

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

CONSIDERACIONES SOBRE INVAGINACION IN
TESTINAL EN EL NIÑO Y EN EL ADULTO EN
HOSPITAL GENERAL

TESIS

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

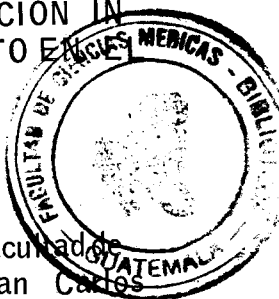
por

RODERICO MONZON ARROYO

en el acto de su investidura de

MEDICO Y CIRUJANO

Guatemala, agosto de 1964



PLAN DE TESIS

PRIMERA PARTE:

Introducción
Material y Método

SEGUNDA PARTE:

Análisis de 20 casos en el niño
Análisis de 4 casos en el adulto
Resultados

TERCERA PARTE:

Estudio del tema en general
Revisión de la literatura

CUARTA PARTE:

Discusión

QUINTA PARTE:

Conclusiones
Bibliografía

INTRODUCCION

El presente estudio consta de 24 casos clínicos del General durante los 10 últimos años.

La Invaginación Intestinal es una enfermedad que no es frecuente en nuestro medio y su cuadro clínico a pesar de ser clásico no se tiene presente por lo que el diagnóstico de la enfermedad en general se hace de manera tardía.

Por dichas razones el presente trabajo tiene por objeto divulgar más el cuadro clínico principalmente en el niño y hacer así el diagnóstico temprano para disminuir la mortalidad, también tiene por objeto divulgar el uso del Enema de Bario en los casos adecuados, y discutir una serie de casos pequeña comparándola con la de los autores extranjeros desde el punto de vista clínico, patológico, Rayos X, etc.

En realidad este trabajo estudia principalmente la invaginación intestinal en el niño (20 casos), porque la invaginación en el niño es más frecuente y porque reviste caracteres de urgencia; los 4 casos restantes de invaginación en el adulto deben considerarse en este trabajo como apéndice al estudio principal, y si se incluyen en este estudio es porque creemos importante aunque sea somero analizar las grandes diferencias que hay entre la invaginación intestinal del niño y del adulto y porque el diagnóstico de la invaginación intestinal en el adulto se hace también de manera tardía en muchos casos.

En segundo término nos pareció importante hacer una comparación porque en los trabajos consultados el estudio siempre se hace aparte, y creemos que una divulgación en este sentido vale la pena.

MATERIAL Y METODO

El presente estudio fue realizado en el Departamento de Anatomía Patológica, en los Servicios de Cirugía de Niños y Cirugía de Adultos del Hospital General, donde fueron revisados 20 casos de Invaginación Intestinal en el niño y 4 casos en el adulto, comprendidos durante el período de mayo de 1954 a mayo de 1964. De los casos de los niños dos están incluidos en un trabajo anterior (23).

Al mismo tiempo que se analizaron los informes de Anatomía Patológica y los registros operatorios, se estudiaron las historias clínicas de los casos mencionados, haciendo un estudio correlativo de los 24 casos, ya que se encontró un mayor del mencionado pero no fue posible encontrar los registros médicos por haberse extraviado.

Los casos estudiados fueron agrupados y clasificados atendiendo a Sexo, edad, síntomas, signos, etc.

ANALISIS DE 20 CASOS CLINICOS EN EL NIÑO

CASO No.1

M.A.G.C. Reg. médico No.15064-55. Masculino, de 5 meses de edad.

Historia: dolor abdominal, paroxístico cada 5 minutos, vómitos alimenticios y evacuaciones mucosanguinolentas, de 24 horas de evolución.

Antecedentes alimentarios: leche materna.

Examen: niño en buen estado general y nutricional, febril 38°C., abdomen globuloso, timpánico, no se palpa masa, a la auscultación se escucha gorgoteo en todo el abdomen, signo de Dance (vacío el C.I.D.) y tacto rectal no anotado.

Diagnóstico Provisional: Invaginación Intestinal.

Evolución e Intervención Quirúrgica: a las 28 horas de su ingreso fue operado. Laparatomía: se encontró una invaginación ileo-cecal, se hizo una Ileo-Colostomía (Mickulicz), a los 33 días se hizo cierre de Colostomía, postoperatorio satisfactorio, se dió egreso curado a los 10 días después de la segunda operación.

Se encontraron en el ileón 4 pólipos, reportados en

* Los casos clínicos Nos. 1 y 2 ya fueron estudiados en un trabajo anterior.

5.

Autopsia Patológica: Pólipos mucosos no malignos.

CASO No.2:

M.C.G.G. Reg. Médico No.30479-55. Femenino, de 6 meses de edad.

Historia: dolor abdominal paroxístico con sudoración profusa y palidez, deposiciones sanguinolentas de 5 horas de evolución.

Antecedentes alimentarios: leche materna.

Examen: niño en buen estado general y nutricional, sudoroso y pálido, en abdomen se palpa masa, signo de Dance (vacío el C.I.D.) no anotado, tacto rectal el dedo salió manchado de sangre.

Diagnóstico Provisional: Invaginación Intestinal.

Evolución e Intervención Quirúrgica: se le hizo enema de bario que lo alivió por una hora, luego presentó nuevamente la crisis dolorosa, a las 3 horas de su ingreso operó - Laparatomía: se encontró una invaginación ileo-cecal la que se redujo manualmente, se hizo Apendicectomía; se dió egreso a los 3 días de operada, curada.

CASO No.3:

O.A.F.C. Reg. médico No.00385-56. Masculino, de 9 meses de edad.

Historia: dolor abdominal con sudoración fría, horas des-

6.

púes evacuaciones sanguíneas; de 20 horas de evolución.
Antecedentes alimentarios: hace 15 días cambió de leche materna a artificial, destete, atoles.

Examen: niño en buen estado general y nutricional, abdomen: se palpa la "morcilla", Signo de Dance (vacío el C.I.D.) y tacto rectal no anotado.

Diagnóstico provisional: Invaginación Intestinal.

Evolución e Intervención Quirúrgica: inmediatamente se hizo Laparotomía: se encontró una invaginación ileo-colónica, la cual se redujo manualmente, se hizo apendicectomía; a los 8 días se dio egreso curado.

CASO No.4:

M.C.Y. Reg. Médico No.17280-56, femenino, - de 7 meses de edad.

Historia: vómitos con asientos mucosanguinolentos con pujo y tenemos, en número de 5 al día, 24 horas después fiebre, tos, anorexia y disnea de 5 días de evolución.
Antecedentes alimentarios: no anotados.

Examen: niño en mal estado general, irritable, disnéico, estertores diseminados en ambos campos pulmonares; fiebre en 39°C. Abdomen: distendido y timpánico; no anota masa en abdomen, signo de Dance (vacío el C.I.D.) y tacto rectal.

Diagnóstico provisional: diarrea infecciosa, amebiasis y bronconeumonía.

Evolución e Intervención Quirúrgica: 6 días después de su ingreso presentó facies dolorosa, abdomen distendido y doloroso a la palpación con asientos sanguinolentos; a los 10 días después ya no se escuchaban ruidos intestinales; se hizo placa vacía y enema de bario y se llega al diagnóstico de Invaginación Intestinal; se operó a los 13 días de ingreso Laparotomía: se encontró una invaginación ileo-cecal y perforación del ciego, se hizo Resección ileo-cecal y Anastomosis Terminal-Terminal; presentó postoperatorio complicado con deshidratación e infección de herida operatoria, 3 días después de operado falleció; se hizo autopsia.

CASO No.5:

O.C.L.V. Reg. médico No.75705-57, niño, de 4 meses de edad.

Historia: vómitos y asientos sanguíneos, de 36 horas de evolución.

Antecedentes alimentarios: leche materna y artificial.

Examen: niño en mal estado general y nutricional, con llanto débil, deshidratado; abdomen: distendido con masa en abdomen, signo de Dance (vacío el C.I.D.) y tacto rectal no anotado.

Diagnóstico provisional: Invaginación intestinal.

Evolución e Intervención Quirúrgica: Fue operado a las 12 horas de su ingreso Laparotomía: se encontró una invaginación ileo-cecal que se redujo manualmente; se hizo apendicectomía; se dio egreso a los 7 días de operación.

CASO No.6:

E.R.P.P. Reg. médico No.73335-57. Masculino, de 2½ meses de edad.

Historia: vómitos, ausencia de paso de heces y gases por el recto, deyección sanguínea no anotada; de 7 días de evolución.

Antecedentes alimentarios: leche materna y artificial.

Examen: niño en mal estado general y nutricional, deshidratado, abdomen: distendido y timpánico, no anotado masa abdominal, signo de Dance (vacío el C.I.D.) y tacto rectal.

Diagnóstico provisional: Invaginación Intestinal y D.H.E.

Evolución e Intervención Quirúrgica: fue operado a las 24 horas de su ingreso, Laparatomía: se encontró una invaginación ileo-ileal que se redujo manualmente, se dio egreso curado a los 13 días de operado.

CASO No.7:

T.S.S. Reg. Médico No.26608-58, Femenino, de 7 años de edad.

Historia: asientos pequeños de sangre roja con pujo en número de 15 al día, dolor abdominal y vómitos; de 4 días de evolución.

Antecedentes alimentarios: no anotado.

Examen: no anotado.

Diagnóstico Provisional: Invaginación Intestinal.

Evolución e Intervención Quirúrgica: a las 12 horas de su ingreso se operó Laparatomía: se encontró una invaginación ileo-ceco-cólica, que se redujo manualmente, el apéndice se encontró necrozado se hizo apendicectomía; se dio egreso curado a los 24 días de operada.

CASO No.8:

M.S.R.Z., Reg. médico No.16415-58. Femenino, de 8½ meses de edad.

Historia: vómitos y asientos sanguinolentos de 5 días de evolución.

Antecedentes alimentarios: leche materna hasta 8 meses, destete y luego leche artificial y atoles.

Examen: niña en mal estado general y nutricional, obnubilado se queja constantemente, abdomen distendido, dolor a la palpación, timpánico; masa palpable en abdomen, signo de Dance (vacío el C.I.D.) y tanto rectal no están anotados.

Diagnóstico provisional: Píloroespasma, D.H.E.

Evolución e Intervención Quirúrgica: a las 8 horas de su ingreso se operó Laparatomía: encontrándose una invaginación intestinal ileo-cólica, se encontró mal rotación del colon, ciego y apéndice a la altura del ángulo esplénico; se redujo manualmente la invaginación, pero se encontró un intestino desvitalizado y cianótico por lo que se hizo Resección Intestinal por el método de Mickulicz; falleció.

10.

a los 15 días de operada por sus malas condiciones generales y deshidratación.

CASO No.9:

G.A.A., Reg. médico No.35958-59, Masculino, de 3 años de edad.

Historia: dolor abdominal con vómitos alimenticios, no anotado deyecciones sanguinolentas; de 21 días de evolución.

Antecedentes alimentarios: leche materna hasta 1 año, actual de todo.

Examen: niño en buen estado general y nutricional, fiebre de 38° C. masa abdominal, signo de Dance (vacío el C.I.D.) y tacto rectal no se encuentran anotados.

Diagnóstico provisional: Malaria.

Evolución e Intervención Quirúrgica: a los 8 días de su ingreso presentó facies dolorosa, en abdomen se palpó masa en flanco izquierdo, se hizo el Dx. de intestino repleto de heces o tumor intraabdominal; 8 días después continuaba con las crisis dolorosas y evacuaciones sanguíneas con distensión abdominal, se hace Rx. de Enema de bario y reportan Megacolon, se traslada a sala de cirugía y se operó a los 19 días de su ingreso y Laparatomía: se encontró una Invaginación Intestinal Ileo-ceco-colónica, presentó un post operatorio complicado con Shock e infección de la herida operatoria. Se dió egreso a los 24 días después de operado.

11.

CASO No.10:

M.C.R., Reg. médico No.04669-60, Femenino, de 10 años de edad.

Historia: asientos con moco y sangre en número de 5 al día con pujo y tenesmo, dolor abdominal; de 7 días de evolución, hace 5 días vómitos.

Antecedentes alimentarios: de todo.

Examen: niña en mal estado general y nutricional, deshidratada, abdomen globuloso, dolor generalizado a la palpación, no anotado masa abdominal, signo de Dance (vacío el C.I.D.); tacto rectal se palpa masa en región del ciego, y el dedo sale manchado de sangre.

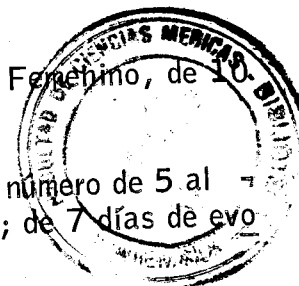
Diagnóstico provisional: Abdomen agudo: 1. Disenteria amebiana, 2. Invaginación Intestinal, 3. Perforación de viscera hueca: a) por amebas, b) por tifoidea.

Evolución e Intervención Quirúrgica: a las 48 horas de su ingreso se operó Laparatomía: se encontró una Invaginación Ileo-cólica que se redujo manualmente; se dió egreso a los 8 días de operada curada.

CASO No.11:

E.L.P.O., Reg. médico No.10616-60. Masculino, de 1 año y 7 meses.

Historia: dolor paroxístico cada 5 minutos, vómitos, no hay historia de heces sanguinolentas; de 10 horas de evolución.



12.

Antecedentes alimentarios: no hay datos anotados.

Examen: niño en buen estado general y nutricional, abdomen se palpa masa en epigastrio no dolorosa, no anotado tacto rectal ni signo de Dance (vacío el C.I.D.), no anotados.

Diagnóstico provisional: Invaginación intestinal.

Evolución e Intervención Quirúrgica: operado a las 3 horas de su ingreso Laparatomía: se encontró una invaginación ileo-cólica que se redujo manualmente, se hizo apendicectomía; se dió egreso curado a los 5 días de operado.

CASO No.12:

E. A. B., Reg. médico No.02689-60. Masculino, de 7 meses de edad.

Historia: vómitos y evacuaciones sanguinolentas de 4 días de evolución.

Antecedentes alimentarios: no anotados.

Examen: niño en buen estado general y nutricional, abdomen: dolor abdominal a la palpación, timpánico, no anotados tacto rectal, masa abdominal y signo de Dance (vacío el C.I.D.).

Diagnóstico provisional: Invaginación Intestinal.

Evolución e Intervención Quirúrgica: operado a las 4 horas de su ingreso Laparatomía: se encontró una invaginación ileo-cólica que se redujo manualmente; se dió egreso

13.

os 7 días de operado curado.

CASO No.13:

J.M.D.G., Reg. médico No.00288-61. Masculino, de 4 meses de edad.

Historia: dolor abdominal, vómitos y deyecciones sanguíneas con coágulos de 12 horas de evolución.
Antecedentes alimentarios: leche materna.

Examen: niño en buen estado general, llorando; abdomen llorando, doloroso a la palpación, no anotados masa abdominal, signo de Dance (vacío el C.I.D.) y tacto rectal.

Diagnóstico Provisional: 1. Pólipos; 2. Divertículos de Meckel; 3. Amebiasis.

Evolución e Intervención Quirúrgica: operado a las 18 horas de su ingreso Laparatomía: se encontró una invaginación intestinal ileo-cecal que se redujo manualmente, el intestino estaba desvitalizado por lo que se hizo Resección Intestinal con Anastomosis Terminal-Terminal; durante el post-operatorio presentó Taquicardia paroxística y edema pulmonar agudo de lo cual falleció a los 10 días de operado.

CASO No.14:

E.P.U., Reg. médico No.18362-61. Femenino. De 4 meses de edad.

Historia: dolor abdominal, vómitos y evacuaciones líquidas

14.

das sanguinolentas; de 6 horas de evolución.
Antecedentes alimentarios: no anotados.

Examen: niña en buen estado general y nutricional, irritable, llorando constantemente, abdomen difícil de palpar, no anotados masa abdominal y signo de Dance (vacío el C.I.D.), tacto rectal el dedo sale manchado de sangre.

Diagnóstico provisional: Invaginación Intestinal.

Evolución e Intervención Quirúrgica: con sedación se palpó en el abdomen la "morcilla", operada a las 6 horas de su ingreso Laparatomía: se encontró una invaginación ileo-ceco-cólica que se redujo manualmente; a los 7 días se dió egreso curada.

CASO No.15:

R.F.O.A., Reg. médico No.00895-62. Masculino, de 5 1/2 meses de edad.

Historia: dolor abdominal, vómitos y deposiciones de sangre fresca; de 36 horas de evolución.

Antecedentes alimentarios: leche materna

Examen: niño en buen estado general y nutricional, abdomen blando, depresible, se palpa masa en región paraumbilical derecha, ruidos intestinales ausentes, tacto rectal dedo sale manchado de sangre no anotado el signo de Dance (vacío el C.I.D.)

Diagnóstico Provisional: Invaginación Intestinal.

15.

Evolución e Intervención Quirúrgica: a las 4 horas de su ingreso se operó Laparatomía: se encontró una invaginación intestinal ileo-cólica que se redujo manualmente, presentó complicación de Trombo-flebitis de pie izquierdo; egresó curado a los 8 días de operado.

CASO No.16:

F.E.B.T., Reg. médico No.24111-63. Masculino, de 7 meses de edad.

Historia: evacuaciones líquidas amarillentas sin moco y sangre, vómitos y anorexia de 11 días de evolución.

Antecedentes maternos: leche materna y artificial.

Examen: niño en malas condiciones generales; resto no anotado.

Diagnóstico Provisional: 1. Gastroenteritis Aguda; 2. D.H.E. moderado.

Evolución e Intervención Quirúrgica: 24 horas de su ingreso se Dx. bronconeumonía y se hizo Rx. placa vacía y fue reportada: obstrucción intestinal alta, se mejoró su estado general y se trasladó a Sala de Cirugía y se operó a los 3 días de su ingreso Laparatomía: se encontró una invaginación intestinal ileo-ileal que se redujo manualmente; se dió egreso curado a los 11 días de operado.

CASO No.17:

F.J.M.C., Reg. médico No.16447-63. Masculino

16.

lino, de 1 año y 10 meses de edad.

Historia: deposiciones mucho-sanguinolentas en número de 10 al día con pujo hasta producirle prolapso rectal, fiebre y vómitos de 3 días de evolución.

Antecedentes alimentarios: hace 4 meses destete, leche artificial, etc.

Examen: niño en mal estado general, febril, 38.5°C., postrado con llanto débil, deshidratado, abdomen deprimido, signo del pliegue ++; no anotados masa abdominal y signo de Dance (vacío el C.I.D.), ano: prolapso del recto incompleto difícil de reducir.

Diagnóstico provisional: 1. Gastroenteritis aguda; amebiasis, 2. D.H.E.; 3. Prolapso rectal incompleto; 4. Desnutrición.

Evolución e Intervención Quirúrgica: 9 horas de su ingreso al reducir el prolapso persiste la formación intrarrectal con forma de "cuello uterino", se hace el Dx. de invaginación intestinal, 12 horas después de su ingreso se operó: Laparatomía: se encontró una invaginación ileo-ceco-cólica y tumor que comprime la válvula ileo-cecal, se hizo Cecostomía: durante la operación presentó paro cardíaco que respondió al masaje externo, pero quedó con una secuela Síndrome orgánico cerebral secundario a anoxia con daño severo, se dió egreso a los 38 días de operado no mejorado y referido a consulta externa de este Hospital para continuar tratamiento de rehabilitación.

17.

CASO No.18:

N.R.L.P., Reg.médico No.11716-64, Masculino, de 3 meses de edad.

Historia: dolor abdominal, deposiciones sanguinolentas, vómitos y sudación fría, de 24 horas de evolución.

Antecedentes alimentarios: leche materna.

Examen: niño en mal estado general, febril 38°C., abdomen a la palpación se siente masa en forma de "morcilla", en región paraumbilical derecha, signo de Dance no anotado, tacto rectal se siente la masa y el dedo sale manchado de sangre.

Diagnóstico provisional: Invaginación Intestinal.

Evolución e Intervención Quirúrgica: a las 8 horas de su ingreso se operó Laparatomía: se encontró una invaginación ileo-cecal que se redujo manualmente, se hizo apendicectomía; a los 10 minutos de operado presentó paro cardíaco que respondió al masaje externo, falleció a las 36 horas de operado, no se hizo autopsia.

CASO No.19:

N.B.A. CH., Reg. médico No.00010-64. Femenino, de 10 meses de edad.

Historia: dolor abdominal, vómitos alimenticios y deposiciones diarreicas sanguinolentas; de 24 horas de evolución.

Antecedentes alimentarios: leche materna y artificial.

Examen: niña en buen estado general y nutricional; tacto rectal dedo sale manchado de sangre; no anotados masas abdominales y signo de Dance.

Diagnóstico provisional: Invaginación Intestinal.

Evolución e Intervención Quirúrgica: a las 12 horas de su ingreso se operó Laparatomía; se encontró una invaginación ileo-cólica que se redujo manualmente; se dio ingreso curada a los 9 días de operada.

CASO No.20:

V.A.G.H., Reg. médico No.11349-64. Femenino, de 7 años de edad.

Historia: náusea, vómitos, dolor abdominal y diarrea sin moco ni sangre en número de 6 al día, fiebre; de 8 días de evolución.

Antecedentes alimentarios: sin importancia.

Examen: niña en mal estado general y nutricional, deshidratada, febril; resto del examen no anotado.

Diagnóstico provisional: 1. Desnutrición, 2. D.H.E. moderado.

Evolución e Intervención Quirúrgica: 2 días después de su ingreso se palpó una tumefacción dura, lobulada en hemiabdomen izquierdo, al tacto rectal el dedo salió manchado de moco, se hizo el Dx. de Meduloblastoma; 2 días después presentó deposiciones sanguinolentas, distensión abdominal, ausencia de ruidos intestinales y al

tacto rectal se palpó una masa carnosa, se hicieron RX., placa vacía y pielograma I.V., se hizo el Dx. de Invaginación intestinal, se trasladó a Sala de Cirugía y se operó 6 días después de su ingreso Laparatomía; se encontró una invaginación ileo-cólica, la reducción manual fue imposible y se produjo ruptura del colon transversal, se hizo Resección Intestinal con anastomosis termino-terminal; el paciente falleció el día siguiente de la operación por las pésimas condiciones generales, se hizo autopsia.

NOTA:

El tratamiento médico pre-operatorio y post-operatorio en todos los casos se hizo de acuerdo a las normas generales: succión gástrica, hidratación, transfusiones sanguíneas, antibióticos, atropina, demerol, nembutal y analgésicos, etc.

ANALISIS DE 4 CASOS CLINICOS EN EL ADULTO

CASO No.1:

M.L.L., Reg. médico No.11179-56, Masculino de 38 años de edad.

Historia: dolor abdominal, náusea y vómitos, y asientos con sangre de tres días de evolución.

Antecedentes: sin importancia.

Examen: paciente en buenas condiciones generales, en abdomen se palpó masa para umbilical derecha no dolorosa, al tacto rectal el dedo sale manchado de sangre, signo de Dance no anotado.

Diagnóstico provisional: Invaginación intestinal.

Evolución e Intervención Quirúrgica: se operó a las 18 horas de su ingreso, se hizo Laparatomía: se encontró una invaginación ileo-ceco-cólica que se redujo manualmente; salió curado a los 9 días de operado.

CASO No.2:

C.E.W., Reg. médico No.00943-61, Femenino, de 25 años de edad.

Historia: dolor abdominal, náusea y vómitos, deposicio--

21.

s de sangre y fiebre de 5 días de evolución.
Antecedentes: sin importancia.

Examen: paciente en mal estado general; el abdomen se -
contró globuloso, timpánico, dolor a la palpación profun-
y no se escucharon ruidos intestinales; al tacto rectal -
olor en ambas fosas ilíacas, el dedo sale manchado de -
ngre. Signo de Dance no anotado.

Diagnóstico provisional: oclusión intestinal, deshidrata--
on.

Evolución e Intervención Quirúrgica: se mejoró el estado
general del paciente, se hizo Rayos X., placa vacía de -
abdomen que dió datos de obstrucción intestinal. A los 5
días de su ingreso se hizo Laparatomía: encontrándose u
a invaginación intestinal ileo-ileal con necrosis del asa
intestinal, se hizo Resección Intestinal con Anastomosis
Termino-Terminal; presentó complicación post operatoria
peritonitis enquistada; se dió egreso curada a los 32 días
de operada.

Anatomía Patológica: necrosis intestinal por invaginación
intestinal.

CASO No.3:

M.C.M., Reg.médico No.12816-62. Femenino,-
de 31 años de edad.

Historia: dolor abdominal, náusea y vómitos, deposicio--
nes diarreicas alquitranadas y pérdida de peso de 2 meses
de evolución.

Antecedentes: sin importancia.

Examen: paciente en mal estado general, pálido, en abdomen se palpó masa dura no dolorosa, no anotado tacto rectal, ni signo de Dance.

Diagnóstico provisional: Neo del colon.

Evolución e Intervención Quirúrgica: se mejoró el estado general, el paciente continuaba vomitando por lo que se decidió operarlo; se hizo Laparatomía a los 18 días de su ingreso; se encontró una invaginación intestinal ileo-ceco-cólica y una lesión neoplásica en el colon por lo que se hizo Hemicolectomía con anastomosis ileo-cólica transversa término-terminal; se dió egreso a los 8 días curada.

Anatomía Patológica: fue reportado Pólipo mucoso no maligno. El enema de bario fue reportado con lesión neoplásica en el colon.

CASO No.4:

L.M.T., Reg. médico No.00319-63, masculino, de 52 años de edad.

Historia: dolor abdominal, vómitos, distensión abdominal y paro de heces y gases por el recto de 4 días de evolución.

Antecedentes: sin importancia.

Examen: paciente en mal estado general, en abdomen se observaban ondas peristálticas, palpación dolorosa en hi-

pogastrio, no se palpó masa, los ruidos intestinales estaban aumentados de intensidad, no anotado tacto rectal, ni signo de Dance.

Diagnóstico provisional: 1. Oclusión intestinal; 2. Neo del colon.

Evolución e Intervención Quirúrgica: se hicieron exámenes de Rayos X, placa vacía de abdomen y enema de bario que indicaban proceso obstructivo, a las 34 horas de su ingreso se hizo Laparatomía encontrándose una invaginación intestinal: ileo-ileal y una masa en el ileón terminal, se hizo Ileostomía y Anastomosis término-terminal se dió egreso a los 25 días de operado curado.

Anatomía Patológica: fue reportado un Lipoma submucoso del ileon terminal.

RESULTADOS *

Los porcentajes están estimados según el número de casos en los cuales los síntomas, signos, etc., estaban anotados en las papeletas.

CUADRO No. 1.-
S E X O

	Número	Porcentaje
Masculino	11	55
Femenino	9	45

CUADRO No. 2
E D A D

	Número	Porcentaje
0 a 2 años	16	80
2 a 14 años	4	20

En nuestros casos la edad de mayor incidencia fue de 4 a 7 meses, la edad menor encontrada fue de dos meses y medio, y la mayor de 10 años.

* Son de los 20 casos de invaginación intestinal en el niño.

CUADRO NO. 3
SINTOMAS

	Número	Porcentaje
Náusea y vómitos	18	90
Defecación sanguinolenta	16	80
Dolor abdominal	14	70
Anorexia	2	10

CUADRO No. 4
SIGNOS

	Número	Porcentaje
Buen estado general	11	55
Mal estado general	9	45
Tumefacción abdominal	6	30
Dolor abdominal y timpanismo abdominal	6	30
Distensión abdominal	7	35
Paro de heces y gases	2	10
Tacto rectal: dedo manchado de sangre (2 casos se palpó masa).	5	25
Prolapso rectal incompleto	1	5
Signo de Dance (vacío el C.I. D.)	1	5

CUADRO No. 5
RAYOS X

	Número	Porcentaje
Placa vacía de abdomen	3	15
Enema de bario	3	15

CUADRO No. 6
CAUSA DE ERROR DX. DE ADMISION

	Número	Porcenta
Gastroenterocolitis	2	10
Amebiasis	2	10
Divertículo de Meckel, Póli- pos	1	5
Piloroespasmo	1	5
D.H.E.	1	5

Hubo error diagnóstico en un 35% en el examen admisión, siendo el porcentaje mayor de Gastroenterocolitis y Amebiasis.

CUADRO No. 7
ERROR DX. PREOPERATORIO

	Número	Porcentaje
Megacolon	1	5
Pólipos	1	5

En nuestros casos en un 90% fue acertado el diagnóstico pre-operatorio, siendo sólo en un 10% el erro.

CUADRO No. 8
OPERACION: LAPARATOMIA

	Número	Porcentaje
Reducción manual	10	50
Reseccion intestinal con a- nastomosis termino-terminal	6	30
Ileo-colostomía (método de Mickulicz)	2	10
Cecostomía	1	5
Hemicolectomía derecha con anastomosis ileo-cólica - transversa	1	5
Apendicectomía	8	40

CUADRO No. 9
INCISION OPERATORIA

	Número	Porcentaje
Paramediana	12	60
Transversal	3	15
No anotada	3	15

En nuestros casos se hizo incisión paramediana derecha en el 45%.

CUADRO No. 10
ANATOMIA PATOLOGICA

	Número	Porcentaje
Ileo-cólica	7	35
Ileo-cecal	6	30
Ileo-ceco-cólica	5	25
Ileo-ileal	2	10

CUADRO No. 11
MORBILIDAD

	Número	Porcentaje
D.H.E.	3	15
Infec. de herida operatoria	2	10
Paro cardíaco	2	10
Tromboflebitis	1	5
Shock	1	5
Edema agudo pulmonar	1	5

En nuestros casos hubo una morbilidad del 50%, -
siendo el D.H.E. e infección de la herida operatorio los -
más frecuentes.

CUADRO No. 12
DURACIÓN DEL CUADRO CLINICO

	Número	Mortalidad	Porcentaje
0 a 12 hrs.	4	0	0
12 a 24 hrs.	3	1	5
24 a 36 hrs.	2	1	5
36 a 48 hrs.	0	0	0
48 a 72 hrs.	1	0	0
72 a 96 hrs.	4	0	0
Más de 4 días	6	3	15

Hubo una mortalidad del 25% en nuestros casos, la
mayoría están comprendidos en los casos que tuvieron más
96 horas de evolución y se debieron a D.H.E.; los dos
casos comprendidos entre las 12 a 36 horas fue respecti-
vamente por edema agudo pulmonar y paro cardíaco.

ESTUDIO Y REVISION DE LA LITERATURA

Invaginación Intestinal en el Niño:

Consideraciones generales: invaginación intestinal es introducción de una porción del intestino delgado o grueso dentro de un segmento del tubo entérico (1).

Es la causa mecánica más frecuente de obstrucción intestinal en la primera infancia. Continúa siendo una de las emergencias quirúrgicas más frecuentes e importantes en el campo pediátrico (3).

Ya formada la invaginación invariablemente es progresiva, y si no es tratada adecuadamente llega hasta la muerte (1).

La frecuencia con que se presenta esta enfermedad es según Gross (1) de 20 casos por año. La incidencia es mayor en los países escandinavos, Gran Bretaña y Australia que tienen una incidencia de 50 a 60 por año (2). La invaginación tiende a ocurrir en diferentes grupos de edades, pero es más frecuente entre los tres y once meses de edad; 75% se encuentran bajo un año, y 85% bajo los dos años de edad, el paciente más joven que observaron fue de 3 días y el más viejo de 14 años (1). La mayoría de autores coinciden en que la mayor parte se encuentran entre los 2 años de edad; Kahle (2) observó el 93% de casos bajo un año, de éstos el 83% se encontraban entre el tercer al octavo mes de edad. Es más frecuente en el sexo masculino, en una proporción

de 65% en varones y 35% en mujeres (1). En otras estadísticas la proporción es de 2:1 predominando siempre el sexo masculino (2), y de 3:1 (3).

La mayoría de estudios no mencionan la incidencia racial; Ravitch y McCune observaron en el John Hopkins Hospital, donde tienen una gran proporción de pacientes de raza negra, que la incidencia era menos frecuente en ellos.

Tipos de Invaginación Intestinal:

La nomenclatura anatomopatológica de las invaginaciones es muy imprecisa y varía con cada autor.

Duhamel (17), desde el punto de vista anatómico las clasifica así:

1. Invaginaciones que parten de la encrucijada ileo-cecal, son las más frecuentes en los lactantes en el 90%, en los niños mayores no pasa de 50%; hay dos variedades: a) ileo-cecal 60% en los lactantes (Ver Fig. No.1); b) ceco-cólica rara en el lactante 1.5%, es la forma esencial en el adulto, en niños mayores 9.3% (ver fig. No.2); ileo-cólica (ver fig. No.3).
2. Ileales: tienen el punto de partida en el ileon, están representadas por la invaginación ileo-ileal pura (ver fig. No.4).
3. Cólicas: tienen un punto de partida en el colon, representadas por la invaginación colo-cólica.

4. Compuestas: la ileo-cólica e ileo-cecal (ver fig. 5), la ileo-ileal e ileo-cecal (ver fig. No.6), la ileo-ileo-cólica (ver fig. No.7), y la ileo-ileo cólca e ileo-cecal (ver fig. No.8).

Gross (1) en 702 casos encontró el siguiente porcentaje:

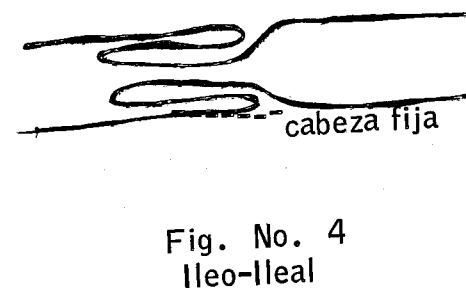
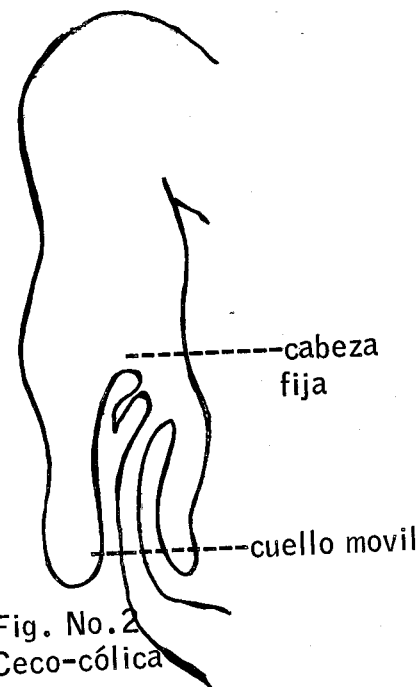
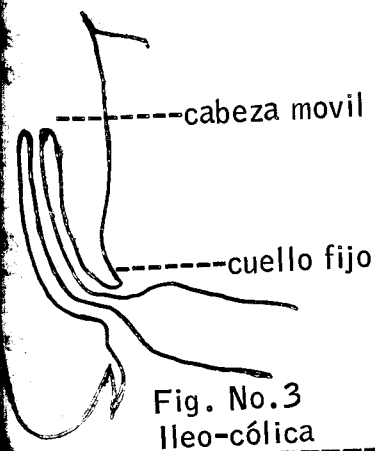
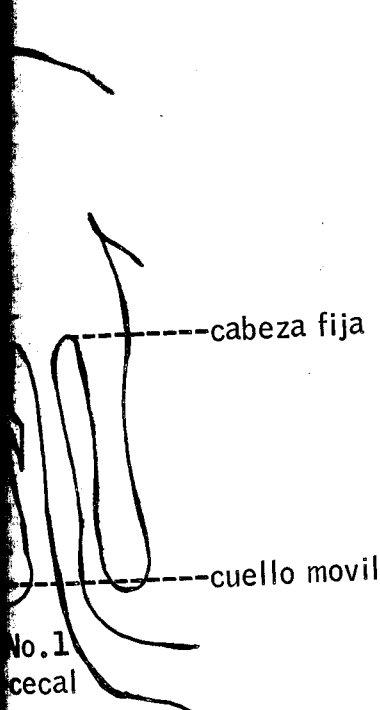
Ileo-cólicas	77% (incluyen la ileo-cecal entre ellas)
Ileo-ileo-cólica	12%
Ileo-ileal	5%
Colo-cólica	2%
Tipos no bien clasificados	3%
Invaginaciones múltiples	1%
Invaginaciones retrógradas	0.2%

Las Invaginaciones recurrentes:

Ocurren en un pequeño porcentaje, según Gross (1), en el 2%; puede presentarse pocos días después del primer episodio o años después. En las recurrencias generalmente no hay muertos, porque las madres reconocen luego el segundo ataque y lo llevan luego al médico o al Hospital.

La mayor recurrencia fue de 4 operaciones en un mismo niño (1).

Invaginaciones Simples: Duhamel (*)



Invaginaciones Compuestas:

Duhamel (*)

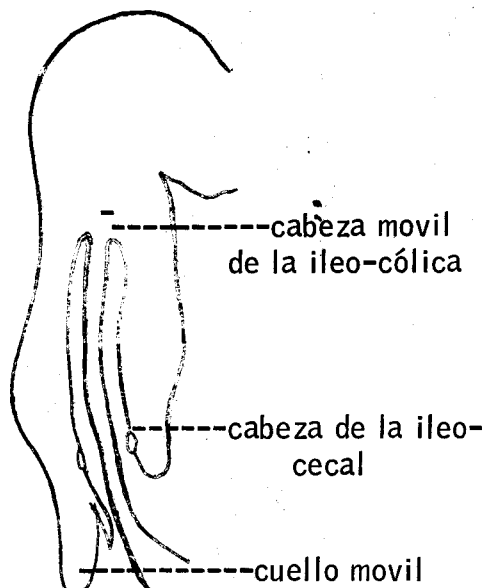


Fig. No. 5
Ileo-cólica e ileo-cecal



Fig. No. 6
Ileo-ileal e ileo-cecal

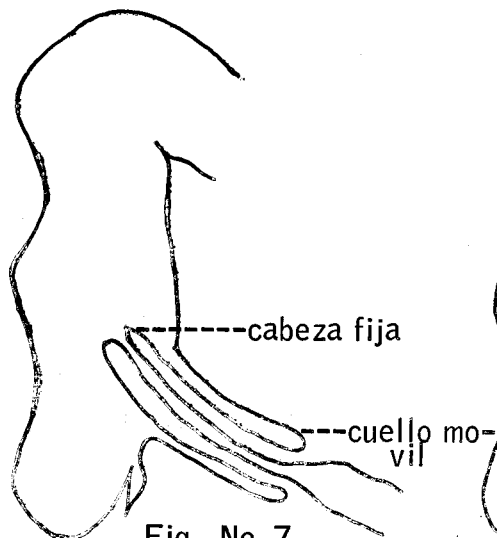


Fig. No. 7
Ileo-cólica

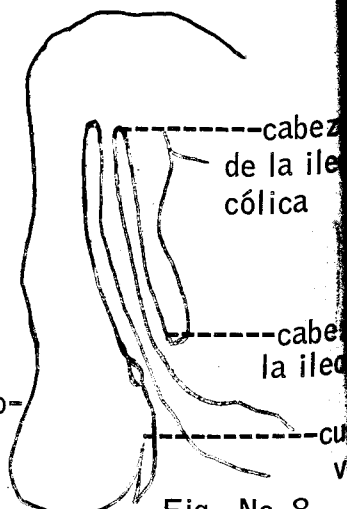


Fig. No. 8
Ileo-ileal

ología:

El factor etiológico de la invaginación intestinal, según Gross (1) es un 90 a 95% en los niños es todavía desconocido, en una serie de 702 casos el agente demostrable que se encontró fue en un 6% y fueron en su orden: divertículo de Meckel (4.84%), Pólipo intestinal (0.7%), tumor intestinal, duplicación del ileón terminal y hemangioma del ileón terminal. La mayoría de autores concuerdan con estos factores etiológicos; se ha incriminado a los cuerpos extraños y parásitos intestinales en la luz intestinal que actuarían provocando hiperperistaltismo (15). Para establecer la relación de la invaginación intestinal con procesos diarreicos se hizo un estudio de 642 casos, 44 presentaron diarrea como antecedente previo a la invaginación, en 7 la diarrea desapareció al resolver la invaginación y en 17 casos la presentó varios días después. Dado el reducido número no se pueden dar estadísticas importantes a la diarrea como agente causal (12).

Perrin y Lidsay dicen que tiene relación con la invaginación intestinal la hipertrofia del tejido linfático del área ileo-cecal y en las placas de Peyer (4).

Se cree que el hecho de ser más frecuente la invaginación entre las edades del tercer al onceavo mes sugiere fuertemente que el cambio de una leche a otra o una dieta más sólida puede alterar el peristaltismo intestinal produciendo hiperperistaltismo a tal grado que se inicie la invaginación, ya sea por problemas de enteritis o reacción alérgica (1-5).

Cuadro Clínico:

La invaginación intestinal tiene un cuadro clínico como pocas enfermedades por lo que es de extrañar que aún así, se pase inadvertido el diagnóstico y se haga tardío, siendo este factor la causa principal de los casos fatales (1-2).

Todos los autores que han estudiado este tema coinciden en el cuadro clínico: generalmente se trata de un niño en buen estado general, bien nutrido que ha sido sano hasta entonces; el niño comienza a llorar súbitamente y dobla sus piernas sobre el abdomen, algunas veces con las manitas en la zona dolorosa, se ve al niño pálido y con sudoración fría; las manifestaciones son paroxísticas que se repiten cada 15 a 20 minutos con una duración de 10 a 15 segundos; después del acceso el dolor en el niño recobra su estado de ánimo y su bienestar general, aparentemente se encuentra sano. Gross (1) observó el cólico abdominal en el 90% de los casos, Ross (3) en el 65 al 98%.

El vómito es un síntoma severo y precoz que se presenta según los diferentes estudios, Gross (1) da un 75%, otros 49 a 73% (3), y en un 76 a 90% (4).

Progresivamente aumenta la obstrucción y el niño se pone pálido, sudoroso, deshidratado y puede llegar a shock; al principio del cuadro no hay alteración de la temperatura y del pulso, sino con manifestaciones tardías de la enfermedad.

La deyección sanguínea es un síntoma de aparición variable, se presenta en un 85% y aparece de 12 a 14

horas de haber principiado la enfermedad (1), en el 40 al 72% (3); por lo general la emisión de sangre por el recto va acompañada de materias fecales, y antes de aparecer ésta, hay una o varias deyecciones normales o diarreicas sin sangre; la cantidad es variable dependiendo del tipo de invaginación si es colo-cólica es precoz y abundante, si es ileal puede no haber emisión de sangre por el recto; el material es muco-sanguinolento café oscuro o rojo claro (como jalea de grosella).

Al examen la condición general del niño varía con la duración de los síntomas, si la duración es de pocas horas fuera del acceso el niño parece sano, si por el contrario ha pasado largo tiempo de la iniciación de los síntomas la condición del niño es mala, se encuentra irritable, pálido, febril, con pulso rápido, deshidratado. Después de las 36 horas ya no hay síntomas típicos, el niño casi ya no se queja, se encuentra somnoliento, luego cae en Shock.

A la palpación del abdomen que debe ser cuidadosa, se puede palpar una masa en el 85% de los casos (1), en un 72% (4) y en el 42 al 62% (3); que es en forma de banana o morcilla y de localización variable, es fija y generalmente no dolorosa a la presión; en ocasiones la masa se pone flaccida y permite más fácilmente palparla. La pared abdominal generalmente es blanda, pero puede ser moderadamente rígida durante los accesos de dolor, la distensión abdominal es un signo tardío y con el estetoscopio puede percibirse gorgorismos intestinales durante las crisis de dolor.

El cuadrante inferior derecho (Signo de Dance) rara vez se palpa vacío, en una serie de 88 casos sólo en un caso lo encontró (2).

El tacto rectal puede revelar la cabeza de la invaginación que tiene la forma de "cuello uterino" y el dedo sale en la mayoría de veces manchado de sangre. Si hay invaginación avanzada se puede ayudar con palpación bimanual. Según Gross (1) en el 25% de los casos se puede palpar la invaginación por el tacto rectal y en el 1% la invaginación protruye por el ano, entonces debe hacerse el diagnóstico diferencial con prolapso rectal. (2-3-4-9-14-15-16).

Los autores franceses dan el siguiente cuadro clínico: dolor abdominal paroxístico con períodos de calma, vómitos, emisión de sangre por el ano, intolerancia gástrica: el niño rehusa el seno o el biberón o lo vomita, le llaman el signo del biberón; masa abdominal, tacto rectal el dedo sale manchado de sangre y el Signo de Dance.

Fevre (20) dice: "NADA DE ESTO DEBERA OLVIDARSE":

"Signos de oclusión + emisión de sangre por el ano; invaginación intestinal" (Ombredanne).

"Todo infante que tiene oclusión intestinal y salida de sangre por el ano deberá ser Laparotomizado enseguida (Broca).

Actualmente es necesario ir más lejos aún y esforzarse por hacer un diagnóstico precoz cuando hay emisión de sangre por el ano; acompañada de crisis dolorosas y vómitos, hay que practicar un triple examen; para confirmar el diagnóstico:

1. Palpación abdominal.
2. Tacto rectal
3. Examen radiológico (enema de bario).

Fevre da las siguientes fórmulas para el diagnóstico de invaginación:

"Dolores paroxísticos abdominales intermitentes + vómitos + masa: invaginación intestinal".

"Dolores paroxísticos abdominales intermitentes + vómitos + sangre al tacto rectal: invaginación intestinal".

"Dolores paroxísticos abdominales intermitentes + imagen radiológica de invaginación: invaginación intestinal" (20).

Examen Radiológico :

El diagnóstico de la invaginación intestinal es principalmente clínico. Gross (1) dice que cuando no se palpa masa abdominal y el cuadro clínico es sugestivo de invaginación es imperativo el uso de Rayos X. En la mayoría de los casos no es necesario tomar medidas adicionales como el uso de Rayos X, una placa vacía de abdomen da datos de obstrucción intestinal que no es exclusivo de la invaginación; el enema de bario da el diagnóstico más exacto: a) obstrucción del paso del enema, b) defecto de cúpula en la cabeza del enema, c) pequeño cilindro rodeando la invaginación, el cual permanece después de evacuado el enema, d) parcial o completa regresión de la invaginación al paso del enema si éste se introduce con suficiente presión (1).

Gross (1) sólo en un 5% usó el enema de bario; en los casos de invaginaciones ileales puras el enema no ayuda el diagnóstico por causas obvias. En pacientes con Gastroenterocolitis el enema de bario es inestimable para hacer el diagnóstico preciso (3).

Causas de Error Diagnóstico:

Es difícil comprender porque el diagnóstico se realiza o se equivoca en ocasiones, ya que esta entidad patológica tiene una sintomatología y hallazgos característicos. Kahle (2) y Ravich y McCume reportaron 4 equivocaciones con Gastroenterocolitis (2). La principal causa de error según los autores mencionados está en el interrogatorio poco cuidadoso, ya que de él depende la mayor parte del diagnóstico. Lawrence y Uldfelder insisten mucho en tener presente la sentencia de Clubbe:

"Si se quiere evadir un error, recomiendo oír la historia de la madre en el momento de entrar con el niño (2).

Otra causa de error puede ser la mucha atención que se le preste a las fórmulas clásicas de los autores franceses como la de Ombredanne (9):

"Signos de oclusión + emisión de sangre por el ano: invaginación intestinal"; pero no es posible encerrar en una simple ecuación todos los casos de invaginación, pues el cuadro de los pacientes varía según el tiempo de evolución de los síntomas; también el olvido del tacto rectal puede ser causa de error (2).

Diagnóstico diferencial:

La enfermedad que más se presta a confusión es la Gastroenterocolitis aguda: en la cual el paso de sangre por el ano es siempre acompañado de moco y materias fecales, hay mal estado general y fiebre; en cambio en la invaginación la sangre es más abundante y casi siempre sale sola y sin olor fecal, es de iniciación brusca y con dolor rítmico, con buen estado general y sin fiebre.

Púrpura de Henoch:

Generalmente son pacientes de mayor edad, además hay evidencia de púrpura en otras partes del cuerpo, como en las manos, patequias, dolores articulares, hemartrosis, hematuria. A la vez no es raro que se manifieste con dolor abdominal, vómitos, diarrea y melena; pero con mal estado general.

Prolapso Rectal:

Se diferencia de una invaginación ileo-cólica porque en ésta se puede pasar el dedo entre la masa prolapsada y el esfínter anal, cosa que no se logra en el prolapso rectal, también no hay vómitos y el estado general es bueno.

Apendicitis Aguda:

Esta entidad se presenta en pacientes de mayor edad y es sumamente rara en el lactante. En la apendicitis no se palpa masa ni hay emisión de sangre por el ano.

Otras menos frecuentes: divertículo de Meckel, Pólipos del intestino grueso, la Trombosis mesentérica, etc. (1-2-3-13-15).

Tratamiento: Procedimientos quirúrgicos:

1. Reducción espontánea: prácticamente no es un método de tratamiento, sino un feliz accidente. En una serie de 71 casos en el Charity Hospital de Louisiana sucedieron 7 reducciones espontáneas. Nunca debe esperarse una reducción espontánea porque su-

cede raramente y agrava el pronóstico si hay necesidad de operar. (2).

2. Enema baritado o Presión Hidrostática: Hirschsprung en 1874 en Copenhagen trataba sistemáticamente todas las invaginaciones con enema yodado con manipulación externa sobre la pared abdominal y en 1905 publicaba 107 casos tratados por este método.

En Australia Clubbe en 1921 en la mesa de operaciones con el paciente anestesiado él siempre aplicaba un enema de aceite de oliva previo a la operación y de 140 casos, el 10% fueron reducidos. Posteriormente Hipsley publicó en 1926, 100 casos tratados con enema salino, de éstos 62 fueron reducidos. Este procedimiento no operatorio tuvo mayor aceptación cuando George Retan en 1917, en Estados Unidos redujo con enema baritado una invaginación bajo control fluoroscópico. Este procedimiento fue tomado con gran entusiasmo en los países escandinavos donde Nordentoft en Dinamarca reportó 440 casos con 31% de éxito. Hellmer, de Suecia publicó su experiencia en 1948 con 80% de reducciones completas en 162 casos.

Ravitch ha publicado interesantes trabajos desde 1948 en los Estados Unidos en favor de este método dando cifras cada vez más satisfactorias; en 1954 publicó 65 casos tratados obteniendo el 77% de reducciones completas.

Hay una controversia sobre el método de elección

para la invaginación intestinal, en el sentido de sí se usa siempre de rutina el método quirúrgico, o el método conservador del enema de bario. Las críticas al método conservador son las siguientes:

1. En un buen número de casos tratados con enema baritado, se hace necesaria la intervención quirúrgica con la desventaja de haber perdido tiempo, es decir que la intervención ha sufrido un retraso con menoscabo del estado del paciente. Sin embargo, Nelson de Australia afirma que con suficiente personal, en una hora desde la admisión del paciente puede terminarse el intento hidrostático.
2. Cuando una invaginación ileo-cólica se reduce hasta la válvula ileo-cecal, el paciente mejora en sus condiciones generales pudiendo creerse que la invaginación se ha reducido completamente; pero la sintomatología vuelve a aparecer más tarde, siendo ya un retraso considerable para su corrección quirúrgica. Ravith (7) contesta que en todo caso de duda se procede a una Celiotomía; él ha demostrado que sólo en el 25% de los casos necesitan intervención quirúrgica ya sea para completar la reducción o por duda. El 75% restante escapan de la anestesia, de la incisión y del traumatismo intestinal por la reducción manual.
3. Se han reportado algunos casos de perforación intestinal por la presión del enema; pero Ravith y sus colaboradores han demostrado experimentalmente que las probabilidades de perforación son nulas si se sigue la técnica.
4. De este modo no es posible descubrir la causa de

terminante de la invaginación para prevenir su reincidencia.

5. También se le atribuye un alto grado de reincidencia por ejemplo Hellmer en su serie de 162 casos da un 16% de recidiva, en cambio el método operatorio reporta solamente del 2 al 5%. (7-8-21).

Dado a que en nuestro medio, no se considera este procedimiento como método terapéutico y en vista de los trabajos escandinavos y últimamente de Ravith hemos considerado de interés describir la técnica con el objeto de divulgarla y estimular su uso cuando se crea conveniente.

TECNICA DEL ENEMA BARITADO:

Desde el momento en que el diagnóstico se sospeche se pide sala de operaciones para Laparatomía exploradora; el niño es llevado al cuarto de fluoroscopia, se le introduce en el recto una sonda de Foley con un balón de 40 centímetros cúbicos, el cual se llena de agua y se le juntan fuertemente las nalgas con esparadrapo, es importante no engrasar el cateter para evitar que sea fácilmente expulsado. En la mayoría de los casos es necesario aspirar el estómago, para evitar vómitos en el cuarto oscuro. La suspensión ordinaria de bario se administra desde tres pies de altura sobre la mesa y se verá correr dentro del recto y el colon hasta que llegue a la cabeza de la invaginación. En este momento la cabeza redonda de la columna de bario se vuelve cóncava, formando menisco alrededor de la cabeza de la invaginación. Algunas veces la invaginación se procede fácilmente, otras, lenta pero progresivamente; es difícil decir cuando una invaginación es irreductible, pero en

unos generales puede decirse que una espera de diez a doce minutos es suficiente para sospecharla. Es importante que la presión se mantenga constante, y mientras la reducción progresa, ya sea rápida o lentamente, debe persistir; los fracasos son más frecuentes por expulsión imperada del bario. Inmediatamente después de completa la reducción se colocan polvos de carbon vegetal en el estómago a través del tubo de succión, 6 horas después se administra un enema para localizar los polvos y estar seguro de haber reducido completamente la invaginación. El éxito de la reducción se reconoce por las siguientes características:

1. La libre entrada del bario en el ileón.
2. Retorno del bario con materias fecales y gas.
3. Desaparición de la masa.
4. Mejoramiento clínico del niño
5. Reconocimiento posterior del carbón vegetal en las heces, o la deyección natural de heces (7).

En conclusión dice Ravith (21): debe ser recalcado que la reducción Hidrostática controlada no es un substituto para la Cirugía ni un escape tampoco. Debe considerarse un procedimiento quirúrgico como es una reducción de una fractura por tracción. El Cirujano deberá estar listo para efectuar una Laparatomía, si lo juzga necesario, como él lo está para efectuar una abertura de reducción de una fractura.

El tratamiento deberá ser llevado a cabo por un Cirujano

najo y en un Hospital. No es un procedimiento que se pueda efectuar en la clínica, ni un remedio casero.

Pre y Post-Operatorio:

Someramente expondremos aquí los cuidados pre post-operatorios, que consisten en: hidratación, transfusión sanguínea, vitaminas, succión gástrica, reposición de electrólitos, medidas anti-shock, etc.

3. Reducción Quirúrgica: siempre ha habido una fuerte tendencia de tratar quirúrgicamente las invaginaciones, desde que J. Hutchinson en 1871 redujo por primera vez una invaginación intestinal por el método operatorio.

La resección quirúrgica consiste en una Laparotomía y regresión manual de la invaginación por expresión sobre la cabeza de la misma hasta completarla. Este procedimiento no ofrece problemas hasta encontrar una invaginación irreducible, es entonces cuando se plantea qué procedimiento se debe seguir.

La incisión no debe hacerse sobre la masa palpable, se hace una incisión paramediana derecha, esta incisión da mayor exposición a la parte más dificultosa de la operación. En la manipulación de una invaginación debe tenerse en cuenta la friabilidad extrema de la parte lesionada por el peligro de rasgadura, peritonitis o hemorragia.

La reducción se seguirá por ordeñamiento o sea com

presión delicada con toda la mano, de tal manera que retroceda la parte invaginada; con paciencia y persistencia del 90 al 95% de las invaginaciones se reducen manualmente (1). Una vez reducida completamente la invaginación se examinará la viabilidad de la pared intestinal.

El tiempo que necesita para estar seguro que una invaginación no es reductible, es variable, no puede decirse con exactitud, pero en términos generales, en 20 a 30 minutos se deberá llevar a cabo la reducción completa de una invaginación. También se tomará en cuenta que el estado del niño no permite una maniobra muy tardada.

Cuando se logra la reducción manual se han sugerido procedimientos quirúrgicos adicionales que se practican con el fin teórico de favorecer la fijación del intestino y evitar así una reincidencia; tales procedimientos son: extirpación del divertículo de Meckel o del apéndice, remoción de pólipos intestinales, sutura de la parte terminal del ileón a la parte posterior del peritoneo, anclaje del mesenterio, etc.

Si se ha decidido que una invaginación es irreducible o el intestino se encuentra gangrenado después de la reducción, no hay duda de que hay que hacer resección; respecto al método operatorio a seguir, debe ser influido por las condiciones generales del paciente; cuando no son satisfactorias se dice que el procedimiento más simple es la sutura de las asas aferentes y eferentes del intestino formando un espolón y exteriorizando la masa fuera del abdomen, estirpándola después de cerrado el abdo-

men (método de Mickulicz). Es cierto que este procedimiento es fácil y rápido pero tiene el inconveniente de que se pierde considerable cantidad de líquidos intestinales con consecuencias graves, aún con fluidoterapia cuidadosa.

Si las condiciones del niño son satisfactorias, la resección y anastomosis termino-terminal debe preferirse.

Otro método consiste en una enterostomía con anastomosis hecha entre las asas aferentes y eferentes del intestino.

Como nuestro trabajo no se refiere en especial al tratamiento quirúrgico nos limitaremos a señalar solamente otros procedimientos como resección parcial y anastomosis sin enterostomía, Hemicolectomía, etc.

Hay al respecto trabajos que se pueden consultar. - (1-2-3-4-5-6-22).

Pronóstico y Mortalidad:

La mejor manera de reducir la mortalidad en la invaginación intestinal, es acortando el período entre la iniciación de los síntomas y el tratamiento, es decir hacer un diagnóstico precoz. La estrecha relación que tiene la mortalidad con la duración de los síntomas se comprueba más adelante con un cuadro estadístico. Todos los autores reportan actualmente cero de mortalidad cuando son tratados durante las primeras 24 horas; el porcentaje de mortalidad sube progresivamente con el tiempo de duración de la enfer-

medad. El pronóstico también está condicionado a la técnica y experiencia del cirujano.

En pacientes privados usualmente hay menor mortalidad que en los de caridad. Se atribuye al hecho de que las invaginaciones son reconocidas más temprano en los pacientes privados (1-2-3).

Morbilidad:

No es raro que durante la primera semana haya diarrea, porque el intestino lesionado es más susceptible a las infecciones.

Peritonitis:

Es la causa principal de muerte post-operatoria durante las primeras 24 a 48 horas, actualmente los antibióticos han reducido mucho el número de estas complicaciones; y el D.H.E.

Gross (1) da la siguiente estadística asociando la mortalidad con la duración de los síntomas, que corresponden de aproximadamente a las cifras dadas por otros autores:

Duración de los Síntomas	% de mortalidad
0 a 12 hrs.	0
12 a 24 hrs.	0
24 a 35 hrs.	23
36 a 48 hrs.	33
48 a 72 hrs.	21
72 a 96 hrs.	38
Más de 4 días	38

Breves Consideraciones de la Invaginación Intestinal en el Adulto:

La invaginación intestinal en el adulto es aún menos frecuente que la invaginación del niño, y se presenta de un 5 a 15% de todas las invaginaciones: es generalmente de curso crónico o subagudo (1).

Etiología:

Las causas determinantes de la invaginación en el adulto suelen ser: tumores intestinales, divertículo de Meckel, etc. (1).

Invaginación Crónica o Subaguda:

Es cuando los síntomas tienen una duración de 5 días a una o dos semanas y aún de varios meses, el cuadro clínico es el de una obstrucción parcial: dolor abdominal, náusea, vómitos, paso de sangre por el recto, masa palpable en abdomen, al tacto rectal el dedo sale manchado de sangre. No hay dolor a la palpación abdominal, ni manifestaciones de irritación peritoneal. El dolor es moderado e intermitente, los vómitos pueden faltar, los síntomas no son pronunciados.

No es raro que esta forma crónica se asocie o vaya seguida de una Enteritis aguda, ante una Enteritis tener presente siempre la invaginación y hacer el enema de bario para descartar el diagnóstico.

El pronóstico generalmente es bueno, porque la obstrucción es parcial; sin embargo debido al agente causal la cirugía casi siempre es necesaria y debe ser en caso de cáncer especialmente adecuada (1-16-18).

DISCUSION

La presente discusión se refiere a la invaginación intestinal del niño, parte principal de este trabajo, aunque nuestra serie de casos es pequeña, tiene por objeto estimular su estudio comparando nuestra serie de casos con la de autores extranjeros.

Edad y Sexo:

La edad de nuestros pacientes coincide con las estadísticas dadas por los diferentes autores.

Con respecto al sexo los diferentes autores dan una proporción de 2:1 (2), y 3:1 (3), predominando el sexo masculino, nosotros encontramos 55% en varones y 45% en mujeres.

Etiología:

En nuestra serie sólo encontramos en un caso el factor etiológico que fueron 4 pólipos mucosos del ileón, que concuerda con las estadísticas de otros autores, como Gross (1) que da un 6%; en el 95% restante la causa fue desconocida.

También encontramos en tres casos que había una relación durante el cambio de una leche a otra o a una dieta más sólida con la invaginación.

Cuadro Clínico:

Los síntomas y signos encontrados en nuestro estu-

dio concuerdan con los de la literatura mundial, por ejemplo, nosotros observamos los vómitos en el 90%, y Ware da del 70 al 90%; la deyección sanguínea la encontramos en el 80%, Gross (1) da un 85% y Swenson (11) un 80%. El dolor abdominal se presentó en el 70%, y Root (3) da del 65 al 98%. En nuestra serie sólo se palpó la masa abdominal en el 30%, Root (3) da del 42 al 62%, en cambio Gross da un 85%; con respecto al tacto rectal fue positivo en el 25% de nuestros casos y en el 10% se palpó la invaginación, por lo que está por debajo de las estadísticas de los diferentes estudios que dan un tacto rectal positivo en la mayoría de los casos y Gross en el 25% palpaba por el tacto la invaginación, esto es debido probablemente a la falta de anotación en las papeletas como lo acostumbran algunos clínicos cuando los datos son negativos, el tacto probablemente lo hayan hecho y no anotado en la papeleta; el signo de Dance sólo en un caso fue encontrado lo que concuerda con Kahle (2) que en una serie de 88 casos sólo lo encontró en uno.

El Diagnóstico:

En nuestro medio fue principalmente clínico como lo indican la mayoría de autores, se hizo el enema de bario en el 15% de los casos, Gross sólo lo usó en el 5%.

Causas de Error Diagnóstico y Diferencial:

En nuestros casos en el 35% se hizo un diagnóstico de admisión erróneo principalmente con Gastroenterocolitis y Amebiasis, Kahle da las mismas entidades clínicas pero en menor porcentaje.

Tratamiento:

La reducción espontánea no se observó en nuestros casos, el enema de bario o presión hidrostática tampoco ha sido usado en nuestro medio. El método de elección en nuestra serie fue el quirúrgico, en el 50% se resolvió con las invaginaciones por reducción manual y en el 30% se hizo resección intestinal y anastomosis termino-terminal. En cambio en los países escandinavos se ha preconizado el uso del enema baritado, Hellmer en Suecia ha reportado el 80% de reducciones completas con este método, Erdentopt reportó el 31% de éxito, y en los Estados Unidos Ravich reportó el 77%.

Morbilidad:

Nosotros observamos una morbilidad elevada del 100% y la cual fue influida por el tiempo de evolución de los síntomas, en su orden de frecuencia las complicaciones fueron: D.H.E., infección de la herida operatoria, infarto cardíaco; en la literatura estudiada las complicaciones se observaron con menor frecuencia.

Pronóstico y Mortalidad:

El pronóstico va directamente ligado a la evolución de los síntomas, mientras más tardío es el diagnóstico se eleva progresivamente la mortalidad; en nuestros casos hubo una mortalidad del 25%, de los cuales el 15% eran de una evolución de más de 96 horas, lo cual está de acuerdo con los datos dados por diferentes autores, Gross da un 38% de mortalidad cuando la evolución ha sido mayor de 96 horas. Entre las primeras 18 horas de tratamiento no

hubo mortalidad.

CONCLUSIONES

- 1.- La invaginación intestinal se presenta en nuestro medio, aunque en muy baja incidencia, 2 a 3 casos por cada año en emergencia infantil.
- 2.- Se encontró causa etiológica en un caso (5%) que fue pólipos del ileón.
- 3.- La sintomatología encontrada en orden de frecuencia fue: vómitos el 90%, deyección sanguínea en el 80%, dolor abdominal en el 70%, masa abdominal palpable en el 30%, tacto rectal en el 25% fue positiva y en el 10% se palpó la invaginación por el tacto rectal.
- 4.- El enema de bario sólo se hizo en el 15% de nuestros casos, siendo positivo en el 5%.
- 5.- La totalidad de nuestros casos fué resulta quirúrgicamente.
- 6.- En nuestros casos observamos una morbilidad elevada del 50%; y una mortalidad del 25%, estas cifras

* Las conclusiones son sobre los 20 casos de invaginación intestinal en el niño, ya que la invaginación intestinal en el adulto debido al reducido número de casos creemos no vale la pena sacar conclusiones, si se incluye en este estudio es por razones ya apuntadas (P.1).

elevadas se deben a que la enfermedad es diagnosticada tardíamente.

Roderico Monzón Arroyo

Dr. Carlos Eduardo Azpuru
Asesor

Dr. Julio Pineda
Revisor

V°.B°.

Imprímase:

Dr. Carlos Armando Soto
Secretario

Dr. Carlos M. Monsón Malice
Decano

BIBLIOGRAFIA

- Gross, Robert E., The Surgery of Infance and Child - hood, Pp. 281-301, Philadelphia and London: W. - B. Saunders Co., 1953.
- Kahle, H.R., and Thompson, C.T., Diagnostic and - Therapeutic Considerations of Intussuscepción. Sur.- Gyn, Obst., 1953, Vol. 97: 693-701.
- Root T.G., Cristensen H.B., and Peterson A.C. - - Intussusception in infance and children: eight year - study. Surg. Gyn. Obst., 1955, Vol:100: 171 - 174.
- Ware W.G., and Coffey J.R. Intussusception in in- fancy and childhood., Surg. Gyn. Obst., 1950, Vol. 91, 173-178.
- Barnes, J.P., Surgical treatments irreductible intu- ssusception in infants and children. Surg. Gyn. Obst. 1947, Vol. 85: 747-750.
- Fallis L.S. and Warren K.W., Intussusception irre- ductible in infants. Surg. Gyn., Obst., 1945, Vol. 81: 384-386.
- Ravicth M.M. Reduction of Intussusception by Ba--- rium enema. Surg. Gyn. Obst. 1954, Vol.99: 431 -435.
- Ravicth M.M. Considerations of errors in the diagnosis of Intussusception. Surg. Gyn. Obst., 1953, Vol. - 84: 17-26.

BIBLIOGRAFIA (2)

- Ombredanne, L. Clinique et Operatione du Chirugie Infantile. Paris Masson * Cie. 1931, Pp. -- 542-549.
10. Thoreck, Philips. Diagnóstico Quirúrgico. Editorial Interamericana, S.A., 1957, pags. 161-164
 11. Swenson Orvar. Cirugía Pedíátrica. Editorial Interamericana, S. A. 1958, pags. 319-330.
 - 12.- Beltrán B.F., Ginza L.G., Y Ehegorón C.E., -- Cap. Complicaciones Quirúrgicas; Problemas Pedíátricos. Asoc. de Médicos del Hospital Infantil de México, 1963. pags. 201-203.
 13. Bomberger, Ph.; Degkwitz, R., Glanzmann, E., - Goeble, F., Jockins, J. Keller, W., Rominger, E. Wiskott, A., Editorial Labor, 2a. Ed. 1947. -- pags. 593-597.
 14. Boyd, W. Tratado de Patología General y Anatomía Patológica. Ed. Bernades, S.R.L. 2a. Ed. 1958, pag. 540.
 15. Nelson, W.E., Tratado de Pediatría, 2°. Tomo, - Salvat Editores, S.A. 2a. Ed. 1951, pags. 1228 1232.
 16. Davis L., Tratado de Patología Quirúrgica, Tomo I Edit. Interamericana, S. A. 7a. Ed. 1960. pag.- 730.

BIBLIOGRAFIA (3)

17. Duhamel, Bernard. Chirugie du Nouveau-Né et de l'Enfant. Paris, Masson & Cie.
18. Silva, C. A. Abdomen agudo en pediatría, Boletín Médico del Hospital Infantil de México, Vol.17, No.1, 1960, pag.49-55.
- 19.- León, D. F., Problemas Quirúrgicos de la Patología del Abdomen, Boletín Médico del Hospital Infantil de México, Vol. 19, No.6, 1962, pags. 727-733.
20. FEVRE M., Chirugie Infantile D'urgence. Masson et Cie. Editeurs Paris. 1933, pags. 157-202.
21. Ravitch, M.M. Non operative treatment of intussusception. Hydrostatic pressure reduction by barium enema under Fluoroscopic control. Current Surg. Management a book alternative viewpoint on controversial surgical problems. Pp. 358-367.
22. Izant. J.R., and William H., Clatworthy, Jr., Surgical Treatment of Intussusception. Current Surg. Management a book alternative viewpoint on controversial surgical problems. Pp.349-357.
23. Martinez O.G.A., Consideraciones sobre Invaginación Intestinal en el niño, 1958 (Tesis de Graduación de Médico y Cirujano), Guatemala.