

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Facultad de Ciencias Médicas

**COMPLICACIONES DE LA HERNIA INGUINAL
EN EL NIÑO**

REVISION DE LOS CASOS OPERADOS EN EL
HOSPITAL ROOSEVELT

Tesis

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

Por

JULIO RAUL PADILLA Y PADILLA

En el Acto de su Investidura de

MEDICO Y CIRUJANO

Guatemala, Mayo de 1975

PLAN DE TESIS

1. INTRODUCCION
2. HISTORIA
3. CONSIDERACIONES GENERALES
4. OBJETIVOS
5. MATERIAL Y METODOS
6. RESULTADOS Y CONCLUSIONES
7. REFERENCIAS

1. INTRODUCCION

"Quizás no exista operación que ofrezca tan vital interés para el Médico y Cirujano como la hernioplastia, ni tampoco ninguna otra que, para la profesión en conjunto, sea más apreciada que una cura perfectamente inócua y segura de la rotura".

Halsted, 1892

El problema de la hernia tiene gran importancia - en la cirugía contemporánea y, probablemente, seguirá teniéndola durante algún tiempo. El número de personas que tienen o tendrán hernia se calcula en millones. Asimismo muchos de los progresos de las técnicas fundamentales sobre la reparación de las hernias, los hemos obtenido y los seguiremos obteniendo, gracias al estudio de lo que acontece en el tratamiento de los innumerables pacientes afligidos por la deformidad de la hernia.

El presente estudio constituye la recopilación de 82 casos de complicaciones de la hernia inguinal, en el niño, que se presentaron en 12 años de revisión (del 1º de Enero de 1962 al 31 de Diciembre de 1974), en el servicio de Cirugía Pediátrica del Hospital Roosevelt.

El propósito de este trabajo es el de analizar esta patología en nuestro medio, con nuestros pacientes, y aunque es un tema del cual se ha discutido ampliamente

te, no existen estadísticas nuestras recientes y completas respecto a las complicaciones de la hernia inguinal en el niño. Así mismo no se ha hecho conciencia acerca de la magnitud de este problema y de la necesidad de prevenirlo, reparando en forma electiva y sin retardo toda hernia inguinal en el niño, condenando todo método, que no sea el quirúrgico.

2. HISTORIA

El tratamiento de la hernia inguinal ha pasado por una evolución similar a la de otros aspectos de la cirugía, la minuciosa reparación quirúrgica y anatómica de nuestros días, hubo de esperar a que se desarrollaran la anestesia y la antisepsia. Antes de que estas dos técnicas comenzaran a aplicarse, la operación se hacía apresuradamente, en razón del dolor, y era peligrosa por la técnica en sí y por la sépsis, que era una complicación común. Se limitaba la intervención el caso de las hernias mayores que exigían tratamiento ineludible y en las cuales era a menudo imposible descubrir las estructuras anatómicas.

En aquella época se usaba ampliamente la ligadura en masa e incluso el cauterio.

Se ensayaron varios métodos para resolver el problema, desde el punto de vista quirúrgico. Algunos de los más acertados fueron:

- a) Celsus, en Roma (100 A. C.), es el primero que describe una técnica de hernioplastia, abriendo el saco herniario y regresando el intestino a la cavidad abdominal. Usaba la ligadura del saco, cortando el cordón espermático y extirpando el testículo.
- b) Heliodorus, (900 A. C.) efectúa una nueva técnica la cual consistía en la disección del saco, torsión del mismo, ligadura y extirpación. Habla ya de los malos resultados y los problemas postoperatorios

- c) Morgagni, (1682-1772) fué el primero en usar el término "Hernia estrangulada" y en hablar de las diferencias entre el intestino sano y el que presentaba cambios de necrosis.

En el último decenio del siglo pasado se produjo un avance especialmente rápido en los conocimientos relativos a la hernia, particularmente en lo que concierne al tratamiento quirúrgico. La escena quedaba dispuesta para las disecciones meticulosas sin las anteriores desventajas de la prisa y el miedo a la infección, hábiles cirujanos de varios países hicieron contribuciones separadas y casi simultáneas. Los informes clásicos de Bassini (1888) Halsted (1889, 1903) Lucas Championniere (1892) Andrews (1885) Ferguson (1899) y McArthur (1901), aparecieron durante este período, dejando sentadas las bases de la técnica clásica que se usa actualmente. (2)

En cuanto a el tratamiento quirúrgico de la hernia inguinal en el niño, cirujanos especializados en este tipo de pacientes como Clatworthy (4, 18) Gross (8), Lizzaralde (10, 11, 12), Potts (16) han tomado en cuenta el origen, la anatomía y el modo de producción de la hernia, para proponer modificaciones a la técnica quirúrgica clásica, logrando con ello, una separación más anatómica, menos laboriosa y más adecuada.

3. CONSIDERACIONES GENERALES

3.1 EMBRIOLOGIA Y PRODUCCION DE LA HERNIA INGUINAL:

Durante la vida intrauterina, hasta el 7o. mes, no existe un verdadero conducto inguinal ya que los dos anillos, superficial y profundo se encuentran uno frente al otro; al seguir la pelvis su crecimiento transversal los anillos se van separando dejando constituido el conducto en referencia. Durante el mismo período, el testículo que permanecía dentro de la cavidad abdominal, inicia su recorrido dentro del conducto inguinal en toda su extensión y alcanza el escroto durante el 9o. mes o poco después del nacimiento. (1)

El conducto peritoneo vaginal es un conducto que rodea completamente al testículo y que se continúa con la cavidad peritoneal comprende, la porción funicular que acompaña al cordón y la vaginal; que rodea al testículo. Aparece durante el tercer mes de la vida intrauterina y al parecer llega al escroto antes que el testículo; inicia su obliteración normal a partir del noveno mes, principiando por el anillo profundo e inmediatamente por arriba del epididimo, siendo esta completa a los 20 días del nacimiento, y más retardada en el lado derecho por ser el testículo de ese lado el que desciende de último. Sin embargo, esta obliteración, no se ha efectuado en un 80% de los recién nacidos; conforme se aumenta de edad este porcentaje disminuye. A los dos años, 40% están abiertos y, en

la edad adulta, un 25% persisten patentes. La herniación del intestino dentro de este conducto se desarrolla en 1% a 4% de los niños y, el 45% de ellos, antes del primer año de vida, constituyendo la hernia inguinal in directa, la cual en niños es 4 a 8 veces más frecuente en el sexo masculino. (4, 10).

3, 2 FACTORES QUE CONTRIBUYEN A LA COMPLICACION DE LA HERNIA INGUINAL

La hernia en sí tiende a aumentar, debilitando las estructuras anatómicas del área y a sufrir complicaciones dentro de las cuales están:

1. Incarceración
2. Estrangulación

La diferencia entre las dos la hace la interferencia en el riego sanguíneo al asa comprometida que se establece en la segunda. (17)

Entre los factores que contribuyen a la complicación tenemos que algunos son de índole propiamente anatómica como es el calibre del anillo herniario, pero la mayoría dependen de un factor común, que es "el retardo en la reparación quirúrgica de la hernia", que se debe, principalmente a:

- a) Creencia de que muchos casos se curan espontáneamente, cuando en realidad estos casos son pocos y en la mayoría reaparece la hernia más tarde.
- b) Temor a la anestesia, lo cual con los métodos

modernos y la alta calificación de nuestros anestesistas el riesgo que se corre es insignificante.

- c) Temor por parte de los padres en muchos casos acrecentado por los médicos, que creen en la dificultad operatoria por tratarse de estructuras muy pequeñas y finas. Esto es explicable ya que son pocos los médicos que reciben un entrenamiento en cirugía pediátrica y solamente se rigen por los principios que conlleva la hernioplastia en el adulto.
- d) Razones económicas, las cuales no debería de existir ya que todos los pacientes tienen derecho a recibir atención médica.
- e) Temor a la recidiva por falta de colaboración en el niño durante el postoperatorio, lo cual es injustificado y se comprueba observando la manera admirable en que se comportan los niños en este período.
- f) La creencia errónea en el tratamiento a base de bragueros constituye un factor muy importante, ya que estos aparatos no solo no curan la hernia sino que favorecen las complicaciones de la misma, y además en el niño prácticamente son ineficaces ya que raras veces se logra la colaboración necesaria para mantenerlos en su lugar.
- g) Fuera de los riesgos graves de incarceration y estrangulación, existe el problema de las limitacio-

nes que tiene que aceptar el niño, principalmente, en edad escolar, las burlas respecto a su condición física, las cuales pueden crearle inhibiciones y complejos que los tornan irritables tímidos, etc. Además, la hernia que en su fase inicial pudo resolverse con un procedimiento quirúrgico sencillo de corta duración, con el tiempo, por su evolución natural empeoran, necesitando más tarde procedimientos complejos que no dan tan buenos resultados como los de la pronta hernioplastia en niños. (10).

4. OBJETIVOS

Este trabajo retrospectivo sobre la hernia inguinal en el niño, realizado con nuestros pacientes, persigue los siguientes objetivos:

- a) Revisar las complicaciones de la hernia inguinal en el niño a fin de contar con estadísticas nuestras sobre este problema, como base para establecer una conducta más definida en estos casos.
- b) Desvirtuar algunos temores tanto de índole popular como médica, que contribuyen al retardo en la reparación electiva de este defecto.
- c) Condenar todo procedimiento que no sea la reparación quirúrgica para resolver este problema.
- d) Poner de manifiesto los altos índices de morbimortalidad que se presentan en los casos de hernia inguinal complicada.

5. MATERIAL Y METODOS

Para el presente estudio, se revisaron los registros médicos de aquellos pacientes que fueron ingresados al departamento de Cirugía Pediátrica del Hospital Roosevelt, con diagnóstico de hernia inguinal complicada. Se obtuvieron 82 casos en 12 años de revisión que comprenden del 1° de Enero de 1962 al 31 de Diciembre de 1974.

Durante el mismo período se realizaron 1887 hernioplastias inguinales.

A continuación se detallan los números de registro de los pacientes estudiados

10888	187496	201735	309082
114795	184980	229923	310466
91340	213446	118325	313069
125388	239657	221270	238296
122394	127071	133027	125205
70062	12624	131856	140508
139918	142914	152196	163791
169873	499887	516632	526643
503135	240212	266621	275297
278383	289319	271013	272245
165937	171642	172476	185853
189623	201254	466447	470650
478231	499887	222415	269029
279155	288085	276468	222415
324722	375224	410588	488658
293447	298623	307094	456461
390691	472603	439323	322727

329835	371204	376974	377094
370912	399092	390710	418733
394751	427708	444494	451353
453647	457361		

Los casos se analizaron siguiendo los parámetros siguientes:

1. Edad
2. Sexo
3. Tipo y Situación
4. Síntomas
5. Signos
6. Datos de Laboratorio
7. Consideraciones Preoperatorias
8. Indicación quirúrgica
9. Consideraciones Quirúrgicas
10. Hallazgos Operatorios
11. Complicaciones
12. Mortalidad
13. Tiempo de Hospitalización
14. Controles posteriores.

5.1 SEXO

De los casos analizados 69 corresponden al sexo masculino y 13 al femenino, resultados que inclinan a pensar en una preponderancia a la complicación en el sexo masculino; pero si tomamos en cuenta el total de hernias que se operaron en ambos grupos, en el mismo período de tiempo, observaremos solamente un ligero predominio del sexo masculino sin significación estadística tal como lo muestra el cuadro número 1.

CUADRO No. 1

SEXO	TOTAL	COMPLICADAS	%
Masculino	1476	69	4.67
Femenino	411	13	3.16
Gran total	1887	82	4.34

5.2 EDAD:

En los pacientes considerados en forma global (ambos sexos), encontramos que el menor edad fué de 5 días y el mayor, 9 años 8 meses.

El mayor número de casos, tal como lo muestra el cuadro No. 2, está entre los 6 y los 24 meses de edad. Creemos que la prevalencia más alta en este grupo de edad, se deba a que es el período en el cual el niño comienza a sentarse y a caminar en cuyo caso la prostrusión o la complicación de la hernia pudieran deberse a los esfuerzos que el niño realiza durante esta época de su vida.

CUADRO No. 2

EDAD	FEMENINO	MASCULINO	TOTAL
0 - 2 meses	5	11	16
3 - 5 meses	3	10	13
6 - 11 meses	1	17	18
1 - 2 años	2	26	28
3 - 4 años	1	3	4
5 - 9 años	1	2	3

5.3 TIPO Y SITUACION

El tipo de hernia en todos los pacientes estudiados por nosotros, fue inguinal indirecta, la cual se debe, como se dijo anteriormente, a una persistencia del conducto peritoneo vaginal.

Se tomaron en este estudio como complicaciones a la incarceration (70 casos) y a la estrangulación (12 casos)

Como lo muestra el Cuadro No. 3, el mayor número de complicaciones se presentó en la región inguinal izquierda, más aún, en 5 casos que representaban Hernia Bilateral fué el lado izquierdo el que sufrió la complicación en 4 de ellos.

CUADRO No. 3

LADO	TOTAL	COMPLICADAS	%
Izquierdo	508	37	7.28
Derecho	856	45	5.25

5.4 SINTOMAS

Los síntomas fueron referidos generalmente por la madre de nuestros niños a la entrada del hospital, y se clasifican en el Cuadro No. 4.

Fueron casi constantes la hernia irreducible, - el llanto e intranquilidad, las náuseas y vómitos, esto último más notorio en los pacientes de menor edad.

Los 6 casos que consultaron al hospital con distensión abdominal, con más de 2 días de evolución fueron casos de Hernia Estrangulada.

CUADRO No. 4

SINTOMA	No. DE VECES REFERIDO
Hernia Irreducible	78
Náusea y Vómitos	52
Llanto e Intranquilidad	64
Anorexia	68
Paro del Tránsito G. I.	12
Distensión Abdominal	6
Diarrea	14

La mayoría de los pacientes tenían varios síntomas a su ingreso. La asociación más frecuente fué la de una hernia inguinal irreducible, dolorosa, acompañada de náusea y vómitos.

Tratamos de correlacionar el tiempo de evolución que tenía la hernia de ser irreducible, con la gravedad en sí de la complicación en lo que se refiere a la viabilidad de la estructura situada dentro del saco herniario, no encontrando un margen de seguridad, en cuanto a tiempo se refiere. Aunque los 12 casos de estrangulación de las estructuras herniadas, ninguno tenía menos de 20 horas de evolución hasta el momento de llevar al paciente a sala de operaciones. En el Cuadro No. 5, se tabulan los pacientes según el tiempo de evolución a su entrada al quirófano.

CUADRO No. 5

Tiempo de evolución	Incarcerada	Estrangulada
0 - 12 Hrs.	18	0
13 - 18 "	8	0
19 - 24 "	17	1
25 - 48 "	16	4
3 - 5 días	8	5
5 - 15 "	3	2

5. 5. SIGNOS

En general, al exámen físico, nuestros pacientes se encontraban intranquilos, fácilmente irritables, febriles en 68 casos y con grados variables de desequilibrio hidroelectrolítico. Fué un hallazgo constante - la hernia inguinal irreducible dolorosa.

Los signos que se presentaron al exámen físico se muestran en el cuadro No. 6

CUADRO No. 6

SIGNO	No. DE VECES PRESENTE
Irritabilidad	80
Fiebre	68
Hernia Irreducible	82
Ruidos Intestinales Aumentados	50
Ruidos Intestinales Disminuídos	18
Silencio Abdominal	7
Distensión Abdominal	11
Desequilibrio Hidroelectrolítico	69

Todos los casos en los cuales se presentó distensión abdominal, con más de 24 horas de evolución, fueron casos de Hernia Estrangulada.

Algunos de los pacientes presentaban hallazgos físicos no asociados a la hernia en sí, pero importantes para evaluar el riesgo quirúrgico, tales como bronconeumonía en 4 casos y desnutrición protéico calórica - en 51 casos.

5. 6 DATOS DE LABORATORIO

a) RAYOS X

La radiología es un estudio valioso en el diagnóstico de las complicaciones de la Hernia Inguinal, así mismo parece ser un buen índice para evaluar la severidad de las mismas.

El estudio constante en todos nuestros casos fué la placa simple de abdomen, la cual mostró cambios compatibles con obstrucción intestinal, como distensión de asas intestinales, ileo segmentario, formación de niveles líquidos; hallazgos que fueron más severos en los casos de estrangulación.

Cambios radiológicos se observaron en 42 casos de los 82 estudiados.

b) BIOMETRIA HEMATICA

Se tomó especial interés en tratar de correlacio-

nar el aumento en el número de glóbulos blancos (leucocitosis) con el compromiso vascular de la estructura contenida dentro del saco herniario no logrando demostrar una relación directa. De los casos de estrangulación solamente 2 mostraron leucocitosis.

5.7 CONSIDERACIONES PREOPERATORIAS

Nunca se insistirá demasiado respecto a lograr que el paciente que va a ser sometido a una intervención quirúrgica esté en las mejores condiciones para la misma. En las hernias inguinales complicadas el mayor problema lo constituye la obstrucción intestinal que provoca severos cambios en el estado hidroelectrolítico del paciente; cambios que deben ser lo más rápido y más completamente corregidos antes de la intervención.

En cuanto al manejo y vigilancia en este período, es ineludible prestar especial atención a mantener una buena succión nasogástrica, especialmente en los casos tardíos de obstrucción intestinal.

5.8 INDICACION QUIRURGICA

Es criterio aceptado, en el caso de la Hernia Inguinal no reducible, que el tratamiento deberá ser quirúrgico, en cuanto las condiciones del paciente lo permita con el menor riesgo posible.

La intervención quirúrgica esta indicada ya que va a eliminar el obstáculo mecánico, el cual no puede ser removido de otra forma. (4)

En algunos casos especiales con poco tiempo de evolución (menos de 4 horas) y en los cuales no se sospeche estrangulación, puede intentarse reducir la hernia mediante medidas conservadoras como el uso de hielo local, un sedante, posición de Trendelenburg y Taxis; por la posibilidad de obtener resultados de reducción positivos, posterior a lo cual se debe observar al paciente de 24 a 48 horas en busca de signos de irritación peritoneal. Esta forma de lograr la reducción permitirá que la hernioplastia se realice en mejores condiciones, especialmente locales, ya que la reparación es más fácil cuando disminuye el edema y la congestión de los tejidos que se presentan en los casos de Hernia Irreducible.

No se recomienda reducir la hernia mediante Taxis después de 4 horas de haberse iniciado el cuadro de incarceration, ya que pueden presentarse complicaciones como:

1. Contusión del Intestino
2. Laceración del Intestino
3. Ruptura del Intestino
4. Introducción de un asa no viable dentro de la cavidad abdominal,
5. Separación del epiplon dentro del saco herniario,
6. Rotación del intestino y producción de un volvulus,

5.9 CONSIDERACIONES QUIRURGICAS

(8)

Durante la intervención quirúrgica debe llevarse en mente varias normas a seguir, que podrían resumirse en:

- a) La hernioplastia en caso de una hernia inguinal irreducible lleva como objeto inmediato liberar la víscera comprometida, para esto, en ocasiones hay necesidad de dilatar el anillo inguinal o de ampliarlo (queilotomía).
- b) En todo caso debe de examinarse cuidadosamente el contenido del saco para lo cual deberá abrirse este.
- c) Debe tenerse en cuenta, especialmente en el caso de un asa intestinal, que el cirujano debe estar seguro completamente de la viabilidad de la misma, en caso contrario debe resecarse y practicar una anastomosis término terminal.
- d) Si se encuentra dentro del saco, líquido sero-purulento, material necrótico o contenido intestinal, sin un asa presente dentro de él, se considera fuertemente la necesidad de una laparotomía exploradora, a fin de no correr el riesgo de dejar un asa necrótica dentro de la cavidad peritoneal, con las graves consecuencias que de esto se derivan (8,18)

5.10 HALLAZGOS OPERATORIOS

Dentro del saco herniario se encontraron diversas estructuras, las cuales se ordenan en el Cuadro No. 7

Se nota que las vísceras más comprometidas pertenecen al tracto gastrointestinal. Prácticamente, en todos nuestros casos, se encontró cierto grado de edema

de la región afectada lo cual, como se menciona anteriormente, complica y hace más difícil la reparación adecuada de la hernia, predisponiendo a recidivas posteriores.

CUADRO No. 7

Estructura en el Saco	Incarcerada	Estrangulada	Total
Intestino Delgado	40	6	46
Ciego y Apéndice			
Ileocecal	23	2	25
Ovario y Trompa	4	3	7
Testículo	1	1	2
Utero y Anexos	1	-	1
Epiplon	1	-	1

En cuanto a la apariencia macroscópica de las vísceras encontradas dentro del saco esta varió, desde ligero edema, hasta la perforación y necrosis, tal como lo demuestra el Cuadro No. 8

CUADRO No. 8

HALLAZGO	Ileon	Ciego Apéndice	Ovario Trompa	Testículo	Utero Trompa	Epiplon
Estructuras normales	9	7	1	-	-	1
Edema	15	8	2	1	1	-
Izquemia reversible	16	8	1	-	-	-
Infarto y Necrosis	5	2	3	1	-	-
Perforación	1	-	-	-	-	-

5.11 COMPLICACIONES

Es indudable y aceptado dentro de la cirugía, que una preparación preoperatoria apropiada, con una evaluación completa del paciente, tratando de disminuir al mínimo el riesgo quirúrgico, será la base para tener el menor número de complicaciones tanto operatorias como postoperatorias.

Nuestros pacientes recibieron en el menor tiempo posible, un mínimo de exámenes de laboratorio y de rayos X, asimismo se trató de compensar lo mejor posible el desequilibrio hidroelectrolítico en los casos que lo presentaron. Consideramos importante la medición de electrolitos, gases reserva alcalina, sanguíneos, los cuales son de mucha utilidad en el manejo de estos pacientes, especialmente en los casos de estrangulación.

En los pacientes estudiados solamente se presentaron dos complicaciones operatorias, consistentes en paros cardíacos que respondieron favorablemente a las medidas de resucitación.

Las complicaciones en el postoperatorio hospitalario se analizan individualmente, exceptuando aquellas que fueron causa de muerte.

1. R. M. 70062. Edad 3 años, sexo masculino, ingresa con diagnóstico de hernia inguinal izquierda incarcerada, se le somete a hernioplastia de urgencia. En el 4o. día postoperatorio presenta infección de la

herida quirúrgica y dehiscencia parcial, requirió antibioterapia, tratamiento local de drenaje y limpieza, para evolucionar satisfactoriamente; egresó al 10o. día de hospitalización.

2. R. M. 289319 Edad 3 meses, sexo masculino, intervenido quirúrgicamente por una hernia inguinal izquierda irreducible, encontrando un asa de ileon necrosada dentro del saco, se resecó y se efectuó una anastomosis termino-terminal. Presenta en el 5o. día postoperatorio infección de herida conformación de absceso, el cual se drenó; además requirió de antibioterapia. La herida operatoria cerró al 10o. día por segunda intención.

3. R. M. 298623 Paciente de 2 años 5 meses, sexo masculino, intervenido quirúrgicamente con diagnóstico de hernia inguinal izquierda incarcerada, presenta cuadro de bronconeumonía en el postoperatorio, la cual se resolvió favorablemente en diez días.

4. R. M. 310466 Paciente de 4 meses, sexo masculino, quien ingresó por una hernia inguinal derecha irreducible, se encontró un asa de ileon con cambios reversibles dentro del saco herniario, presentó a nivel de la herida operatoria la formación de un hematoma considerable que requirió drenaje y transfusiones sanguíneas, evolucionando satisfactoriamente.

5. R. M. 390710 Edad 7 meses, sexo masculino, ingresa con diagnóstico de hernia irreducible, se intervino quirúrgicamente sin complicaciones, durante el

acto operatorio, presentó cuadro de bronconeumonía - en el 2o. día postoperatorio, evolucionó satisfactoriamente con tratamiento médico.

6. R. M. 213446 Niña de 2 meses de edad quien fué intervenida por una hernia inguinal irreducible, se encontraba dentro del saco el ovario necrosado por lo que se resecó. Presentó cuadro de distensión abdominal en el 4o. día postoperatorio, por lo que se reintervino encontrando un volvulus de ileon medio, el asa comprometida recobró su viabilidad. Evolucionó con infección de herida operatoria y necesitó 20 días - de hospitalización.

7. R. M. 444494 Paciente de 4 meses de edad, sexo masculino a quien se intervino con diagnóstico de hernia incarcerada, se halló dentro del saco un asa de ileon medio con cambios reversibles. En el 6o. día - postoperatorio presentó cuadro de distensión abdominal y abdomen agudo, por lo que se reintervino con resultados negativos, necesitó de tratamiento médico intensivo durante 25 días de hospitalización.

8. 499887 Niño de 10 años de edad con diagnóstico de hernia irreducible derecha, evolucionó durante el postoperatorio con infección de herida y dehiscencia parcial, necesitó antibioterapia y tratamiento hospitalario por 14 días.

9. R. M. 470-650 Niño de 1 año 2 meses de edad ingresó con diagnóstico de hernia inguinal derecha irreducible, presentó durante el primer día postoperatorio cuadro de diarrea y melena, necesitando de trans-

fusiones sanguíneas, evolución favorable egresando 4 días después en buenas condiciones. No está descrita la causa de esta hemorragia gastrointestinal.

5.12 MORTALIDAD

El cuadro No. 9 muestra la mortalidad total de la serie, los 3 casos que se presentaron se analizan individualmente.

CUADRO No. 9

Complicación	Total Casos	Fallecidos	Mortalidad
Incarceración	70	1	1.42%
Estrangulación	12	2	16.6%
Gran total	82	3	3.65%

1. R. M. 293447 Paciente de 1 mes 9 días, sexo masculino, ingresa por una hernia inguinal derecha irreducible de 48 horas de evolución. Se intervino quirúrgicamente de urgencia, dentro del saco se encontró un asa de íleon terminal necrosada y perforada, se resecó la porción no viable y se hizo una anastomosis - - término terminal. El niño evolucionó mal en el postoperatorio falleciendo en cuadro de shock al 2o. día; la autopsia reveló una bronconeumonía bilateral confluyente, peritonitis, la sutura de la anastomosis se encontraba en buenas condiciones.

2. R. M. 313069 Niño de 7 meses de edad, se interviene en malas condiciones generales por una hernia inguinal derecha irreducible de 15 días de evolu-

ción. Se realizó una laparotomía exploradora encontrando una obstrucción intestinal parcial debida al anillo peritoneal de una hernia de Richter, se liberó el asa la cual recobró su viabilidad y se complementó con apendicectomía y cecostomía decompresiva. Presentó paro cardíaco durante la intervención, del cual se recobró con las medidas de resucitación, fallece a las veinte horas, en el postoperatorio con cuadro de shock irreversible. No hay autopsia.

3. R. M. 418733 Paciente de 6 meses de edad, sexo masculino, presentaba una hernia inguinal derecha incarcerada por lo que se intervino de urgencia encontrando dentro del saco un asa de ileon terminal con cambios izquémicos irreversibles por lo que se reseco en cuña la porción afectada.

Paciente sale en malas condiciones de la sala de operaciones, fallece al 9o. día postoperatorio con el cuadro clínico de una bronconeumonía. No se hizo autopsia.

5.13 TIEMPO DE HOSPITALIZACION

El tiempo de hospitalización total fué en promedio de 5.3 días, correspondiendo la mayor parte al postoperatorio. El paciente que más tiempo permaneció en el hospital estuvo 25 días y el de menos 2 días.

Como se comprenderá, los tiempos de hospitalización son una función directa de la gravedad de los casos, aunque en algunas ocasiones se debió a causas ajenas al problema médico.

El cuadro No. 10 muestra los resultados de esta serie.

CUADRO No. 10

Estancia en días	Número de casos
1 - 3	50
4 - 6	20
7 - 9	4
10 - 20	6
más de 21	2

5.14 CONTROLES POSTERIORES

Es difícil en nuestra serie, y en general en nuestro medio, analizar los resultados en el postoperatorio a largo plazo, ya que la gran mayoría de nuestros pacientes no se presentan a sus citas de control, lo que impide que sepamos, con exactitud, si existen más complicaciones y recidivas en este grupo de hernioplastias de urgencia.

6. CONCLUSIONES

1. El tratamiento de toda hernia es quirúrgico, condenando todo método que no sea éste, para la resolución de este problema.
2. Toda hernia inguinal en niños deberá repararse lo más pronto posible, evitando de esta manera, las graves complicaciones que en muchos pacientes, incluso eran, causa de muerte.
3. La hernioplastia inguinal en forma electiva, tiene bajos índices de complicaciones y mortalidad, valores que se incrementan en grado considerable cuando se intervienen hernias complicadas.
4. Todo niño con hernia inguinal irreducible debe tratarse como emergencia quirúrgica, ya que no se puede señalar un límite de tiempo, después del cual las estructuras dentro del saco sufrirán cambios vasculares irreversibles.
5. Nunca se insistirá demasiado en la necesidad de un buen manejo de líquidos y electrolitos, durante los períodos, pre y postoperatorios de estos pacientes.
6. Todo médico deberá estar conciente del peligro -- que corren los niños con hernia inguinal, intercediendo para que estos sean tratados prontamente.

7. REFERENCIAS

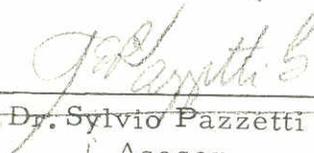
1. Anguiano Goubad, Rodolfo. Hernia Inguinal en el niño. Tesis (médico y cirujano). Guatemala, Universidad de San Carlos Facultad de Ciencias Médicas, 1951, 22 pp.
2. Carlson, R. I. The Historical development of the surgical treatment of inguinal hernia, *Surgery*, 39: 1031, 1956.
3. Casten D. and Bodenheimer, M. Strangulated hernia reduced in masse. *Surgery*, 9: 561, 1941.
4. Clatworthy, H. W. Hernia inguinal estrangulada e encarcerada en infantes. Riesgo prevenible. *JAMA* 154 (2). 123-126. January 9. 1965.
5. Davis, L. Tratado de patología quirúrgica. Versión española traducida por Alberto Folch, México, Interamericana, 9a. edición 1970.
6. Duckett J. W. Treatment of congenital hernia. *Annals of Surgery*, 135:879, 1952.
7. Dunphy I. and Way L. Surgical diagnosis and treatment. California, Lange Medical Publications, pp. 1031-1032, 1973.
8. Gross, R. E. Cirugía Infantil, principios y técnicas. Versión española, Juan Picanol, Barcelona, Salvat Editores, pp 472-486, 1956.

9. Harkins, H. N. Principios y prácticas de cirugía. México, Interamericana 4a. ed. 1972. pp 1059-1060
10. Lizarralde, Eduardo. Algunas observaciones sobre la cirugía de la hernia inguinal en el niño. Revista del Colegio Médico de Guatemala, 4 (2), pp 149-151, Junio 1953.
11. Lizarralde, Eduardo. Durán Rodolfo. La exploración contralateral en la hernioplastia inguinal en el niño. Revista del colegio Médico de Guatemala, 11 (3) pp 175-179, Septiembre 1960.
12. Lizarralde, Eduardo. Durán Rodolfo. La exploración quirúrgica del lado aparentemente sano de la hernia inguinal en el niño. Revista del Colegio Médico de Guatemala, 12 (1), pp 34-37. Marzo 1961.
13. Madrazo Cartillo, Carlos. Estudio estadístico de 2000 niños con hernia inguinal. Guatemala Pediatría. 5 (4), pp 91-96. Diciembre 1965.
14. Monzón S. Ramiro. Hernia inguinal encarcerada en el niño. Tesis (médico y cirujano). Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas, 1974.
15. Morgan, E. H. Mc. Vay C. B. The anatomy of the hernia regions; Inguinal hernia, Surgery, Gynec. & Obst. 89:417. 1949.
16. Potts, W. J. Riker W. L. The treatment of ingui-

nal hernia in infants and children. Ann. of Surgery 132:566. 1950.

17. Ruiz María Eugenia. Hernia estrangulada. Tesis (médico y cirujano), Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas, 1970.
18. Rowe, M. I. Clatworthy H. W. Incarcerated and strangulated hernias in children, Arch. of Surgery. 101: 136:9 August 1970.
19. Torek, Phillip. Diagnostico quirúrgico. Trad. por Santiago Sapina. México, Interamericana, 1957, pp 227-238.


Dr. Julio Raul Padilla y Padilla

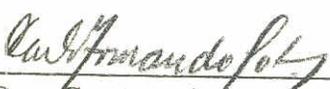

Dr. Sylvio Pazzetti G.
Asesor


Dr. Eduardo Lizarralde A.
Revisor


Dr. Julio de León
Director de Fase III


Dr. Mariano Guerrero
Secretario

Vo. Bo.


Dr. Carlos Armando Soto
Decano