está ind
cado el tratamiento quirúrgico.

12. - El procedimiento quirúrgico de elección es
duodenoyeyunostomía.

13. - Los 15 pacientes de nuestra serie, en la gran
mayoría de las veces se caracterizan por ser
tudiantes, ser solteros, estar comprendidos e
tre los 21 y 30 años, referir pérdida de peso,
dolor abdominal; y tener peso corporal por d
bajo de lo normal.

14. - De los 8 pacientes operados, uno es de raza
dígena. El cuadro clínico lo desarrolló estan
hospitalizado en el Neuro psiquiátrico por Ps
cosis epiléptica.

15. - En los casos estudiados se observa la existenci
del síndrome en niños y adultos. -

CAPITULO X

APENDICE

Al iniciar el presente trabajo, en sus primeras páginas enfoqué la causa que me llevó a escribirlo. Hoy a manera de final al mismo, y como un ejemplo de los hallazgos más destacados durante el cuadro agudo de este síndrome, describiré los encontrados en el primer paciente que tuve la oportunidad de observar. Ellos son para mi un recuerdo eterno; ellos son los que inspiraron este trabajo. Después de lo cual por su importancia histórica reportaré el primer caso diagnosticado radiológicamente y comprobado quirúrgicamente.

J. R. G. A., con Registro médico No. 150913, - Mecánico, de 28 años de edad ingresó el 31 de marzo de 1964 a los servicios de Emergencia de el Hospital Roosevelt, con una historia de dolor abdominal y sudoración profusa ocasional de 9 horas de evolución. Iniciado espontáneamente y en forma leve en el epigastrio. Con el transcurso de las horas el dolor aumentó de intensidad y se tornó de tipo cólico.

Antiespasmódicos administrados parenteralmente en centros asistenciales y vómitos alimenticios precedidos de náusea durante la crisis dolorosa le ocasionaban moderado alivio.

Seis meses antes de su ingreso expulsó entre las heces un parásito blanco, plano y largo.

El examen físico reportó paciente angustiado, - intranquilo, quejumbroso con crisis dolorosas acompañadas de diaforesis y que lo obligan a inclinarse sobre los muslos, posición en la cual parecía aliviarse.

Además hipersensibilidad epigástrica, ruidos intestinales escasos, ningún signo de irritación peritoneal, puño percusión dolorosa en área renal izquierda

Durante la observación médica estrecha el paciente presentó el mismo cuadro clínico varias veces día, nunca se detectó signo de irritación peritoneal, pero si hipersensibilidad en hipocondrio izquierdo. En una ocasión el cuadro dramático fué desencadenado por la ingesta de una pequeña cantidad de alimento obtenido por el paciente en forma extra oficial. Exámenes de laboratorio de rutina y especiales, así como placa vacía de abdomen y pielograma intravenoso, no mostraron ninguna anormalidad. Posteriormente resultó positiva la investigación de sangre oculta en el contenido de un vómito alimenticio.

La realidad clínica en esa ocación ante un enfermo evidente cuya patología no podía establecerse era incierta. Prueba de ello son las distintas posibilidades diagnósticas apuntadas, tales como: obstrucción intestinal y litiasis renal izquierda, cólico saturnino, ulcus duodenal con nicho penetrante y pancreatitis aguda edematosa.

Afortunadamente la exploración radiológica del estómago y duodeno reveló la existencia de un nicho ulceroso grande en el duodeno y además la primera y segunda porción duodenal marcadamente distendida por obstrucción transversal entre la segunda y tercera porción duodenal; imagen radiológica típica de pinzamiento del duodeno por los vasos mesentéricos; lo cual dió solución al cuadro clínico.

Hasta el momento del estudio radiológico anterior (84 horas después de su ingreso) se le había trata-

do con antiespasmódicos parenterales, reposo gástrico, y soluciones adecuadas para el mantenimiento de su equilibrio hidroelectrolítico, lo cual solo le había proporcionado alivio parcial y temporal.

Es digno de mencionar que en dos episodios se alivió el cólico con la administración de agua destilada por vía intramuscular y que en una ocasión la succión nasogástrica durante 12 horas reportó un volumen de contenido gastroduodenal de 1100cc.

Por la intermitencia del cuadro y el fallo del tratamiento médico durante 15 días se llevó a la mesa de operaciones donde después de la celiotomía se encontró dilatación duodenal en su segmento proximal debido a los vasos mesentéricos superiores. No se encontró úlcera duodenal; ni ninguna otra patología; lo cual comprobó el diagnóstico radiológico y diagnóstico preoperatorio de Síndrome de la Pinza Mesentérica.

Se le practicó duodenoyeyunostomía latero lateral y la evolución postoperatoria inmediata fué satisfactoria.

Controles postoperatorios en diversas ocasiones no revelaron ninguna sintomatología. El último efectuado 8 meses después de la operación dió igual resultado; por lo que se concluye que el tratamiento quirúrgico en este paciente fué excelente.

En las radiografías insertadas a continuación se aprecian esos resultados.

Registro radiológico 2524-64
Fecha: 3/Ab./64.

Foto No. 6: Estudio radiológico de estómago y duode
después de la ingestión del bario muestra primera y seg
da porción duodenal marcadamente distendida por obstr
ción transversal entre la segunda y tercera porciones.
Mucosa duodenal edematizada y nicho ulceroso grande.

Registro radiológico 2524-64
Fecha: 29/Ab./64.

Foto No. 7: Estudio postoperatorio muestra desaparición de la obstrucción. Derivación duodenoyeyunal. Persistencia de nicho (que no fué encontrado en la operación). Arritmia duodenoyeyunal (*).

(*) Término referido personalmente por el Dr. Adán García Padilla.

La contribución en el campo médico de G
temala por los profesionales Dr. Adán García Padill
Dr. Rodolfo Solís Hegel, al hacer el primer diagnós
del síndrome de Pinza Mesentérica en nuestro medi
hasta no demostrar lo contrario, es trascendental,
lo que describiré los hallazgos encontrados en el pr
paciente con este síndrome.

J. A. M. S., con Reg. médico No. 94750 de 24 años
edad, sexo masculino, soltero, estudiante, originari
y vecino de la capital, con historia de sensación de
llenura excesiva y dolor abdominal epigástrico, gene
ralmente postprandiales; de eructos malolientes y fre
cuentes; de inapetencia para los alimentos grasos, p
ra el café y para comidas condimentadas; de cefalea
frontal, fotofobia, dolor retroesternal, dolor en hipoc
drio derecho e irritabilidad ocasionalmente; de estreñ
miento frecuentemente. Todos de más o menos 8 años
de evolución, 2 años antes tuvo melena después de in
gerir alcochol etílico.

El examen físico únicamente reveló caries de
tal. Por la sospecha clínica de gastritis hipertrófica y
úlcera péptica se le ordenó una serie gastroduodenal.

El 26 de septiembre de 1961, el Dr. Adán
García Padilla en forma acertada e inteligente interpre
ta dicho estudio radiológico con la impresión de "Obs-
trucción parcial duodenal atribuible al síndrome de obs
trucción mesentérica".

Por lo trascendental de este suceso transcribo
textualmente el informe oficial dado en esa oportunidad

"El estudio radiográfico, y fluoroscópico demuestra que

el esófago y estómago tienen forma, tamaño y motilidad normales. No hay signos de ulceración ni cambios inflamatorios. El canal pilórico tiene buene motilidad y se llena el bulbo duodenal que se distiende bien, al pasar el medio de contraste hasta la segunda porción del duodeno hay ligero grado de obstrucción transitoria en su porción terminal, observándose inmediatamente peristaltismo vigoroso y antiperistaltismo con regurgitación del bario hasta el estómago. En cambio de posiciones el bario pasa libremente hasta la segunda porción. Esta obstrucción se hace más marcada en la posición erecta".

El 28 de octubre de 1961, correspondió al Dr. Rodolfo Solís Hegel llevar a cabo en la mesa de operaciones, la parte mas difícil y decisiva en la confirmación del diagnóstico radiológico y preoperatorio. Sólo la seguridad en sus conocimientos le hizo lanzarse en tal empresa. La exploración de la cavidad abdominal reveló duodeno dilatado comprimido en su tercera porción por los vasos mesentéricos; epiplón gastro cólico sumamente corto y ligamento de Treitz muy alto. La insuflación de aire en el duodeno logró distensión del mismo de 5.5 a 7.5 centímetros con lo cual se comprobó el diagnóstico de compresión duodenal por los vasos mesentéricos. Después de lo cual le practicó una enteroanastomosis duodenoyeyunal en forma exitosa.

Desafortunadamente los controles postoperatorios no fueron efectuados por falta de asistencia del paciente. Evaluación a domicilio hecha tres años dos meses después de la intervención quirúrgica, revela mejoría franca en su sintomatología. No fué posible la remisión completa de la misma, debido probablemente a su inestabilidad emocional, problemas de conducta, etc. que ya tenía desde antes de la operación.

Las fotografías a continuación insertadas ilu
tran parcialmente lo enunciado anteriormente.
Reg. radiológico No.: 5659-61
Fecha: 26/Sept./1961

Fig. No. 8: En el celiograma se ve marcado hiperper
taltismo duodenal por obstrucción parcial en la segund
porción en la posición erecta (Flecha).

de incisión en el mesocolon transverso.

de incisión en el mesocolon transverso.

Foto No. 9

Foto No. 10

B I B L I O G R A F I A

1.- Albrecht, P. A.: Uber Arterio-mesenterial en Darmverschluss, and der Duodeno-jejunalgren ze, and seine ursächline Pezi ehung zur Mage nerwiterung. Virchows. f. path. Anat. 156: 285-328, 1899. Cited by Jones. S. A., et al (17).

2.- Anderson, W. A. D.: Pathology. The C. U. - Mosby Company St. Louis, 1953.

3.- Berley, F. V., and Brown, R. B.: Arteriomesen teric Obstruction of the Duodenum. U. S. Ar- med Forces M. M. 5: 1044-1052.

4.- Bitner, W. P. Arteriomesenteric occlusion of - the duodenum. Am. J. Roentgenol. 79: 808, 1958. Cited by de Vito (12).

5.- Bloodgood, J. C.: Acute Dilatation of the - Stomach-Gastromesenteric Ileus. Ann. Surg. 46: 736-762, 1907. Cited by Jones, S. A. et al (17).

6.- Bockus, H. L.: Intermittent arteriomesenteric occlusion of the duodenum with dilatation and stasis. Penn. Med. J., 32:618, 1929. Cited by Jones, S. A., et al (17).

7.- Bockus, H. L.: Gastroenterología, Vol. II, - Barcelona Buenos Aires, Salvat Editores, S. A. 1948 y 1964.

8.- Boy, W.: Tratado de Patología General y Ana

tomía Patológica, Argentina. Librería y
torial Bernades, S. R. L., 1959.

9. - Christopher,: Tratado de Patalogía Quirúrg
Tomo I, México, Editorial Inter Americana,
1961.

10. - Codman, E. A.: Chronic Obstruction of the
Duodenum by the Root of the Mesentery, Bo
M. &. S. J. 158:503-510, 1908. Cited by G
and Wilk (15)

11. - Conner, L. A.: Acute dilatation of the sto
and its relation to mesenteric obstruction of
duodenum. Tr. A. Am Physicians, 21:579,
Cited by Jones, S. A., et al. (17).

12. - De Vito, Rober V.: Surgery of the stomach
duodenum. Boston: L. H. C., Brown and com
1962.

13. - Dwigth, T. J.: Anat y Physiol., 1897. Cite
Jones, S. A., et al. (17).

14. - Engelbach, W.: Arteriomesenteric Occlusio
the Duodenum J. Roentgenol. 1:45-57, 191
ted by Goin and Wilk (15).

15. - Goin, L. S., and Wilk, S. P.: Intermittent A
riomesenteric Occlusion of Duodenum, Radio
67:729-737 (Nov.) 1956.

16. - Harrison, T. R.: Medicina interna México,
Prensa Médica Mejicana 1962.

17. - Jones, S. A., et al.: Arteriomesenteric duo

nal compression Amer. J. Surg., 100: 262-277, - 1960.

18. - Kaiser, George D., M. D. McKain, John M. M. D. and Schumacker Harris B. Jr. M. D. F. A. C. S. - Indianápolis, Indiana. The superior mesenteric - Artery Syndrome. Surgery Gynecology e Obstetrics 110:133-194, 1960.

19. - Kauffman, R. R., and Gerbode, F.: Arteriomesenteric duodenal ileus. Stanford Med. Bull., 9:262, 1951. Cited by Jones, S. A., et al. (17).

20. - Kellogg. E. L., and Kellogg. W. A.: Chronic Duodenal Obstruction with Duodeno jejunostomy as a Method of Treatment. Ann. Surg. 73:578-608, May 1921. Cityed by Goin and Wilk (15).

21. - Kettenbach, E. L. and Palombo, L. T.: Arteriomesenteric Duodenal Compression: Surgical Treatment, A. M. A. Arch, Surg. 62:145-149 (Jan) 1951. Cited by Tyson and Keegan (43).

22. - Lambert, C. J., Fiths, F. O. and Turk, R.: Duodenal diverticulum: an unusual cause of "Secondary superior mesenteric artery syndrome". Am. J. Surg., 101: 805, 1961. Cited by McKinnon ad Spencer -- (25).

23. - Licht, E. de F. Arteriomesenteric obstruction of - the duodenum in adult life and adolescence. Acta radiol. 45:441, 1956. Cited by De Vito (12).

24. - Maingot Rodney: Abdominal Operations. New -- York, Appleton Century crofts, Inc. 1961.

25. - McKinnon, D. A. and Spencer. R. : Superior mesenteric artery syndrome Amer. J. Rug., 106:552-557, 1963.

26. - Mead. C. H. an d Wells, A. H. : Presenta-- tion of case (duodenal obstruction due to superior mesenteric artery presure). Minnesota Med 27:822-824, Oct. 1944. Cited by Berley and Brown (3).

27. - Orr. T. G. : Operaciones de Cirugía General, México, Unión Tipográfica Editorial Hispano Americana, 1954.

28. - Pool, E. H., Niles, W. L. and Martin, R. A. - Duodenal stasis: duodenojejunostomy. Ann. Sur 98:587-1933. Cited by Jones, S. A., et al. (17

29. - Prouty, M., and Waskow, W. L. : Duodenal com pression by the Messenteric artery. J. Pediat., 50:734, 1957. Cited by Taylor and Hollander - (40).

30. - Quiroz Gutiérrez, F. : Anatomía Humana, Tomo III, México, Editorial Porrúa, S. A. 1962.

31. - Rabinovitch, J., Pines, B., and Felton, M. : Superior Mesenteric Artery Syndrome. J. A. M. A. 179:257-263, 1962.

32. - Reichert, F. L. Chronic duodenal stasis; syndrome with neurological symtoms. California y west Med. 49:37-1938, Cited by Jones, S. A., et al. (17).

33. - Robinson, B. : Dilatation of the Stomach from -

Pressure of the Superior Mesenteric Artery, - Vein, and Nerve on the Transverse Segment of the Duodenum. Lancet Clinical (Cincinnati) - 45:577-586, 1900. Cited by Goin and Wilk - (15).

34. - Rokitansky, C.: Lenhrbuch des Pathologischen Anatomie, Ed. e, Vol. 3 Wien, 1863. Cited by Taylor and Hollander R. J. (40).

35. - Romogosa, J., and Menville, L. J.: Chronic - Intermittent Arteriomesenteric Occlusion of - Duodenum, Radiology 57:63-65 (July) 1951. Cited by Tyson and Keegan (43).

36. - Rosenburg, S. A., and Sampson. A. The syn-- drome of mesenteric vascular compression of - the duodenum. A. M. A. Arch. Surg. 73:296, 1956. Cited by De Vito (12).

37. - Shrum, R. C. Duodenal obstruction due to pressure of superior mesenteric vessels. J. A. M. A. 148:550, 1962. Cited by De Vito (12).

38. - Simon, M. and Lerner, M. Duodenal compression of the mesenteric root in acute pancreatitis and inflammatory conditions of the bowel. Radiologg, 79:75, 1962. Citey by McKinnon and Spender (25).

39. - Strong, E. K. Mechanics of arteriomesenteric duodenal obstruction and direct surgical attack upon etiology. Ann. Surg. 148:725, 1958. - Cited by McKinnon and Spencer (25).

40. - Taylor M. T., and Hollander R. J.: Arteriomesen

teric Duodenal Obstruction in the Newborn. Infant. Pediat. 31:1049-1050, 1963.

41. - Testut. L. y La tarjet, A.: Tratado de Anatomía humana, Tomo IV, Barcelona Buenos Aires, Salvat Editores, S. A. 1947.

42. - Tinkhan, H. C.: Chronic arteriomesenteric obstruction of duodenum. Boston M. E. S. J. 188: 398-401 Mar. 22 1923. Cited by Berley and Brown (3).

43. - Tyson. W. T., and Keegan. J. M.: Duodenal obstruction due to compression by superior mesenteric root. J. A. M. A. 165: 1665, 1957.

44. - Waltman. W.: Lewis Practice of surgery Vol. VI. Hagerstown, Maryland, W. F. Prior Company, Inc. 1949.

45. - Weeks, A., and Delprat, G. D.: Arteriomesenteric Occlusion of Duodenum. S. Clin North América 8: 1537-1540 Dec. 1928, Cited by - Berley and Brown (3).

46. - Welch, E. Cl. : Cirugía gastroduodenal México, Editorial Interamericana. S. A. 1959.

47. - Wilkie, D. P. C.: Chronic Duodenal Ileus. Brit. J. Surg. 9:204-214, 1921: Brit. J. Surg., 9: 204, 1921. Cited by Taylor and Hollander (40)

48. - Williams L. F., and Bowers, W. F.: Arteriomesenteric duodenal obstruction Associated with severe peptic ulcer disease Ann Surg. 153: - 250, 1961. Cited by McKinnon and Spencer (25).