

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Facultad de Ciencias Medicas

**PLORACIÓN CONTRALATERAL EN LA HERNIOPLASTÍA
DEL NIÑO**

**Resultados de 38 casos operados en el servicio de Cirugía
Pediátrica del Hospital Roosevelt.**

TESIS

**presentada a la Junta Directiva de la Facultad
de Ciencias Medicas de la Universidad de San
Carlos de Guatemala por**

ROBERTO GALINDO DESHAYS

**En el acto de su investidura de
MEDICO Y CIRUJANO**



SEPTIEMBRE, 1960

INTRODUCCION

El presente trabajo analiza uno de los aspectos más nuevos en el tratamiento de la hernia inguinal del niño, cual es la exploración quirúrgica del conducto inguinal clínicamente normal.

Watson (1) en Norteamérica, explorando de esta manera a sus pacientes ha encontrado en numerosos casos, sacos herniarios que habían pasado inadvertidos a la exploración clínica. Desde 1948 aconseja operar el lado opuesto cuando haya sospecha que pueda encontrarse patología.

Rothenberg (2) en 1955 expresa que la exploración debe hacerse en todos los niños que presenten hernia en uno de los conductos inguinales.

Otros autores se han mostrado partidarios de tal conducta (3-4).

En nuestro medio se han realizado diversos trabajos relativos al manejo y tratamiento de la hernia inguinal del niño.

Recientemente en su tesis de graduación "Consideraciones sobre el Tratamiento de la Hernia Inguinal en el Niño" (1951) el Doctor Rodolfo Anguiano (5) concluye aconsejando la ligadura alta del saco con extirpación simple del mismo sin reseción del conducto inguinal, basado en que casi todas las hernias inguinales observadas son indirectas.

Desde el punto de vista embriológico recuerda que la base anatómica responsable de la producción de este tipo de hernias es la persistencia del conducto peritoneo vaginal.

En 1953 el doctor Eduardo Lizarralde A. (6) analiza las causas por las cuales muchos niños con hernia inguinal son operados tardíamente.

En 1957 el doctor Horacio Bartlett (7) en su tesis de graduación "El tratamiento de la Hernia Inguinal en Infantes y Niños" describe datos sobre la embriología, anatomía, clínica, etc. y llama la atención como en varios niños operados había en la otra región inguinal un saco peritoneo vaginal que se puso de manifiesto solamente al hacer la exploración quirúrgica de dicha región.

En el trabajo de Bartlett se comentan las primeras exploraciones contralaterales realizadas en Guatemala.

Estas exploraciones hechas en 1955 y 1956, carecieron de uniformidad debido a que fueron realizadas por diferentes cirujanos sin efectuar una técnica idéntica en todos los casos (8).

En este trabajo presentaremos los resultados obtenidos en 38 niños a quienes se les hizo exploración contralateral siguiendo una técnica exacta que detallaremos más adelante, lo que permite comparar dichos resultados.

Veamos antes como surgió la necesidad de realizar exploraciones quirúrgicas del conducto inguinal sano de los niños.

El conocimiento cada vez más exacto de los detalles anatómicos y de los mecanismos fisiopatológicos que intervienen en la producción de la hernia inguinal en el adulto, ha permitido tener en la actualidad técnicas adecuadas para su corrección.

Aunque tales mecanismos son casi los mismos y los detalles anatómicos conocidos, el problema de la hernia inguinal en el niño se ha resuelto más lentamente y aún en la actualidad algunos puntos importantes no han sido del todo aclarados o mejor dicho, no hay acuerdo universal en cuanto a la forma en que han de resolverse.

Hasta hace algunos años, no se operaban niños menores de dos o tres años, siendo recomendable llegar a la edad

más avanzada posible antes de someterlos a la operación. Tal estado de cosas obligaba al uso de bragueros para mantener reducidas las hernias presentes en niños que no habían alcanzado la edad, exponiéndolos a los riesgos inherentes a su uso.

Esta conducta se veía apoyada por el hecho, muy raro por cierto, de observarse curaciones en algunos pacientes, haciendo suponer que al no permitirse el paso de vísceras al saco herniario, éste y el anillo inguinal profundo se obliteraban, por un proceso de fibrosis que se veía favorecido además por la irritación que ocasionaba el braguerio mismo constantemente aplicado sobre la región inguinal.

Muchos niños así tratados, al alcanzar la edad exigida por el cirujano, presentaban ya hernias clínicamente demostrables en ambos conductos inguinales (para los efectos de esta explicación y como nos referiremos exclusivamente a las hernias inguinales de los niños, que son indirectas casi en su totalidad, se entenderá por hernia inguinal: la indirecta) haciendo necesaria la corrección bilateral que se hará en un solo tiempo salvo ciertas excepciones (estrangulación, mal estado del paciente, etc.).

La confianza que inspiraron cada vez más los adelantos en la técnica quirúrgica y anestésica hicieron que este límite impuesto a la edad se fuera reduciendo para llegar finalmente a la conclusión de que una intervención quirúrgica no significaba mayor riesgo en un niño de un mes o de seis años.

Sin embargo, la opinión sobre el tratamiento precoz de la hernia del niño permaneció dividida un tiempo más, privando entre los cirujanos de espíritu conservador ciertas normas para aceptar éste antes de los seis meses (por encima de dicha edad hay uniformidad de criterio en cuanto a proponer formalmente la hernioplastia). Dichas normas consistían en no operar cuando la hernia fuese pequeña, con anillo inguinal profundo no dilatado; cuando además los familiares se opusiesen; cuando el testículo no descendido, etc. Este retraso de seis me-

ses no se justificaba si existían antecedentes de incarceraciones repetidas, hernia gigante, estrangulación o cuando el pequeño paciente viviese muy alejado de los centros hospitalarios quirúrgicos. Además se aconsejaba la intervención si los familiares insistían en que se operase por tener conocimiento de otros casos no operados con complicaciones.

Finalmente y haciendo referencia particular a nuestro medio, desde hace algunos años, se aconseja operar la hernia inguinal del niño desde que se diagnostica, respetando únicamente las seis primeras semanas en espera de que el niño se recupere de las incidencias traumáticas del parto, adquieran uniformidad las constantes biológicas y se descarte la posibilidad de otras anomalías congénitas, como por ejemplo la hipertrofia del píloro, etc.

Ha contribuido a que se acepte este principio, el conocimiento estadístico de que las hernias del niño se estrangulan con mayor frecuencia entre el segundo y tercer mes, época durante la cual los esfuerzos naturales como el llanto, la defecación y otros, son realizados con mayor energía aumentando con esto considerablemente su presión intraabdominal.

Recordemos ahora como ya se dijo, que cuando se recomendaba la conducta expectante de varios años, el cirujano tenía más oportunidades de operar niños que presentaban hernia bilateral. Tal oportunidad se ha reducido notablemente al disminuir el período de espera.

Fue dable observar entonces un fenómeno curioso: el regreso de niños a la consulta del cirujano que previamente habían sido operados por hernia en uno de los conductos inguinales y que mostraban como motivo de consulta la presencia de otra hernia en la región inguinal opuesta. Algo más, los familiares planteaban la cuestión de si en la primera oportunidad en ocasión del reconocimiento médico no se había pasado por alto el hallazgo de esta hernia, sobre todo en aquellos casos que retornaban poco tiempo después de la primera intervención.

Como quiera que se respondiera a esto, y aunque quien reconociera al niño en esta segunda oportunidad hubiera también practicado el primer examen en forma completa, quedaba en la mente del cirujano la duda de si efectivamente un pequeño saco peritoneo vaginal se pudo escapar a la exploración clínica, máxime que los datos que permiten sospecharlo son escasos y su interpretación requiere experiencia.

Con base en esto y en los conocimientos de la embriología que demuestran que la hernia inguinal del niño tiene como causa primordial un defecto congénito del conducto, algunos cirujanos decidieron explorar la región inguinal de los niños que fueran operados por hernia clínicamente demostrable en el otro lado, con la esperanza de encontrar un remanente vaginal comunicado a la cavidad abdominal, ligarlo y extirparlo, terminando de esa manera con el peligro de una hernia futura en dicho lado.

Tal conducta se vió recompensada por el hallazgo de divertículos congénitos en muchos de los casos operados.

Esto constituye la llamada Exploración Contralateral en la Hernioplastia Inguinal del Niño.

Algunas consideraciones embriológicas son necesarias para comprender exactamente en que se funda el método que aquí discutiremos. Serán excluidas las descripciones relativas al origen de las gónadas y de otras estructuras, para entrar de lleno al estudio del descenso de dichas glándulas, de cuya alteración depende la persistencia del saco peritoneo-vaginal, en el conducto inguinal.

En los primeros estadios del feto y cuando éste apenas alcanza unos pocos milímetros de tamaño, aparece el gubernaculum bajo la forma de un cordón constituido por fibras elásticas y musculares lisas. Partiendo del polo inferior del testículo se abre paso a través de la recién formada pared abdominal anterior para implantarse en las cercanías de lo que posteriormente será la bolsa escrotal. Este gubernaculum ha sido dotado de cierto poder activo por algunos autores haciéndolo responsable mediante la contracción de sus fibras musculares del descenso del testículo u ovarios. Tal papel ha sido negado por otros, aduciendo con justicia que no siempre está dotado de estas fibras musculares diciéndose que su labor se reduce a la de una simple guía en la orientación final del descenso. Su implantación anómala en la sínfisis del pubis o en el perineo condicionará la aparición de la entidad llamada Ectopía Testicular, por desviar al testículo del camino natural.

En la mujer el gubernaculum pronto se adhiere al tubo útero-vaginal, lo que obliga al ovario a permanecer dentro de la cavidad abdominal, formando con esto a la vez, el ligamento propio del ovario. Su presencia ejerce una acción limitada en la posición final de la gónada femenina.

En el varón, a medida que el testículo desciende, dicho ligamento va perdiendo progresivamente su longitud hasta que al dar por último, reducido a un pequeño tracto fibroso que fija el testículo al fondo del escroto. El llamado proceso vaginal no es más que una evaginación del peritoneo que se empieza a

hacer patente cuando el testículo casi ha completado su descenso en la pared posterior y se encuentra muy cerca del ángulo que forma ésta con la pared anterior. A medida que progresa hacia adelante, empuja gradualmente la pared anterior deslizándose ventralmente con respecto al gubernaculum, condicionando de esta manera la formación del conducto inguinal y el escroto. De manera que el escroto va a tener en su constitución todas las capas músculo aponeuróticas de la pared abdominal, las cuales posteriormente pueden reconocerse con ligeros cambios en las bolsas del adulto. Cuando el proceso vaginal ha llegado a su total desarrollo en el fondo de la bolsa, su comunicación con la cavidad celómica se estrecha y se rodea de elementos fibrosos para constituir el orificio inguinal profundo. Mientras tanto, los testículos impulsados por motores que les son propios (gonadotrofinas y andrógenos) y no por el gubernaculum que como vimos no sirve más que de guía, han continuado su descenso de modo que al 5o. mes se encuentran cerca del orificio profundo del conducto inguinal, pasando a través de éste hacia el 7o. mes para ser encontrados finalmente en las bolsas en el 8o. mes.

Dicho descenso final lo efectúan por fuera del proceso vaginal, es decir, no penetran en éste. Empujan eso sí las paredes del saco, arrastrando una de sus hojas, la cual formará la hoja visceral del testículo o capa vaginal interna.

La obliteración del proceso vaginal se efectúa por acortamiento o por estrechamiento de sus paredes. Tal obliteración es completa durante la vida fetal o algún tiempo después del nacimiento, de modo que puede encontrarse incompletamente cerrado en la mitad de los recién nacidos varones durante el primer mes de vida.

Si no se cierra, el primer paso hacia la producción de la hernia inguinal indirecta está dado. Si lo hace de una manera parcial condicionará un tipo de hernia llamada incompleta. Si permanece permeable en toda su extensión comunicando con el espacio vaginal de los testículos, se dice que la hernia que

en ella se forma es de la variedad completa y cualquier víscera que lo atraviere se pondrá en contacto con la túnica vaginal que envuelve a uno de los testículos (hernia inguino-escrotal).

En uno y otro caso, hay que tener presente que los testículos se encuentran siempre por fuera de dichos sacos, en virtud a los mecanismos del descenso que vimos se verifican por fuera del proceso vaginal.

La descripción embriológica aquí expuesta es bien sencilla (9). Los mecanismos son mucho más complejos y algunas omisiones se han cometido intencionalmente en beneficio de la claridad de la exposición.

PROCEDIMIENTO

I. Consideraciones Previas

Partiendo de los principios embriológicos anteriormente enumerados se ha explorado a ciertos niños que llegan a consulta del cirujano por presentar hernia inguinal en uno de los lados. Aprovechando tal contingencia y basándose en la gran cantidad de pacientes que, aún mostrando sano uno de los conductos, pueden presentar en éste la persistencia del proceso vaginal, se les opera y cuando ha terminado la corrección de la hernia en forma satisfactoria, sin problemas y además el niño no ha acusado la más mínima dificultad durante la intervención, el cirujano incide sobre la otra región inguinal, expone el conducto espermático y trata de reconocer la existencia del mencionado divertículo. Esto resulta fácil en muchos casos en los cuales se observa a veces como el pequeño saco se llena y vacía con los movimientos respiratorios, demostrando así su existencia y su comunicación con la cavidad abdominal. En otros, su hallazgo requiere experiencia y familiaridad con la anatomía de la región, necesitando de disecciones sutiles las que, de realizarse en forma adecuada, llevan a la conclusión categórica de si existe o no el defecto.

Los problemas surgieron al comparar los diversos resultados obtenidos por los partidarios del método, ya que muchos discrepan en cuanto a la frecuencia de hallazgos positivos.

Esto llevó a que en algunos centros hospitalarios de Norteamérica se proponga sistemáticamente la operación basada en que sus estadísticas demuestran una alta positividad en el hallazgo de remanentes vaginales, en contraste con otros en los cuales no se explora a los niños por creerlo innecesario. Una conducta ecléctica vigente en algunos hospitales aconseja explorar únicamente el lado derecho, en el cual es mucho más probable encontrar el defecto (debido a que el testículo derecho desciende mucho más tardíamente que el iz-

quierdo).

En relación al problema y para poder seguir en nuestro medio una conducta ajustada a las características del mismo, en el Servicio de Cirugía Pediátrica del Hospital Roosevelt se han venido realizando detenidos estudios sobre los conductos inguinales de los niños que acuden allí requiriendo la corrección de una hernia inguinal unilateral.

Se excluyen de la exploración a los niños que muestren:

1. Hernias con estrangulación, incarceration o cualquier otro factor que las complique.
2. Cuando durante la operación surjan dificultades locales (hemorragia, problemas de técnica) o generales del paciente y que a criterio del anestesta signifiquen un riesgo para prolongar la intervención.
3. Cuando la intervención además de la corrección de la hernia necesite algún procedimiento agregado (orquidopexia p. e.).
4. Ante oposición familiar.

Antes de ingresar a un paciente se explica a los padres la posibilidad frecuente de que el lado aparentemente sano pueda albergar algún defecto que predisponga a la aparición en el futuro de una nueva hernia. Se hace ver además los dos inconvenientes del método, a) prolongar la operación 20 minutos con los riesgos inherentes a toda intervención quirúrgica que se prolonga más allá del tiempo justamente necesario; b) que el paciente ha de presentar dos cicatrices operatorias. Esto sin embargo no retrasa el período postoperatorio, ni significa mayor dolor en éste. Tampoco interfiere con la movilización precoz del enfermo.

Siguiendo estos principios enumerados, el procedimiento tanto en nuestro medio como en otros hospitales no ha teni-

do morbilidad ni mortalidad, hechos que demuestran que su inocuidad es suficiente para plantearla sin reservas a la consideración familiar.

II. Técnica

La siguiente descripción se refiere al método más o menos estandarizado y regulado que con el objeto de facilitar la comparación ulterior de todos los casos, se sigue en el servicio de Cirugía Pediátrica.

Hecha la reparación de la hernia, motivo básico de consulta, el cirujano que previamente ha marcado la incisión contralateral que efectuará, simétrica a la de la hernioplastia, transversa e inmediatamente por debajo de la espina ilíaca anterosuperior, incide la piel y el tejido celular subcutáneo en una longitud de más o menos tres o cuatro centímetros hasta la aponeurosis del oblicuo mayor. Se corta a lo largo de estas fibras para llegar al cordón espermático después de rechazar hacia arriba y adentro las fibras del tendón conjunto, cerca del anillo inguinal superficial.

Se tracciona suavemente el cordón con una cinta de castilla, hecho lo cual se inicia la búsqueda del infundíbulo peritoneo-vaginal mediante la disección de sus elementos. Como ya se dijo, esta etapa requiere experiencia para no lastimar las estructuras del cordón y para localizar con certeza el infundíbulo. En caso de no existir éste, se cierra la pared por planos, necesitándose de dos a seis puntos en cada uno de ellos (aponeurosis del oblicuo mayor, tejido celular subcutáneo y piel) de acuerdo a las dimensiones de la incisión. La exploración se considerará negativa.

Si existe, puede surgir la duda de si es un infundíbulo verdadero o si más bien es el producto de cierta tracción excesiva sobre el peritoneo hecha por el propio cirujano. Para evitar apreciaciones personales sujetas a grandes variaciones de uno a otro, se procede a tomar el saco con una pinza que

no traumático, de la cual se suspende mediante un hilo y una pequeña polea, un par de pinzas de Kelly cuyo peso suma 60 gr. Dicha prueba se aplica en todos los casos. Arbitrariamente se ha dispuesto que si el infundíbulo así traccionado sobrepasa un centímetro de largo, debe ser ligado y extirpado. Si es menor, se deja, considerando que la exploración fue negativa, cerrándose únicamente la pared abdominal.

Es bueno recalcar que si las condiciones del niño al terminar la hernioplastia no son ideales, la exploración no se efectuará.

MATERIAL

El presente estudio incluye niños de ambos sexos, de las edades comprendidas entre un mes a seis años, los cuales consultaron por hernia inguinal unilateral.

En las estadísticas presentes no se incluyen los casos que mostraron la presencia de hernia bilateral, aún cuando tal situación sea solamente sospechada por los antecedentes del paciente.

Los datos reportados por otros autores discrepan como ya dijimos, en lo que respecta al hallazgo de infundíbulos en sus exploraciones.

Rothenberg	70% de positividad
Mac Laughlin (10)	55% de positividad
Bartlett	28% de positividad

Como complemento del cuadro anterior que da cifras globales, presentaremos ahora estadísticas que se refieren a los hallazgos positivos según el lado explorado:

	Exploración derecha	Exploración izquierda
Mac Laughlin	69 %	49 %
Bartlett	42 %	16 %

Los resultados obtenidos en el Servicio de Cirugía Pediátrica del Hospital Roosevelt en 38 exploraciones contralaterales se presenta a título de comparación:

Total de Positividad 50 %

Según el lado explorado:

Derecho	54 %	Izquierdo	51 %
---------	------	-----------	------

Pudo comprobarse además, que no había mayor diferencia en relación al sexo, ya que de todos los pacientes varones explorados, 53% resultaron positivos, correspondiéndoles al sexo femenino 50% de positividad.

Finalmente el siguiente cuadro se refiere a los hallazgos positivos en relación a la edad de los diferentes pacientes.

Edad	Exploración	Positivos
0 - 1 año	18	9
2	5	5
3	5	1
4	3	1
5	2	1
6	5	2

RESUMEN Y CONCLUSIONES

Se hacen breves comentarios sobre trabajos que se refieren a varios aspectos del tratamiento de la hernia inguinal en el niño, definiéndose además, lo que es la Exploración Contralateral y las causas que motivan tal exploración.

Son expuestos algunos detalles de la embriología que explican la formación del proceso peritoneo vaginal, datos necesarios para comprender la fisiopatología de la hernia inguinal del niño.

Se explica la técnica seguida en el Servicio de Cirugía Pediátrica del Hospital Roosevelt para realizar la Exploración Contralateral.

La exposición estadística de los casos permite concluir:

- El procedimiento expuesto ha demostrado ser inocuo hasta la fecha, carente de morbilidad y mortalidad.
- En 50% de los niños explorados se demostró la per-sistencia del saco peritoneo vaginal en comunicación con la cavidad abdominal. Tal cifra no es definitiva aún por ser pocos los casos estudiados. Como los trabajos se continúan, es posible que en poco tiempo se pueda tener un número suficiente que permita valoraciones definitivas.
- En nuestro medio, el lado explorado, la edad y el sexo no ha tenido influencia sobre los resultados de la exploración.
- Por tal motivo y en base a que el niño no es perjudicado por el método, se justifica continuar realizando exploraciones contralaterales dentro de un buen ambiente quirúrgico, a efecto de tener un mayor número de casos y poder decidir de acuerdo a los resultados, si debe o no realizarse la exploración en forma sistemática, en todos los niños que al consultar por una her-

nia inguinal, muestren normal el lado opuesto.

Roberto Galindo Deshays

Vo. Bo.

Dr. Eduardo Lizarralde A.

Imprímase

Dr. Ernesto Alarcón B.
Decano

BIBLIOGRAFIA

1. Watson, L. F., Hernia. 3a. Edición. The C.V., Mosby Co. 1948.
2. Rothenberg, R.E., and Barnett, T., Bilateral Herniotomy in Infants and Children, Surgery 37: 947. 1955.
3. Swenson, O., Pediatric Surgery. Appleton-Century-Crofts, Inc. New York. 227, 1958.
4. Gross, R.E., The Surgery of Infancy and Childhood. W.B., Saunders Co. Philadelphia & London. 462, 1953.
5. Anguiano, R., Consideraciones sobre el Tratamiento de la Hernia Inguinal en el Niño; Tesis de Graduación. Guatemala, 1951.
6. Lizarralde, A.E., Algunas Observaciones sobre la Cirugía de la Hernia Inguinal en el Niño; Revista del Colegio Médico, Guatemala: 4: 149, 1953.
7. Bartlett, H., El Tratamiento de la Hernia Inguinal en Infantes y Niños; Tesis de Graduación. Guatemala, 1957.
8. Lizarralde, A.E., Comunicación personal.
9. Patten, B.M., Human Embriology, 3a. edición. The Blakinston Co. New York. 1953.
10. MacLaughlin, C.W., and col., J.D.; The American Journal of Surgery. 99:45, 1960.