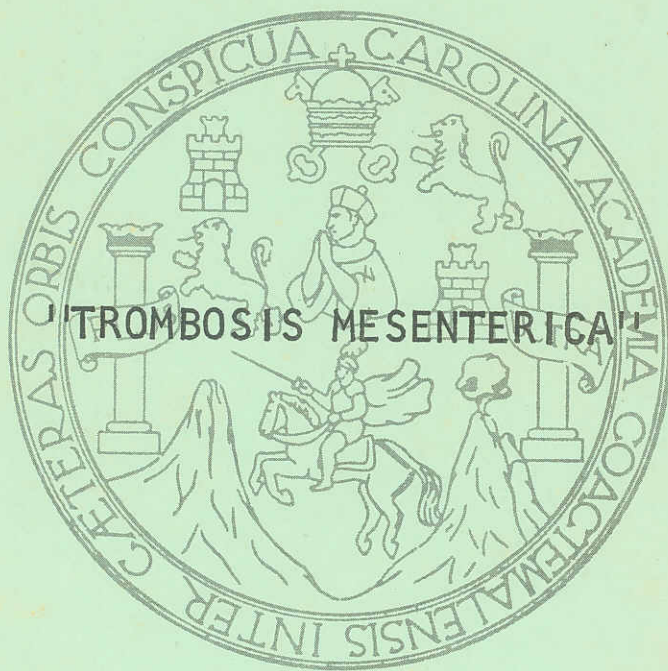


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS



JULIO ROBERTO ESPINOSA ESCOBAR

Guatemala, Octubre de 1974.

PLAN DE TESIS

- I. INTRODUCCION
- II. TROMBOSIS MESENTERICA EN LA ACTUALIDAD
- III. PLAN DE DESARROLLO
 - a) Material de estudio
 - b) Casuística
 - c) Discusión
 - d) Conclusiones
 - e) Sumario
- IV. BIBLIOGRAFIA

I. INTRODUCCION

Para mi criterio el estudio de la Trombosis Mesentérica, una entidad rara en la práctica diaria, pero que cuando se presenta es una urgencia quirúrgica, justifica efectuar este punto de tesis.

Podemos así contribuir a conocer los adelantos últimos, en cuanto al diagnóstico precoz y tratamiento para lograr disminuir la alta mortalidad que presenta, en todos los lugares del mundo y en especial en nuestro medio.

Creemos que se trata del primer trabajo sobre la Trombosis Mesentérica que se realiza en el Hospital General "San Juan de Dios", ya que no encontramos una revisión similar en la literatura nacional.

El siguiente trabajo se llevó a cabo en los archivos del citado hospital, efectuándose una revisión desde el año 1968 al 73 y es la publicación ordenada y discusión de los datos encontrados para el mejor conocimiento de esa catástrofe que es la Trombosis Mesentérica, para lograr así que se le tenga muy en mente no sólo en los casos de abdomen agudo franco, sino en aquellos casos de patología abdominal oscura.

TROMBOSIS MESETERICA EN LA ACTUALIDAD

La trombosis mesentérica no es más que la obstrucción aguda de origen generalmente tromboembólico, pero como veremos más adelante hay muchas otras causas desencadenantes, y pueden afectar el lado arterial o el venoso de la circulación mesentérica. Sea cual fuere la causa predisponente dicha afección tiene como único tratamiento el quirúrgico inmediato.

Veremos también la diversidad de formas clínicas en que se presenta por lo que se complica el Dx y por esto el tratamiento, lo que hace que la Trombosis Mesentérica tenga una mortalidad sumamente elevada.

Es pues, una entidad apasionante y aunque rara, es necesaria de tener en mente en todos aquellos cuadros de abdomen agudo franco, como en aquellos trastornos abdominales problema en cuanto al Dx.

Etiología:

La oclusión mesentérica aguda es raramente producida por trombosis en el sistema arterial, no así en el venoso en que es frecuente, pero en el lado arterial es producida por émbolos.

Esto es debido a las diferencias tanto en presiones como en velocidad de flujo en toda la economía entre el lado arterial y el lado venoso. Lo anterior da como resultado que las causas desencadenantes sean diferentes para la oclusión arterial, que para la venosa. Así pues las causas que se conocen como desencadenantes para dar como resultado una oclusión arterial mesentérica, sean las mismas que producen oclusiones, del mismo tipo en otros lugares del cuerpo y estas son principalmente cardíacas en las que destaca la fibrilación auricular, una

endocarditis bacteriana, estenosis mitral, cardiopatía coronaria (infartos) y las placas ateromatosas secundarias a arterioesclerosis, o pacientes con injertos arteriales entre el corazón y el origen de la mesentérica superior. Algunos estudios reportados, tratan de correlacionar las enfermedades de la colágena como la Periarteritis Nodosa y la Tromboangeitis obliterante como factores o entidades que pueden dar lugar a una trombosis mesentérica, entre estos está el estudio efectuado por Arguelles Fernández (2).

En cambio las entidades más frecuentes que están reportadas para la trombosis del sistema venoso están infecciones generalizadas (septicemias), infecciones abdominales, operaciones intraabdominales recientes, disturbios sanguíneos con hipercoabilidad, estasis venosas de causas mecánicas, flebitis migratoria, estas reportadas por : Inahara T. (10).

Entre las causas que predisponen tanto a la oclusión venosa como a la arterial o bien no están bien estudiadas, mejor dicho no hay estudios concluyentes con respecto a qué tipo de oclusión dan, entre estas están: el Síndrome de "Aorto Iliac Steal" que no es más que la presencia de trombos en el post operatorio inmediato de una derivación aortofemoral o aortoiliaca, o post embolectomía de una de las arterias ilíacas reportado por Kountz L. S. en 1966 por primera vez y revisado por Troppel O. H. (19). También hay drogas a las que les han adjudicado el peligro de producir Trombosis Mesentérica, pero los estudios actuales no son concluyentes. Entre estas drogas están los digitálicos según Shanbour L. (18), el Etilestilbestrol según Appleberg M. (1), los anovulatorios orales según Rose M. B. (16) y drogas vasoconstrictoras usadas en el tratamiento contra las várices esofágicas sangrantes, intraarterialmente, Remert W. A. (15).

Así pues tenemos que la etiología de la Trombosis Mesentérica no es una sola, sino que pueden ser debidas a una serie de entidades diferentes, que generalmente existen en cada caso, dos o más factores, y que hay veces en que se podría decir que es primaria la Trombosis, por no poder determinar la existencia de una causa específica.

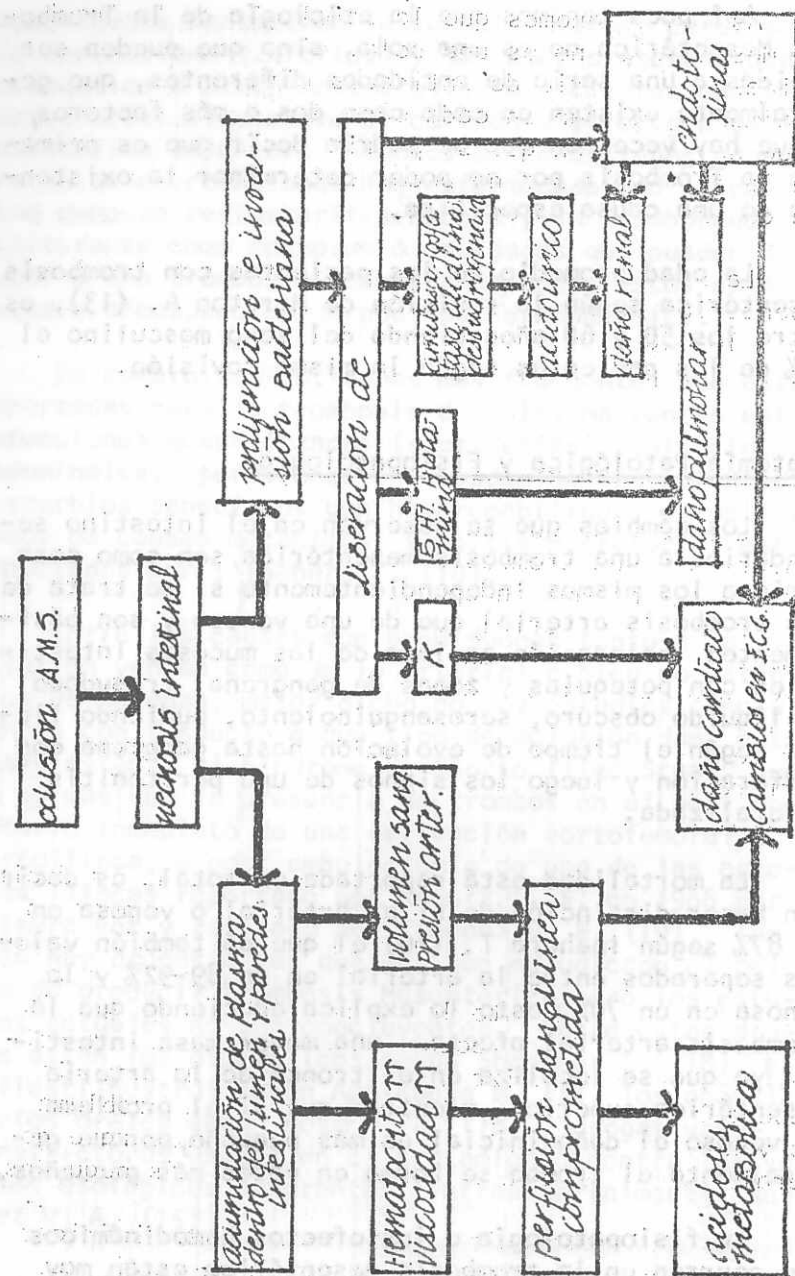
La edad promedio de los pacientes con trombosis mesentérica según la revisión de Marston A. (13), es entre los 50 y 60 años siendo del sexo masculino el 66% de los pacientes según la misma revisión.

Anatomía Patológica y Fisiopatología:

Los cambios que se observan en el intestino secundarios a una trombosis mesentérica, son como cosa curiosa los mismos independientemente si se trata de una trombosis arterial, que de una venosa y son básicamente: coloración azulada de las mucosas intestinales con pétéquias y zonas de gangrena, trasudado de líquido oscuro, serosanguinolento, pudiendo llegar según el tiempo de evolución hasta gangrena con perforación y luego los signos de una peritonitis generalizada.

La mortalidad está reportada en total, es decir sin hacer distinción de si es arterial o venosa en un 87% según Inahara T. (10) el que da también valores separados entre la arterial en un 89-92% y la venosa en un 70%, esto lo explica aduciendo que la trombosis arterial afecta una mayor masa intestinal, ya que se localiza en el tronco de la arteria mesentérica superior, mientras que si el problema es venoso el daño inicial es más pequeño, porque generalmente el trombo se forma en vasos más pequeños.

La fisiopatología o los efectos hemodinámicos que ocurren en la trombosis mesentérica están muy bien definidos por Marston A. (13) el cual resume las diversas teorías y lo muestra en un cuadro que lo transcribimos a continuación:



La última causa de muerte en la trombosis mesentérica, la mayoría de investigadores la relatan como shock irreversible, debido a falla cardíaca, unos, a hipovolemia marcada y sostenida otros.

En cuanto al por qué falla el corazón, hay teorías que nos dicen que se liberan factores inhibidores cardíacos al haber necrosis intestinal, pero Wilson J. M. (20) los descarta al efectuar experimentos completos en perros anestesiados y sin anestésicar, en que demuestra que después de ligar la AMS no se producen inhibidores de la contractibilidad cardíaca, así pues relacionan el shock irreversible solamente con la hipovolemia, esto está de acuerdo con los trabajos de Chiu C. J. (5) quien demuestra en experimentos en perros que la muerte se puede evitar, si inmediatamente después de la ligadura de la AMS se repone cuidadosamente todo el volumen y electrolitos que se pierden.

Como vemos, según los últimos estudios, la causa del shock irreversible es más que todo debido a una temprana hipovolemia por secuestro de líquidos en el espacio extravascular.

Cuadro Clínico:

El clásico cuadro clínico que nos dice de un paciente masculino de 50-60 años con historia anterior de trastornos cardíacos, que súbitamente refiere dolor agudo sumamente severo en región periumbilical, con inmediata rigidez y distensión abdominal, ausencia de ruidos intestinales acompañado de hipotensión, taquicardia y taquipnea queda solamente para fines ilustrativos, ya que Trombosis Mesentérica se presenta en diversidad de formas clínicas, pudiendo referir historia de horas o días de dolor abdominal siendo éste de todas las características imaginables, sin ningún antecedente de importancia, con ruidos intestinales normales o aumentados con diarrea o sin ella, pueden

haber o no vómitos, la distensión podría ser marcada o no y con o sin irritación peritoneal, es decir que se pueden presentar el Cuadro Clínico de muchas maneras posibles lo que obviamente dificulta el Dx.

Investigaciones de Laboratorio y Rx

En cuanto a qué exámenes de laboratorio nos son útiles o nos podrían poner en sospecha que se tratara de una trombosis mesentérica, nos encontramos con un cuadro desolador, ya que no hay examen alguno que sea patognomónico ni siquiera una correlación útil entre varios resultados, así tenemos que la mayoría de estudios reportan que hay una leucocitosis de unos 18,000 y que la fórmula leucocitaria es entre límites normales, Marston A. (13) pero hay muchos casos reportados aún del mismo autor en que los glóbulos blancos están en límites normales y aunque esto no ocurriera, una leucocitosis similar la podríamos encontrar en muchos casos diferentes de patología abdominal.

Refiere que Ht está elevado por hemoconcentración, que hay liberación de K por distensión celular, que la amilasa es normal, la química sanguínea puede estar ligeramente elevada pero es debida a hipovolemia. Anteriormente, se le había dado interés a las transaminasas pero hay estudios experimentales en perros, en que demostraron que los niveles de transaminasas son normales, entre ellos está el estudio efectuado por Pérez Roura (14). Lo hemos observado en nuestros pacientes.

En vista de lo anterior, se han seguido últimamente haciendo investigaciones, para descubrir alguna ayuda y según Brooks D. H. (4) en su estudio, llama la atención sobre el hecho de encontrar una acidosis metabólica sin hipotensión que la explique, ni otra causa aparente, en todos los pacientes recopilados en un estudio retrospectivo, en donde abarcó la mayoría de causas que podrían dar un abdomen agudo. Esto es

que para dicho autor actualmente, el único examen de laboratorio muy sugestivo de Trombosis Mesentérica es encontrar una acidosis metabólica significativa en ausencia de shock u otra entidad que la explique.

En cuanto a examen de Rx nos encontramos que útil para el diagnóstico está solamente, la arteriografía selectiva que sí nos podría dar un dato fidedigno de la trombosis arterial y venosa, ya que en un estudio simple de abdomen el signo que se podría decir hace el diagnóstico, es la presencia de aire dentro de las arterias mesentéricas o en el sistema porta, con interrogación, pero esto es sumamente difícil determinarlo y aparece solamente, en un 15% de los casos según reporte de Marston A. (13).

Así es que resumiendo, la ayuda de los medios de laboratorio en el Dx de la Trombosis Mesentérica es muy pobre, ya que solamente dos exámenes nos podrían orientar, estos son: la acidosis metabólica significativa, en ausencia de causas evidentes para ella y la arteriografía selectiva.

Diagnóstico

Como nos hemos podido dar cuenta ya, el diagnóstico de la trombosis mesentérica, es sumamente difícil por la inconstancia de sus signos, síntomas, antecedentes y la falta o la poca ayuda que nos dan los medios de laboratorio.

Es decir, que el diagnóstico se hará más que todo clínicamente por exclusión de otras entidades y con esto se sobreentiende, que aquel que no tenga en mente la sospecha de la entidad y no conoce la variedad de formas en que éste se presenta, no podrá nunca hacer dicho diagnóstico.

Con esto estamos diciendo que se le tendrá en cuenta en el diagnóstico diferencial de todo abdomen

agudo franco, como en aquellos trastornos abdominales problema, y el cirujano tendrá que tener en cuenta, que de la prontitud con que se haga el diagnóstico, dependerá la clase de tratamiento que se le puede ofrecer, y acordándose que es en esta entidad una verdadera carrera contra el reloj, ya que el pronóstico empeora grandemente minuto a minuto.

Tratamiento

El tratamiento lo podemos dividir en dos categorías: el de sostén o de resucitación por así decirlo e inmediatamente seguido del quirúrgico.

El tratamiento de sostén es, básicamente, corregir la hipovolemia y administrar antibióticos, así como corregir la acidosis.

Lo anterior es para contrarrestar los efectos nocivos que ocasiona el cambio hemodinámico, con la obstrucción del sistema mesentérico basado en el cuadro sobre la fisiopatología, visto anteriormente.

Luego, el tratamiento quirúrgico de elección será la Trombectomía, la cual fue efectuada y reportada por primera vez por Klass (11) en 1951 con éxito, es decir con recuperación completa de la vascularización mesentérica, y luego usada también exitosamente en un número creciente de oportunidades hasta la actualidad.

Para que la trombectomía sola sea suficiente para la recuperación completa del riego sanguíneo en su totalidad, es necesario que la intervención se efectúe en las primeras horas de iniciado sus signos. Y generalmente eso no es posible, por lo que se tiene que complementar con resección intestinal de magnitud variable, dependiendo de la zona que no se recupere; como es lógico suponer la mortalidad en estos casos, aumenta y la recuperación completa disminuye.

En una revisión de los éxitos por medio de la trombectomía y reducida resección intestinal reportados en literatura estadounidense, nos da la alentadora suma de 35 casos, el estudio fue hecho por Sasser C. (17) en el año 71.

Es de notar que, seguido a la embolectomía heparinizan a los pacientes por un tiempo largo, aunque el procedimiento lo efectúen en arterias, razón de lo anterior es que, si hubo un trombo ó émbolo, es mejor tratar de evitar la formación de uno nuevo, que lamentar después un cuadro similar.

Se ha efectuado otras técnicas operatorias, pero la experiencia no es satisfactoria actualmente, pero, es bueno conocerlas y tenerlas en mente, ellas son: la revascularización retrógrada efectuando una comunicación laterolateral entre la AMS y la iliaca primitiva derecha, la reimplantación de la AMS en la aorta o revascularización por medio de un injerto de teflón.

En todos los estudios revisados recomienda enfáticamente, que no hay que ser tan agresivo en lo referente a las resecciones intestinales, ya que en esta entidad es muy engañoso el margen de viabilidad del intestino, por lo cual preconizan ser conservador y en la duda, exteriorizar el segmento o dejarlo intraabdominal y efectuar una laparatomía a las 24 horas para ver el estado del intestino. Ellos así han logrado evitar al paciente la resección de gran magnitud de intestino, con las ventajas que esto le representan.

Creemos que hemos efectuado una revisión de lo que es en la actualidad el Problema llamado Trombosis Mesentérica, recalcando que hoy por hoy la mortalidad es de un 88-90%, lo cual es un reto permanente para cualquier médico el tratar de hacer que dichas cifras desaparezcan de la literatura, creemos que si todos tenemos en mente dicha afección y contamos con medios adecuados, algo se puede lograr.

III. PLAN DE DESARROLLO

a) Material de estudio

Se revisaron los libros de sala de operaciones comprendidos entre el 1 de enero de 1968 al 31 de diciembre de 1973, tomando el Dx pre operatorio al post operatorio, el tipo de operación efectuada así como el N° de historia clínica.

Se revisó asimismo en el archivo de Anatomía patológica, todos los informes de autopsia durante ese período de tiempo.

Con los datos así obtenidos se pidieron las papeletas en el archivo general del hospital, lográndose encontrar 9 papeletas del total de 14 casos que se habían revisado en los dos archivos anteriores.

Con los datos obtenidos de la revisión cuidadosa de las papeletas proporcionadas, se efectúa este trabajo.

Pasamos pues, primeramente, a la presentación de cada caso por separado y luego, haremos la discusión de los datos relevantes encontrados.

b) Casuística

CASO NUMERO 1

Registro Médico: 17189/70

Anatomía Patológica: N° A-7-71

ACP

38 años - masculino - ladino

CUADRO CLINICO DE INGRESO:

Edema de miembros inferiores de seis meses de evolución, astenia, adinamia, anorexia, sensación de llenura en el abdomen y debilidad general.

T. 0. 36.5°C PR 100 x' FR 20 x' PA 110/70.

Cardiopulmonar Normal. Abdomen globoso, blando, depresible, dolor a la palpación en flanco izquierdo; ascitis. No hay masas ni organomegalia. Circulación colateral presente. Masas musculares fundidas.

DX DE INGRESO:

1. DCA,
2. Cirrosis nutricional

ANTECEDENTES: Negativos

EVOLUCION:

Durante su estancia hospitalaria, paciente presentó cuadro de bronconeumonía, recibiendo antibioticoterapia y necesitó ser digitalizado por cuadro de insuficiencia cardíaca, respondiendo bien al tratamiento.

Se efectuó peritoneoscopia y biopsia hepática dirigida, siendo reportada como cambio grasiento severo. Se le practicaron varias paracentesis decompresivas. Se efectuaron exámenes de laboratorio.

Hb 11.5 gramos por ciento - Orina, normal - heces, normal. BST 23% de retención - Tiempo de Protrombina, 60% - TGO 29 unidades - TGP 33 unidades - Na 119 meq/L K 4.5 meq/L - ECG Isquemia subepicárdica anterior extensa.

CUADRO AGUDO:

A los 109 días de su ingreso, paciente presenta deterioro del cuadro general, PA 70/30 - FR 20x' - FC 112x' - Pulmones: respiración ruda sin extortores. Corazón: ruidos débiles, rítmico. Abdomen distendido con ruidos intestinales escasos. 7 horas después reportan arritmia cardíaca, DHE hipotensión y se le administran soluciones IV. 24 horas más tarde el estado de hidratación continúa sumamente deficiente, a pesar de la administración de líquidos intravenosos. Corazón con extrasístoles. Presión arterial no audible. PVC 25 centímetros de agua, por lo cual se digitalizó.

Paciente que fallece a las 55 horas de iniciado el cuadro agudo. Sin haber nota indicativa de cuadro final, ni del estado del abdomen en las últimas 24 horas. No aparecen ordenados ningunos exámenes complementarios durante todo el episodio final.

IMPRESION CLINICA FINAL:

Cirrosis Nutricional
DCA

AUTOPSIA:

- 1) Tuberculosis generalizada
- 2) Infartos múltiples de intestino
- 3) Desnutrición crónica del adulto

CASO NUMERO 2

Registro Médico: 6521/70
Anatomía Patológica: N° 271-70

ACH

22 años - masculino - ladino

CUADRO CLINICO DE INGRESO:

Paciente que ingresa por mal estado general y cuadro de deposiciones diarreicas con sangre, moco, pujo y tenesmo de dos meses de evolución.

T 37°C - FR 32x' - PR 100x' - PA 100/70.

Paciente en muy mal estado general, respiración rápida y superficial, campos pulmonares libres, corazón normal, abdomen distendido con ruidos intestinales, no hay masas ni órgano megalia, extremidades, edema frío, G III.

IMPRESION CLINICA DE INGRESO:

1. Gastroenterocolitis Amebiana
2. Megacolon Tóxico
3. DHE severo

EVOLUCION:

Paciente que 24 horas después de su ingreso, presenta dolor abdominal difuso, sin ruidos intestinales y deterioro de su estado general, se le efectuaron exámenes de laboratorio; Hb 12 gramos - Ht 37 sed. 47 - GB 15,250 - TGO 35 - TGP 48 - Proteínas totales 4.20 - Glicemia 150 - Vidal negativo - Urea 75 - Creatinina 2 - Orina normal - Na 136 - K 4.2 - Heces tricomonas - Rx de abdomen: Asas del intestino delgado distendidas, hay signos de irritación peritoneal, se sugiere investigar peritonitis. Se efectuó paracentesis diagnóstica y únicamente aparece el informe del cultivo que es negativo, pero no se efectuó cultivo para anaerobios. Se trata con SNG líquidos IV, Cloranfenicol y Penicilina.

Paciente así, mejora ligeramente su estado y se sigue pensando en un megacolon tóxico. Paciente que paulatinamente empieza a desmejorar, su estado de hidratación es malo, hay taquicardia, por lo que se digitaliza, respondiendo poco al tratamiento, se le cambia antibióticos sin ningún resultado.

El estado del abdomen lo refieren como sugestivo de peritonitis, pero no aparece ninguna consulta con el departamento de Cirugía. Los exámenes que aparecen en este período son estos: Hb 7 gramos - Ht 23 - GB 19,050 - V sed. 25 - Urea 69.4 - Creatinina 1.7 - Sodio 132 - K 2.5 - TGO 48 - TGP 83 - Fosf. Alcal 2 - Amilasas 59 unidades - ECG normal.

Paciente fallece a los 5 días de su ingreso con IC:

1. Shock Séptico
2. Gastroenterocolitis Aguda
3. Megacolon Tóxico
4. Peritonitis Secundaria

ANATOMIA PATOLOGICA:

1. Trombosis del sistema venoso de la mesentérica superior, inferior y del sistema porta.
2. Infarto necrótico de Ileo Terminal con perforación y peritonitis secundaria.

CASO NUMERO 3

Registro Médico: 10083/72

Anatomía Patológica: N° 553-72

MEVF

13 años - femenino - ladina

CUADRO CLINICO DE INGRESO:

Paciente con aparición súbita de dolor tipo cólico intermitente, localizado en epigastrio de 4 días de evolución; refiriendo asimismo cuadro similar unos 20 días antes. Refería pirosis e intolerancia a comidas grasas. T 37.5 - FC 60x' - PA ?? - FR ??.

Cardiopulmonar normal, abdomen solamente dolor a la palpación profunda en epigastrio. En vista del mal estado general y no ser el paciente de esta capital, se le ingresa al paciente para estudio con impresión clínica de Úlcera Péptica.

EVOLUCION:

Se le tomó serie gastroduodenal que fué informada entre límites normales. Un colangiograma que fue insatisfactorio. Paciente que se empieza a distender del abdomen, siendo este muy doloroso a la palpación, con ruidos intestinales aumentados, cuadro de dolor tipo cólico intermitente. Se sospecha cuadro de

obstrucción intestinal, o litiasis vesicular. Exámenes de Laboratorio: Hb 14 gramos - GB 10,950 - V sed. 29 - Urea 2.4 - Creatinina 6.3 - Glicemia 137.

Paciente que presenta cuadro de abdomen agudo a las 76 horas de su ingreso, por lo que se decide laparatomizarla, con impresión clínica de colecistitis aguda?

En la intervención se encuentra líquido abdominal fétido y negruzco. Trombosis de la arteria mesentérica superior y gangrena secundaria del intestino delgado, desde el ángulo de Treitz hasta el ciego, además gangrena y necrosis del colon ascendente y la mitad proximal del colon transverso. Debido al mal estado de la paciente, no se efectuó procedimiento quirúrgico mayor, sino que solamente se le dejan drenajes y se cerró en un plano.

Paciente que fallece a las 10 horas más tarde, con impresión clínica de Trombosis Mesentérica.

ANATOMIA PATOLOGICA:

1. Trombosis Mesentérica: con Necrosis extensa de la mucosa de todo el intestino delgado; colon ascendente y mitad proximal del colon transverso.

CASO NUMERO 4

Registro Médico: 2123/64

Anatomía Patológica: N° 557-70

JRAA

59 años - masculino - ladino

CUADRO CLÍNICO DE INGRESO:

Dolor abdominal fuerte de inicio súbito, generalizado, sordo y constante, que se localizó más intensamente en región periumbilical. Fue tratado con antiespasmódicos y luego referido al hospital.

T. 37.5 - FC 98x' Irregular - FR 28x' - PA 160/90.

Paciente en malas condiciones generales, deshidratado, corazón aritmico con extrasístoles (parece fibrilación) no hay soplos, pulmones normales, abdomen globoso distendido, marcada defensa muscular, dolor intenso a la palpación, más marcado en región periumbilical, rebote positivo, no se puede determinar organomegalia, ruidos intestinales disminuidos, resto normal.

ANTECEDENTES:

Infarto del miocardio hace 6 años, tratado en este centro.

Se le ingresa con impresión clínica de:

- 1) pancreatitis aguda;
- 2) colecistitis aguda.

EVOLUCION:

Paciente que presenta marcada distensión abdominal y ausencia de ruidos intestinales, tiene un vómito de material negruzco, con lo cual el dolor disminuye momentáneamente, se le coloca sonda nasogástrica. Exámenes de laboratorio de ingreso Hb 14.5 Ht 55 - GB 17,500 - \bar{V} sed. 10 - Amilasa 308 - Glucemia 325 - TGO 100 - TGP 85 - Orina normal - Urea 42.5 Creatinina 1.3 - Rayos X de torax normal - Abdomen con distensión de asas del intestino delgado - no hay aire libre debajo del diafragma - se le tomó serie gastroduodenal que fue informada como estómago hipotónico y obstrucción intestinal crónica.

Fue visto por el departamento de cirugía, quienes opinaron que el cuadro podría deberse a una obstrucción intestinal, y que se exploraría al hidratarlo mejor y controlarle la glicemia. Paciente comienza a hablar incoherencias, y su estado de conciencia empeora bruscamente. Se piensa en shock hipoglicémico y se trata como tal, respondiendo el paciente aceptablemente, los nuevos informes de laboratorio son: Hb 14 gramos - Ht 45 - GB 12,150 - \bar{V} sed. 55 - Glucemia 297 - Urea 42.5 - Creatinina 1.3 - Amilasa 138 - Amilasa en orina 650 - Na 195 - Ca 9 - P 1.3 - TGO 20 - TGP 21 - K 3.3.

Paciente sigue en mal estado general, es visto nuevamente por el departamento de cirugía, quienes después de tener en mente el diagnóstico de Trombosis Mesentérica, lo descartan y se quedan con la impresión de una Pancreatitis Aguda, basándose más que todo en el examen de amilasa en orina, que está sumamente elevado.

Paciente continúa su deterioro, deshidratado, hipotenso, tóxico y hace paro cardiorespiratorio a las 76 horas de su ingreso.

IMPRESION CLINICA:

1. Pancreatitis
2. Obstrucción Intestinal
3. Shock Séptico
4. Peritonitis Et.??

ANATOMIA PATOLOGICA:

1. Trombosis Mesentérica
2. Necrosis Intestinal masiva
3. Perforación de yeyuno
4. Peritonitis secundaria
5. Infarto antiguo del Septum Ventricular

CASO NUMERO 5

Registro Médico: 2773/73

Anatomía Patológica: N° 78-73/68-73

AME

58 años - masculino - ladino

CUADRO CLINICO DE INGRESO:

Dolor tipo cólico en epigastrio, náusea, vómitos, distensión abdominal de 11 horas de evolución. FC 88x' - PA 190/100. Paciente en mal estado general. Corazón y Pulmónes: normal. Abdomen plano, tenso, inmóvil, con defensa muscular marcado y generalizada en todo el abdomen, así como dolor a la palpación superficial y profunda, rebote positivo. Timpanismo. Sin ruidos intestinales. Tacto rectal. Ampolla vacía.

DX DE INGRESO:

Úlcera Péptica perforada. Vólvulos del Mesenterio. Trombosis Mesentérica. DHE moderado.

ANTECEDENTES: Negativo

EVOLUCION:

Paciente que se le toman exámenes de emergencia: Hb 15 gramos - GB 16,950 - \bar{v} sed. 15 - Orina normal Amilasa 108 unidades - Glicemia 160 - Creatinina 1 miligramo. Transaminasas no tomadas - Rayos X de tórax normal. Placa vacía de abdomen. Distensión de asas del intestino delgado con niveles líquidos, no hay gas en el colon, grasa preperitoneal no conservada. Se lleva a sala de operaciones con las mismas impresiones clínicas de ingreso. A las 12 horas de iniciado el cuadro.

A la laparatomía se encontraron asas intestinales sumamente distendidas, con líquido serosanguinolento, con mal olor, diseminado en cavidad abdominal. Se revisa intestinos, encontrándose cambios de coloración severos, desde el ángulo Treitz hasta el ciego. Se notan pequeños trombos en el mesenterio, en el sistema venoso; palpándose ligeros pulsos en los vasos arteriales. Se efectúa una ileotomía decompresiva y se cierra en un solo plano. Paciente fallece sin recobrar el conocimiento, a las 12 horas del postoperatorio.

DIAGNOSTICO POST OPERATORIO:

Trombosis Mesentérica Venosa.

ANATOMIA PATOLOGICA:

Trombosis Mesentérica con infarto anémico de Intestino Delgado.

CASO NUMERO 6

Registro Médico: 5557/70

Anatomía Patológica: N° 251/70

LAL

2 meses - masculino - ladino

CUADRO CLINICO DE INGRESO:

Paciente referido del Hogar Temporal "Elisa Martínez" con historia de fiebre, náusea y vómitos con grumos de sangre de más o menos 8 al día. Así como disnea, cianosis y aparecimiento de equimosis en muslo derecho y axila del mismo lado, hay secreción

amarillenta por oído izquierdo. Temperatura rectal 40°C, oído izquierdo con secreción amarilla purulenta, tímpano roto. Orofaringe enrojecida, cardiopulmonar normal. Abdomen globoso, sin organomegalia, ruidos intestinales presentes. Gluteos y escroto con escoriaciones enrojecidas y regiones equimóticas en muslo derecho.

DIAGNOSTICO DE INGRESO:

Otitis media supurada

Discracia sanguínea a descartar

EVOLUCION:

Paciente que a su ingreso a observación de Pediatría, notaron abdomen distendido sin ruidos intestinales, y que continuaba con vómitos, por lo que le colocaron sonda nasogástrica con succión y pensaron que además de las impresiones clínicas que se tenían, había que pensar en una anomalía congénita del tracto gastrointestinal, una brida o vólvulos. Fue evaluado por el Departamento de Cirugía, quienes opinaron que se trataba de un Desequilibrio Hidroelectrolítico, por lo cual recomendaron hidratación y evaluación posterior, paciente prosiguió en mal estado general, la succión nasogástrica drenaba material sanguinolento.

Paciente que se empezó a edematizar a las 48 horas de su ingreso, siguiendo distendido, con tratamiento de sostén, penicilina y kantrex tuvo ligera mejoría, la distensión abdominal disminuyó y no se escucharon ruidos intestinales. Dicha mejoría ocurrió a las 72 horas, habiéndosele retirado la succión nasogástrica y se le dió hidratación PO.

A las 96 horas de su ingreso el niño nuevamente distendido continuaba sin ruidos intestinales, por lo cual le volvieron a poner succión continua, paciente no mejora y fallece 8 horas más tarde.

IMPRESION CLINICA DE MUERTE:

1. Septicemia
2. Síndrome Hemolítico con trombocitopenia
3. Bronconeumonía

Durante su estancia hospitalaria, se le tomaron los siguientes exámenes de laboratorio: Hb 8.5 - Ht 27 - GB 31,000 - Plaquetas 48,000 - Tiempo de Protrombina 80% - Creatinina 1.3 - Nitrógeno de Urea 21 - Na 126 - K 4.2 - Hemocultivo negativo a las 24 horas Retracción del coagulo completa a las 24 horas - Rayos X de torax y abdomen: distensión generalizada de asas intestinales sin niveles líquidos con infiltrado bronconeumónico en base pulmonar derecha.

ANATOMIA PATOLOGICA:

1. Septicemia
2. Perforaciones intestinales en colon y rectosigmoides por trombosis séptica de vasos arteriales
3. Peritonitis purulenta

CASO NUMERO 7

Registro Médico: 12065/73

Anatomía Patológica: N° 392/73

MCBG

60 años - femenino - ladina

CUADRO CLINICO DE INGRESO:

Paciente que ingresa al hospital con cuadro de dolor en miembro inferior derecho de 13 horas de evolución, acompañado de frialdad y cianosis en dicho miembro. Temperatura 36-7 - FR 38 - PR 100 - PA 180/100. Paciente en regular estado general, con facies de cuadro agudo, campos pulmonares libres, corazón aritmico, sin soplos, abdomen normal.

Miembro inferior izquierdo frío, cianótico, doloroso, no se encuentran pulsos, poplitio, pedio y tibial posterior, solamente femoral. La cianosis y frialdad llegan hasta tercio superior del muslo.

IC DE INGRESO:

1. Obstrucción femoral derecha
2. Arterioesclerosis

EVOLUCION:

Paciente que se hidrata, se le toman exámenes de emergencia, siendo: Hb 12 gramos - Ht 40 - GB 12,000 - \bar{V} sed 35 - Urea 23 - Creatinina 1.1 - Glucemia 108 - Rayos X de torax normal - ECG hipertrofia ventricular izquierdo. Aortograma translumbar que muestra obstrucción de la arteria femoral a nivel de los abductores y se decide la exploración y en esta se encuentra obstrucción de la arteria causado por un trombo ateromatoso, se efectúa trombectomía, recobrándose buen flujo sanguíneo, después de la exploración con las sondas de Fogarthy.

Paciente que pasa las 24 horas en buen estado, con el miembro afectado, en buenas condiciones y viable y repentinamente inicia cuadro de dolor abdominal agudo generalizado, con distensión abdominal, náusea, vómitos, por lo que se lleva a sala de

operaciones, con impresión clínica de Trombosis Mesentérica. En la laparatomía se encontró cianosis y gangrena de todo el intestino delgado, ciego y colon ascendente con lo cual, se confirmaba el diagnóstico. Se le efectuó resección de ileo y hemicolectomía derecha.

Paciente que tiene post operatorio tormentoso con hipotensión, falleciendo 18 horas más tarde.

ANATOMIA PATOLOGICA:

1. Trombosis Mesentérica
2. Hemicolectomía derecha con resección de ileo reciente

CASO NUMERO 8

Registro Médico: 22342-68

Anatomía Patológica: N° 114-69

EAAL

6 años - masculino - ladino

Paciente que no se pudo revisar papelería por no encontrarse en el archivo de admisión. En el archivo de patología no hay historia completa, ni datos útiles para nuestro estudio, por lo cual sólo adjuntamos el informe de autopsia.

1. Linfosarcoma
2. Infarto Mesentérico extenso
3. Invasión de tumores a órganos abdominales, especialmente ganglios mesentéricos

CASO NUMERO 9 - T 37 - FC 80x1 - PA 140/80.
Registro Médico: 17607/68
Anatomía Patológica: N° 183/68

PRP

67 años - masculino - ladino

CUADRO CLINICO DE INGRESO:

Infección de herida operatoria post amputación de 2° artejo pie izquierdo. T 37 - FC 80x1 - PA 140/80.

Cardiopulmonar normal, abdomen normal, ext. MI. izq. con ausencia de 2° artejo de pie izquierdo, con herida operatoria infectada, con tejido necrótico, secreción purulenta y mal oliente. Pulso femoral y poplítico presentes y normales, pedio ausente, no hay edema.

IC DE INGRESO:

- 1) Infección de herida operatoria
- 2) Celulitis en M.I.I.
- 3) Insuficiencia arterial distal de dicho miembro

ANTECEDENTES: Negativos

EVOLUCION:

Paciente que se mantuvo con limpieza local y antibióticos no observando mejoría. No se pudo efectuar arteriograma femoral y se decide efectuar la simpatectomía lumbar izquierda, dicho procedimiento se efectúa

sin complicaciones, pero no se observó mejoría en dicho miembro y al tercer día de efectuado el procedimiento, hay signos de gangrena en tercer artejo y en las próximas 24 horas, se extiende a toda la parte distal del pie, por lo cual se piensa en amputación de MI hasta arriba de la rodilla, se hacen las consultas pertinentes y se efectúa la amputación supracondílea de dicho miembro sin complicaciones.

Al 48 día post operación, paciente refiere fuerte dolor constante con distensión abdominal, timpanismo, ruidos intestinales escasos. Tacto rectal: ampolla vacía con heces pardas blandas. Rayos X de abdomen: asas intestinales del delgado llenas de gas sin niveles con poca distensión, todas las asas están en el lado izquierdo, estando el hemiabdomen derecho vacío.

Se piensa en una invaginación intestinal o en un volvular. Se le coloca SNG e hidratación IV. Los exámenes de laboratorio anteriores a este cuadro son: Hb 14.5 gramos - GB 11,650 - Orina, Heces QSS - Glicemia; Proteínas y Relación A/G en límites normales - ECG Hipertrofia ventricular izquierda.

Al inicio del cuadro abdominal: Na 140 - K 5.8 Amilasa 116 unidades - Hb 15 gramos - GB 17,850 - de sed 41 - Urea 53 - Creatinina 1.3 - Orina normal TGO 602 unidades - TGP 85 u.

Paciente que presenta alguna mejoría de su cuadro con la succión y se palpa una zona de empastamiento en flanco derecho localizado el dolor en dicha área. Se piensa en un plicoclecisto; en vista de que no se pudo efectuar el enema de bario y la placa de abdomen no muestran nuevos signos que orienten sobre el caso, se decide laparatomizarlo con dicha IC (Plicoclecisto).

Se efectuó laparatomía exploradora, encontrándose se masa en flanco derecho, formada por el ciego, colon ascendente hasta el ángulo hepático, asa del yeyuno y epiploon, necrosis dando la apariencia de un infarto sec. a una trombosis mesentérica. Se procede a efectuar yeyunostomía y se dejan drenajes, esto se efectuó después de haber paro cardíaco, del cual se sacó al paciente con masaje directo.

Paciente que fallece en las 5 horas del post operatorio.

IMPRESION CLINICA:

- 1) Trombosis Mesentérica
- 2) Toxemia

ANATOMIA PATOLOGICA:

- 1) Endocarditis bacteriana
- 2) Trombosis Mesentérica de vasos pequeños
- 3) Arterioesclerosis G. - IV - V.

c) Discusión

CUADRO N° 1

N° CASO	EDAD	SEXO	RAZA
1	38 años	masculino	Ladino
2	22 años	masculino	Ladino
3	13 años	femenino	Ladina
4	59 años	masculino	Ladino
5	58 años	masculino	Ladino
6	2 meses	masculino	Ladino
7	60 años	femenino	Ladina
8	6 años	masculino	Ladino
9	67 años	masculino	Ladino

En el cuadro anterior, tratamos de hacer una correlación de los datos encontrados en nuestra casuística, en lo que se refiere a datos generales que creemos podría ser de interés para nuestro estudio.

En el renglón edad, encontramos que el más joven fué un niño de 2 meses y el de más edad fue un paciente de 67 años. El promedio de edad fue de 35.9 años, que es baja a la encontrada en otros estudios realizados en otros lugares. La explicación a esta diferencia creemos que es debida a que en nuestra casuística, están comprendidos dos pacientes sumamente jóvenes (2 meses y 6 años) y el número total de casos es pequeño.

El promedio de edad encontrado en la mayoría de los estudios reportados, oscila entre 50 y 60 años y notemos que 4 de los 9 casos nuestros están entre esas edades.

Sexo, encontramos que 7 de los 9 casos pertenecen al sexo masculino, esto es un 77.7% que sí está de acuerdo a la literatura revisada, que da un porcentaje similar.

Raza, la clasificación que usamos de ladino o indígena, a pesar de estar consciente en que ésta es una mala clasificación, es la que encontramos en la papelería revisada.

Se encontró que la totalidad de los pacientes pertenecían al renglón ladino, esto no es de extrañar ya que entre este renglón, están incluidos un 98% de los pacientes atendidos en nuestro hospital.

Cuadro Nº 2

Nº de caso	Antecedentes Cardiovasculares	Evaluación Cardíaca
1	Negativo	ECG. Isquemia subepicárdica extensa anterior. Rítmico sin soplos.
2	Negativo	Taquicardia, sin soplos, rítmico. ECG tomado es normal, según notas de evolución.
3	Negativo	FC. 60x', rítmico sin soplos, no hay ECG tomado.
4	Infarto del miocardio hace 6 años	Aritmico, Fibrilación auricular.
5	Negativo	Corazón clínicamente normal, no hay ECG tomado.
6	Negativo	Corazón clínicamente normal.
7	Trombos de Arteria femoral derecha. 24 horas antes.	Hipertrofia ventricular derecha, clínicamente corazón aritmico, sin soplos.
8	??	??
9	Gangrena seca en MII de 6 meses de evolución	Hipertrofia ventricular izquierda.

El cuadro anterior, nos muestra que en nuestra casuística solamente 3 de los 8 casos presentaban antecedentes cardiovasculares, ya que un caso por no haber podido revisar papelería no sabemos su evolución cardíaca.

Es decir que encontramos que sólo el 37.5% presentaba dicho antecedente, que generalmente todos asocian cuando se habla de la Trombosis Mesentérica; esto nos indica que, a pesar de tener un paciente con una evaluación cardiovascular enteramente normal, hay que pensar en dicha entidad clínica, porque esa es, sólo uno de los factores desencadenantes que como vemos no llega a estar presente ni en un 50% de los casos.

Cuadro Nº 3

Caso Nº	Causas predisponentes conocidas??
1	Tuberculosis generalizada. Cirrosis Hepática con hipertensión Portal. Ascitis sec. Deshidratación
2	Deshidratación con desequilibrio hidroelectrolítico severo.
3	No reportada u anotada.
4	Infarto del miocardio antiguo. Fibrilación auricular.
5	No reportados.
6	Infección generalizada. Toxemia.
7	Arterioesclerosis generalizada. Trombectomía de arteria femoral izq.
8	Linfosarcoma con invasión de ganglios mesentéricos.
9	Endocarditis bacteriana. Arterioesclerosis. Simpatomía lumbar.

En el cuadro anterior tratamos de enumerar las causas que podrían ser predisponentes a una trombosis mesentérica y que estuvieran presentes en cada uno de nuestros casos.

Encontramos que la causa más constante no es posible determinarla, ya que aparece Arterioesclerosis en dos ocasiones (casos 7 y 9), causas compresivas también en dos ocasiones (casos 1 y 8), causas cardíacas en dos casos (4 y 9) no hay causas conocidas en dos oportunidades (casos 3 y 5) y aparecen la deshidratación y la infección generalizada en un caso.

Hay que hacer notar que dos o más causas predisponentes conocidas aparecen en tres casos, así en el caso N° 1, aparecen, causas compresivas como lo son la tuberculosis generalizada y la hipertensión portal, así como la deshidratación, todas las cuales contribuyen a hacer la circulación más lenta en el sistema de las mesentéricas, ayudando así a la formación de trombos.

En el caso N° 7, aparecen: arterioesclerosis que causó una obstrucción en la femoral días antes y que bien podría por sí solo causar igualmente la trombosis mesentérica, pero es ayudada por decirlo así, con una trombectomía que al funcionar bien hace que se tenga que llevar a cabo una reorganización del flujo sanguíneo que es una de las causas sabidas que pueden desencadenar la trombosis mesentérica.

Finalmente, en el caso N° 9, encontramos una simpatectomía que produce los efectos de una trombectomía como en el caso anterior y una endocarditis bacteriana que se sabe que es capaz de producir émbolos sépticos.

Así pues según este cuadro la entidad que nos ocupa puede ser desencadenada por una sola causa (caso N° 8) o por dos o más, que es lo que ocurre en la mayoría de los casos o sin existir causas conocidas o detectables, como en los casos 3 y 5.

CUADRO N° 4

N° de Caso	Síntomas	Signos Abdominales	Duración de signos antes de la operación o de la muerte
1	Hipotensión, náusea, deshidratación, dolor abdominal difuso constante.	Distensión abdominal, ruidos intestinales escasos, moderada defensa muscular.	55 horas +
2	Dolor abdominal difuso, náusea, vómitos, diarrea sanginolenta con gajo y tenesmo.	Distensión abdominal difusa, ruidos ausentes, pero describe al inicio ruidos aumentados, rebote positivo, moderada defensa muscular.	120 horas +
3	Dolor abdominal tipo cólico e intermitente localizado en epigastrio, pirosis distensión abdominal náusea y vómitos.	Distensión abdominal moderada dolorosa en epigastrio, rigidez generalizada, defensa muscular localizada en epigastrio	76 horas op.
4	Dolor en epigastrio de inicio súbito, constante, náusea, vómitos y moderada distensión abdominal.	Globo distendido, marcada defensa muscular, dolor intenso a la palpación en región umbilical, rebote positivo ruidos intestinales disminuidos.	84 horas +
5	Dolor abdominal tipo cólico en región umbilical náusea, vómitos, distensión abdominal.	Tenso, inmóvil, con defensa muscular marcada y generalizada a todo el abdomen, rebote positivo, timpanismo, ausentes los ruidos intestinales.	12 horas op.
6	Fiebre, náusea, vómitos de sangre, diarrea, cianosis, equimosis en muslo derecho.	Distensión abdominal moderada, sin ruidos intestinales, timpanismo, defensa muscular moderada.	90 horas +
7	Dolor abdominal de inicio súbito, náusea, vómitos, el dolor es generalizado constante.	Distensión abdominal, defensa muscular, ruidos abdominales ausentes.	18 horas op.
8			??
9	Dolor abdominal constante, distensión abdominal.	Distensión abdominal, dolor a la palpación generalizado en todo el abdomen timpánico, ruidos intestinales aumentados en intensidad, metálicos, zona de empastamiento en flanco derecho.	32 horas op.

En el cuadro anterior, encontramos que los síntomas comunes de nuestra casuística son esencialmente, náusea, vómitos, dolor abdominal, así como distensión. Notamos además, en lo referente al dolor abdominal, que no tiene una característica definida ya que se presenta como de tipo cólico, unas veces, difuso otras, algunas constante, la intensidad, es muy difícil hacer una evaluación debido a que el parámetro sería muy subjetivo ya que en umbral del dolor es diferente en todas las personas y la interpretación muy especial del que lo examina.

Los síntomas arriba expuestos como vemos, no son patagnomónicos del cuadro porque esos los podemos encontrar en casi cualquier disturbio abdominal.

Los signos abdominales anotados, nos muestra el mismo problema, ya que nos encontramos algunas veces con ruidos presentes, aumentados o disminuidos, esto lo referimos más que todo al tipo de evolución del proceso que al proceso por sí mismo; lo mismo pasa con los signos de irritación peritoneal y la defensa muscular. Lo único que notamos más o menos uniforme es la distensión abdominal pero aún aquí es variable, desde moderado hasta sumamente distendido. De lo anterior sacamos como conclusión y eso está de acuerdo a la revisión de literatura, que tampoco hay signos abdominales característicos para la trombois mesentérica que a veces se nos puede presentar como un cuadro de abdomen agudo típico y otras es más vago, es decir menos aparatoso.

El tiempo transcurrido entre el inicio de los signos y síntomas, hasta que el paciente fallece o es llevado a sala de operaciones, es muy variable. Notando que los pacientes que fueron operados, fue por presentar cuadro sumamente agudo, por lo cual se intervino como veremos, con error diagnóstico en todos los casos menos uno, en que sí se había sospechado dicha posibilidad. La muerte en nuestra casuística de los casos no operados, ocurrió en el intervalo de

55 a 120 horas con un promedio de 79.75 horas, que es el período promedio que da la literatura revisada.

Referente al tiempo transcurrido hasta que se intervienen quirúrgicamente, está entre 12 a 76 horas con un promedio de 35 horas que como vemos es sumamente grande, tomando en cuenta el tipo de afección de que se trata en la cual el tratamiento es siempre quirúrgico de emergencia y el éxito de la operación está en la prontitud en que se inicie el tratamiento.

Creemos que la tardanza anterior, es debida a que se piensa poco en dicha posibilidad y a la escasez de medios diagnósticos con que se cuenta en la actualidad para esta catástrofe. Además de lo anterior, la mentalidad de nuestros cirujanos que a mi parecer generalmente pecan de conservadores y usan la laparatomía exploradora como medio diagnóstico en afecciones abdominales oscuras muy raramente.

Anotaremos acá que como se puede ver, la mortalidad en nuestros casos es del 100%, en comparación con la literatura revisada que da cifras en promedio de un 88 - 90%. Creemos que acá ese 100% es falso, ya que hemos sabido que durante este mismo período de tiempo en que fue revisado para este trabajo han habido 2 o 3 casos tratados exitosamente, desgraciadamente debido al mal funcionamiento del archivo por un lado, y al deficiente llenado del libro de operaciones, no se pudieron encontrar dichos casos para incluirlos, como era nuestro deseo.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

CUADRO N° 5

N° de Caso	Hb	Ht	GB	V de Sed.	Urea	Crea- tini- ca	Gli- ce- ra	TGP	Ami- lase	Prot	BSI	Na	K	Fos- fatasa Alcalina	Proteínas y Re- lación A/G
1	11.5	39	5 800	60	19.7	1.4	80	29	33	7	60%	139	4.5	-	5.07 — 2.97/2.10
2	7	23	19 050	25	69.4	1.7	150	48	83	59	-	132	2.5	2	4.20
3	14	42	10 950	29	2.40	6.3	137	-	-	-	-	-	-	-	-
4	14.5	45	12 150	55	42.5	1.3	297	20	21	650	-	145	3.3	-	-
5	15	-	15 950	15	-	1	160	-	-	108	-	-	-	-	-
6	8.5	27	31 000	-	21	1.3	-	-	-	-	80%	126	4.2	-	-
7	12	40	12 050	35	23	1.2	108	-	-	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	15	46	17 850	41	53	1.3	90	60	85	116	-	140	5.8	-	-

Este cuadro es demostrativo de la escasez de ayuda que nos pueden dar los exámenes de laboratorio, para el Dx de la trombosis mesentérica. Porque analizado casilla por casilla encontramos que, los valores de Hb y Ht no pueden ser significativos, encontrando variedad en las cifras.

Los Glóbulos Blancos si es un examen útil, hasta cierto punto, ya que los leucocitos encontrados si es significativo, siendo un promedio de 15,650 que si es una leucocitosis considerable, esto unido a un V de sed. moderada nos puede ayudar un poco. Los valores de química sanguínea, no muestra una tendencia siendo por lo general entre valores normales, la glicemia encontramos que está elevada en la mayoría de los casos, pero de acuerdo a la literatura revisada, este valor no es significativo en esas estadísticas y no sabemos si en nuestros casos se le tomó la glicemia con sol. destrozadas como somos testigos que ocurre. La transaminasa está en límites normales, lo que está de acuerdo a la literatura, las amilasas son normales en los artículos revisados no toma en cuenta este parámetro; pero recordemos que en uno de nuestros casos se encontró una amilasa en orina de 650 lo que inclinó al Dx hacia una pancreatitis, así que este dato no es de fiar, los valores de Na y K no muestran claramente una tendencia significativa, aunque en la literatura revisada reporta una hiperpotasemia, la fosfatasa alcalina y la Prot. y Rel A/G no son importantes.

Notamos que no hay determinaciones de gases en sangre, ya que este tipo de exámenes no se pueden efectuar en nuestro laboratorio, y si conocemos que según reportes ya revisados, una acidosis metabólica en ausencia de shock y un cuadro abdominal difuso es muy indicativo de trombosis mesentérica, valoramos entonces más la deficiencia en cuanto a los medios de laboratorio que tenemos a mano para efectuar el Dx diferencial.

Cuadro N° 6

N° de caso	Informe de Rayos X
1	-----
2	Asas del intestino delgado distendidas por gases. El intestino grueso muestra gases únicamente en el colon transverso, amplia cámara de aire en el estómago. Hay distensión abdominal con signos de irritación peritoneal. Investigar tifoidea y peritonitis.
3	SGD normal. Placa vacía de abdomen con asas del intestino delgado con gases, moderadamente distendidas. Edema de las paredes intestinales. Escasos niveles hidroaéreos. Gas solamente visible hasta colon transverso.
4	Estómago hipotónico con distensión de asas del intestino delgado. No hay aire libre bajo el diafragma. Interpretada la SGD como sugestiva de obstrucción intestinal crónica.
5	Placa vacía de abdomen muestra distensión de asas de intestino delgado con niveles líquidos, no hay gas en el colon, grasa preperitoneal no conservada.
6	Distensión generalizada de asas intestinales sin niveles líquidos. Parece haber edema en las paredes.
7	Distensión de asas del intestino delgado, con niveles líquidos en regular cantidad diseminados irregularmente. Parece haber líquido entre las asas, placa sugestiva de peritonitis u obstrucción intestinal.
8	-----
9	Asas del intestino delgado llenas de gas, sin niveles con poca distensión. Visibles solo en el lado izquierdo, ya que el hemiabdomen derecho se mira vacío.

Al analizar el cuadro anterior, para determinar qué nos puede ofrecer los Rayos X para el diagnóstico de Trombosis Mesentérica, nos encontramos con la desagradable sorpresa, que dichos estudios simples como la placa vacía de abdomen y aún la serie gastroduodenal, no nos ayudan mayor cosa.

Lo que vemos en la placa vacía: distensión de asas de intestino delgado con niveles hidroaéreos algunas veces, sin ellas en otras, edema de las paredes intestinales, líquido entre las asas no son ni con mucho patognómicas de esa entidad, ni tan sólo que basándose en ellas el tratamiento sea obligado quirúrgico, pues bien podría tratarse de un ileo paralítico sec a alguna entidad de tratamiento médico.

Esto está de acuerdo con la literatura revisada en cuanto al Dx por Rx, en donde está representado que la única certeza en el Dx en este tipo de exámenes nos lo podría brindar la arteriografía selectiva, que para vergüenza nuestra es un examen que no está en nuestras posibilidades de realizar.

Hacemos notar que, el caso numerado como el N° 1, no aparece en la papeleta el informe de las placas tomadas, ni siquiera una explicación de lo observado en hojas de evolución, esto a pesar de que está ordenada, varias veces placa de abdomen como de torax, el caso N° 8, no aparece por la razón expuesta particularmente para este caso.

Cuadro Nº 7

	Drogas Usadas
1	Estreptomina, Penicilina, Procaína, Aminofilina, Furosemid, Espironolactona, Digoxina, Terramicina, Meprobamato.
2	Penicilina, Estreptomina, Cloranfenicol, Emetina, Aralen, Ampicilina, Digoxina, Solucortef.
3	Ampicilina.
4	Penicilina, Estreptomina, Insulina cristalina, Solucortef.
5	Heparina, Levarterenol.
6	Penicilina, Kanamicina.
7	Papaverina, Reomacrodex.
8	???
9	Penicilina, Estreptomina, Levarterenol.

Adjuntamos el cuadro anterior, en vista que entre las causas predisponentes a esta entidad, hay hipótesis referente al papel que pueda jugar algunas drogas, como se habló y discutió con lo referente a que en lo que sabemos de Trombosis Mesentérica.

En nuestros casos, encontramos que solamente dos pacientes recibieron durante su hospitalización alguna droga de las mencionadas, (Digoxina) ya que los pacientes que recibieron Levarterenol, lo hicieron en las últimas horas de vida, cuando el cuadro estaba establecido.

CUADRO N° 8

N° de Cuadro	Fue Laparotomizado	Hallazgos Op	Tipo de Operación	Tiempo de duración de síntomas anteriores a la operación
1	no	-	-	-
2	no	-	-	-
3	si	Líquido abdominal fétido y negruzco. Trombosis de la arteria mesentérica superior, gangrena de todo intestino delgado colon ascendente, y mitad colon transverso.	Drenaje de la cavidad cierre en un plano	76 horas
4	no	-	-	-
5	si	Líquido serosanguinolento, fétido con asas intestinales distendidas con cambios de coloración severos. Trombos en vasos venosos mesentéricos. Pulsos en vasos arteriales presentes.	Ileostomía, drenaje de cavidad, cierre en un plano	12 horas
6	no	-	-	-
7	si	clanosis y gangrena de todo el intestino delgado, ciego y colon ascendente	Resección de íleo y hemicolectomía derecha.	18 horas
8	no	-	-	-
9	si	masa formada por epiploon, íleo, yeyuno, ciego y colon ascendente, con zonas de necrosis extensa.	Yeyunostomía, drenaje a cavidad	32 horas

En este cuadro salta a la vista que solamente 4 de los 9 casos que forma nuestro trabajo, fueron laparatomizados, siendo el único tratamiento conocido para la trombosis mesentérica, el quirúrgico. Esto nos pone en evidencia una vez más, nuestra deficiencia en cuando al Diagnóstico, en lo que se refiere a esta entidad, lo cual es más notorio si se toma en cuenta que de los 4 laparatomizados, únicamente en un caso entra a sala de operaciones con esa I.C., notamos también que como es lógico suponer los hallazgos operatorios son similares: líquido abdominal, negruzco, fétido, cambio de coloración de las paredes intestinales de todo el intestino delgado y mitad derecha o proximal del colon.

Llama la atención que en los records operatorios, solamente en un caso está reportado que sí encontraron trombos en los vasos mesentéricos y especificaron que fué en las venas mesentéricas. Y al analizar el informe de patología, encontramos como infarto anémico, es decir que la trombosis fué arterial. El tipo de operación efectuada en la mayoría de los casos, fué simplemente drenaje de la cavidad que como tratamiento quirúrgico es nulo, esto es debido al largo período transcurrido, entre el inicio de los síntomas, hasta el acto quirúrgico, con lo cual el estado del paciente, no permitía efectuarse otro tipo de procedimiento. Solamente en un caso se efectuó resección intestinal y ésta se tuvo que efectuar de una gran magnitud (resección de íleo completo y hemicolectomía derecha), la causa de esto es también debido al tiempo en que se efectuó la operación.

Del tiempo transcurrido entre el inicio de los signos, hasta el acto quirúrgico, ya hablamos ligeramente arriba, pero notamos que la operación más precoz se efectuó a las 12 horas de iniciados

los síntomas y la más retardada fue, a las 76 horas. Esto nos indica nuevamente lo tardío de la decisión de laparatomizarlo, por las causas ya mencionadas y que nos dá como resultado la imposibilidad de brindarle un tratamiento adecuado, incidiendo así en que la mortalidad sea en nuestro trabajo del 100%, comparando el tiempo de tardanza en la operación con la literatura revisada en donde el tratamiento quirúrgico lo reportan exitoso que es de unas 8 horas de promedio. Nos podríamos hacer una serie de conjeturas que no son útiles para nuestro trabajo, en el sentido de que se le hubiera podido ofrecer a cada caso en particular y si este hubiera sido exitoso o no.

CUADRO N° 9

N° Caso	IC de Ingreso	DX Clínico de muerte	DX de Anatomía Patológica
1	1) Cirrosis Nutricional 2) Desnutrición crónica del adulto	1) Cirrosis Nutricional 2) Desnutrición crónica del adulto	1) Tuberculosis generalizada 2) Infarto múltiple de intestino 3) Desnutrición crónica del adulto
2	1) Gastroenterocolitis amebiana 2) Megacolon tóxico 3) D. H. E. severo	1) Shock séptico 2) Gastroenterocolitis aguda 3) Megacolon tóxico 4) Peritonitis	1) Trombosis del sistema venoso, portal y mesentérico 2) Infarto necrótico de íleo terminal con perforación y peritonitis secundaria
3	1) Úlcera Péptica	1) Trombosis mesentérica	1) Trombosis Mesentérica con necrosis extensa de la mucosa de todo el intestino delgado, colon ascendente y mitad de colon transverso
4	1) Pancreatitis aguda 2) Colecistitis aguda	1) Pancreatitis aguda 2) Obstrucción intestinal 3) Shock séptico 4) Peritonitis Etiología?	1) Trombosis Mesentérica 2) Necrosis intestinal masiva 3) Perforación de yeyuno 4) Peritonitis secundaria 5) Infarto antiguo de septum ventricular
5	1) Úlcera péptica perforada 2) Vólvulo del mesenterio 3) Trombosis Mesentérica 4) D. H. E. moderado	1) Trombosis Mesentérica	1) Trombosis mesentérica con infarto agudo del intestino delgado

Evaluaremos primeramente los tres parámetros del cuadro anterior por separado:

a) IC de Ingreso: vemos que como impresión clínica de ingreso, aparece la Trombosis Mesentérica solamente una vez y eso que en tercer lugar en orden de probabilidades, esto lo atribuimos a la rareza de dicho cuadro, lo poco que se piensa en ello y que esta entidad se desarrolló después de su ingreso en tres de los 9 casos estudiados.

Se puede ver también la cantidad de Dx efectuados a su ingreso, todos ellos o por lo menos la gran mayoría que entran en el Dx diferencial del cuadro que nos ocupa.

b) Dx Clínico de muerte: el diagnóstico se hizo en cuatro oportunidades, pero dicho Dx se efectuó solamente, en aquellos casos que había sido laparotomizado y no se efectuó dicho diagnóstico en ninguna oportunidad, tanto clínicamente o con ayuda de los medios de laboratorio, con que contamos.

c) Informes de Anatomía Patológica: en estos informes llama la atención que hay varias causas como causantes de la trombosis mesentérica. Tuberculosis generalizada es una de ellas y aunque no es específica claramente atribuimos a compresión de los vasos por los ganglios, tomados, ello es igual que el reportado como linfomasarcoma, es decir que la causa fué, una compresión mecánica o extrínseca de los vasos mesentéricos. Otra causa es trombosépticos; uno reportado como secundarios a una septicemia y el otro a una endocarditis bacteriana; y hay 5 casos en donde el informe de patología no nos ayuda a determinar cuál fue la causa predisponente o desencadenante. Llama la atención que aquellos casos en donde no se puede determinar la causa que originó los infartos mesentéricos, estos fueron

más extensos o por lo menos así están reportados, esto lo explicamos únicamente en el sentido de la obstrucción, ocurrió en una rama principal o más alta, en estos casos muestra que los trombos sépticos se alojaron en una rama pequeña, lo mismo ocurrió con la obstrucción debida a compresión de los ganglios linfáticos.

CONCLUSIONES

- 1) La Trombosis Mesentérica es una entidad rara pero por su alta mortalidad ha sido y es estudiada profusamente.
- 2) La etiología es sumamente variada, habiendo causas que predisponen a la Trombosis Arterial, otras a la venosa y algunas que indistintamente pueden producir las dos clases de Trombosis.
- 3) Es más frecuente en proporción 5 a 2, la Trombosis arterial.
- 4) No es necesario tener una cardiopatía o trastorno cardiovascular evidente, para que exista la Trombosis Mesentérica.
- 5) Los cambios anatomopatológicos observados, son los mismos independientemente si se trata de una oclusión arterial, o de una venosa.
- 6) Es mejor tolerada una trombosis venosa, que una arterial.
- 7) Lo que produce la muerte en la Trombosis Mesentérica es el shock sostenido, y es debido a una hipovolemia principalmente.
- 8) La edad en que se presenta la enfermedad, está en la quinta década de la vida, con predisposición para el sexo masculino, con una proporción de 3 a 1.
- 9) El cuadro clínico es heterogeneo, haciendo que se tenga que pensar en esta entidad en cuadro de abdomen agudo, como en aquellos casos problema.

- 10) Los exámenes complementarios más útiles para el Diagnóstico son: Hematología completa, Gases en sangre, Arteriografía selectiva.
- 11) El diagnóstico se efectúa, generalmente durante la laparatomía exploradora.
- 12) El tratamiento es quirúrgico de urgencia.
- 13) El tipo de conducta a seguir se determinará durante el acto quirúrgico.
- 14) El pronóstico es sumamente desalentador.
- 15) La mortalidad está entre un 88 a 90%, en la literatura mundial y en nuestro estudio fué del 100%.
- 16) El índice de mortalidad, es inversamente proporcional al tiempo transcurrido desde el inicio de los síntomas, hasta que se efectúa el diagnóstico.
- 17) El procedimiento quirúrgico de elección en todo caso, es la trombectomía simple y alguna otra forma de revascularizar el área afectada.

e) Sumario

- 1) Se revisa qué es el Problema de Trombosis Mesentérica, efectuándose la revisión de los aspectos correspondientes a la Etiología, Fisiopatología, Cuadro Clínico, Medios de Laboratorio y Rx, Diagnóstico y Tratamiento, cada uno de estos aspectos se actualizan conforme a la literatura.
- 2) Se presentan 9 historias clínicas de los pacientes con Dx de Anatomía Patológica, vistos en el Hospital General "San Juan de Dios", durante los años de 1968 a 1973.
- 3) Se efectúa la discusión de los aspectos relevantes encontrados en las historias.
- 4) Se dan conclusiones, tanto en lo que corresponde a los conocimientos actuales sobre el problema, como de las comparaciones efectuadas durante la discusión de la casuística presentada.

BIBLIOGRAFIA

- 1) Appleberg M., Mesenteric Venous Thrombosis and Suppression of Lactation using Stilboestrol. S. Afr. J. Surg 9:105-9 Abril-Junio 1971.
- 2) Arguelles F.G. Periarteritis Nodosa with Mesenteric Involvement Rev. Esp. Enferm Apar Dig. 31:478 - 80. Junio 1970.
- 3) Bockus H. L. Gastroenterology 2a ed Philadelphia W. B. Saunders 1964. pp 1171-73.
- 4) Brooks D. H. Base Deficit in Superior Mesenteric Artery occlusion and aid to early diagnosis. Ann Surg. 177: 352-6 Marzo 1973.
- 5) Chiul C. J. Volume Deficit versus Toxic absorption: a study of canine shock after mesenteric arterial occlusion. Ann Surg 175:478-88 Abril 1972.
- 6) De laurentis D. A. Idiopathic segmental Infarction of the greater omentum Arch. Surg. 102:474 - 5 de Mayo 1971.
- 7) Dooner H. Gastroenterology, 2a ed. Chile, Andrés Bello 1970 pp. 298-99.
- 8) Guiliano A. Clínica y Terapéutica quirúrgica.
- 9) Harkins, Moyer, Rhoads, Allen. Principios y Práctica de Cirugía, 4 ed. México, Nueva Editorial Interamericana, 1972. pp. 694-5.
- 10) Inahara T. Acute Superior Mesenteric Venous Thrombosis; Treatment by Thrombectomy. Ann Surg. 174:956-61. Diciembre 1971.

- 11) Klass A. A. Embolectomy in acute mesenteric Artery Occlusion. Ann Surg. 134:913 Junio 1951.
- 12) Lord R. S. Non occlusive Mesenteric Ischaemia, Med. J. Aust. 1:567-71. Marzo 1972.
- 13) Marston A. Diagnosis and Management of Intestinal Ischaemia. Ann R. Coll Surg Engl. 50:29-44 enero 1972.
- 14) Perez R. Determination of Serum Transaminases in experimental Intestinal Infarcts. Rev. Fac. Cienc. Med. Córdoba 28:283-5 Julio-septiembre 1970.
- 15) Remert W. A. Mesenteric Venous Thrombosis and small bowel infarction following infusion of vasopression into the superior mesenteric Artery. Radiology 102:299-302. Febrero 1972.
- 16) Rose M. B. Superior Mesenteric vein Thrombosis and Oral Contraceptives. Post grad. Med. J. 48:430-3. Julio 1972.
- 17) Sasser C. Superior Mesenteric Arter. Embolectomy. Am Surg 37:319:27. Junio 1971.
- 18) Shambour L. Digitalis and Mesenteric Circulation American Journal of Digestive Diseases 17:826-7 Septiembre 1972.
- 19) Trippel O. H. The aorto Iliac Steal: a review of this syndrome and a report of one additional case. Ann Surg. 175:454-7. Marzo 1972.
- 20) Wilson J. M. Hemodynamic effects of Superior Mesenteric Artery occlusion: a comparison in Anesthetized and unanesthetized dogs. Ann Surg. 1975: 24-22 febrero 1972.

Br. Julio Roberto Espinosa Escobar

Dr. Mario Andrés González
Asesor

Dr. Ramiro Rivera Alvarez
Revisor

Dr. Julio De León
Director de la Fase

Dr. Francisco Sáenz Bran
Secretario

Vo. Bo.

Dr. Carlos Armando Soto
Decano