

11237
Zej
186



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

División de Estudios de Postgrado
FACULTAD DE MEDICINA
Hospital General 1o. de Octubre
I.S.S.S.T.E.

PATOLOGIA INGUINAL EN LACTANTES MAYOR Y MENOR

TESIS DE POSTGRADO
PRESENTADA POR EL
DR. JESUS ANDRES VAZQUEZ DELGADO

PARA OBTENER LA ESPECIALIDAD EN

ISSSTE D I A T R I A
SUBDIRECCION MEDICA

* FEB. 27 1985 * DIRECTOR DE TESIS:

H. G. "1o. DE OCTUBRE" OCTAVIO SANCHEZ LOPEZ
DEPTO. DE ENSEÑANZA

V. B. S.
[Signature]



MEXICO, D. F.

no de
Asesor investigador
Dr. M. Guzmán Ph.D.
[Signature]

1985

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

11237
2es
186



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

División de Estudios de Postgrado
FACULTAD DE MEDICINA
Hospital General 1o. de Octubre
I.S.S.S.T.E.

PATOLOGIA INGUINAL EN LACTANTES MAYOR Y MENOR

TESIS DE POSTGRADO
PRESENTADA POR EL
DR. JESUS ANDRES VAZQUEZ DELGADO

PARA OBTENER LA ESPECIALIDAD EN

ISSSTE D I A T R I A
SUBDIRECCION MEDICA
* FEB. 27 1985 *
H. G. 10. DE OCTUBRE
DEPTO. DE ENSEÑANZA

DIRECTOR DE TESIS:

OCTAVIO SANCHEZ LOPEZ
DEPTO. DE ENSEÑANZA

V. B. B.
[Signature]



MEXICO, D. F.

no do
Asesor Investigacion
Dr. M. Guzmán Pineda
[Signature]

1985

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

INDICE

- 1.- INTRODUCCION
- 2.- ANTECEDENTES
- 3.- MATERIAL Y METODO
- 4.- OBJETIVOS
- 5.- RESULTADOS
- 6.- CONCLUSIONES

INTRODUCCION

Nuestro objetivo principal al presentar esta tesis es dar a conocer las causas más frecuentes de patología inguinal en el lactante, encontrándose de éstas las siguientes: hernias, criptoquirdias, hidroceles, torsión --- de testículo; existen otras como ovario inguinal, tumor en psoas y otras--- más; las cuales no mencionaremos debido a que no se presentaron en nues--- tro, estudio.

Dentro de los datos que buscamos en nuestro trabajo fueron la edad, --- sexo, tipo de parto, lado de presentación de la patología inguinal, esta- do nutricional, masa, si era reductible no, malformaciones asociadas --- cirugía de urgencia, tiempo en que transcurrió desde el inicio del cua- dro hasta el acto quirúrgico, complicaciones locales y generales, repor- te de anatomía patológica, días de estancia hospitalaria, técnicas qui- rúrgicas empleadas, defunciones, edad de las madres, y número de embara- de éstas.

Dentro de la patología que encontramos con más frecuencia fueron her--- nias, por lo que trataremos los aspectos más importantes como anteceden--- tes, anatomía, así como su clasificación, frecuencia, diagnóstico, y la - técnica más empleada para el tratamiento de estos padecimientos, sus re- sultados y complicaciones, pensando que puedan ser útiles a las institu--- ciones hospitalarias, al estudiante de medicina, al médico general, y al- pediatra; así como aquellos interesados en los temas quirúrgicos de los - niños.

Queremos expresar nuestro agradecimiento por la colaboración prestada a las autoridades del 19 de Octubre ISSSTE, al personal del archivo clínico y al personal de enfermería del servicio de pediatría del mismo hospital.

ANTECEDENTES

Los médicos más antiguos, ya habían escrito sobre la presencia de hernias.

El Papiro de Ebers (1552) recomendó dieta y presión externa para tratar las hernias.

Celso en Roma escindió las hernias pero no ligó el saco.

En el siglo VII después de Cristo los cirujanos reparaban las hernias -- por aplicación de cauterio en el anillo externo y combinaron este método -- con la castración.

Ambrosí Paré (1510-1590) cirujano Francés recomendó reparar las hernias en los niños.

Percivall Pott del Hospital Bartolomé en Londres en su tratado de hernias (1756) fué el primero que hizo la descripción de hernias congénitas.

Mitchell Banks recomendó en 1877 la ligadura del saco a través del anillo externo.

Lucas-Championniere (1881) aconsejó la incisión de la aponeurosis del -- músculo oblicuo mayor para exponer el conducto inguinal y el anillo externo permitiendo así la ligadura alta del saco.

A medida que fueron surgiendo operaciones más inocuas y eficaces, la -- terapéutica quirúrgica sustituyó a la ligadura como tratamiento sistemático para las hernias inguinales en adulto. Durante los últimos 25 años, la creciente disponibilidad de anestesia y cirujanos experimentados en el cuidado del lactante ha conducido a la reparación electiva de las hernias inguinales como el estandar de tratamiento.

Embriología

En el embrión, los testículos derivan del pliegue inguinal adyacente al riñón de donde emigran gradualmente hasta alojarse en el escroto. El descenso de testículo se acompaña de acortamiento del gubernaculum (3) sería más claro decir que el gubernaculum " tira de los testículos hacia abajo " (12) sin embargo hasta la actualidad no se ha dilucidado si el acortamiento hace que descienda el testículo, lo que sí es indudable es que el descenso es regulado por hormonas como la gonadotrofinas y andrógenos.

Hacia la mitad del tercer mes, el testículo comienza a descender por detrás del peritoneo y en dirección caudal y hacia el final del quinto mes esta cerca del anillo inguinal.

En el séptimo mes, y a veces en etapa ulterior el testículo comienza a descender por el anillo inguinal hacia la bolsa escrotal, hasta llegar a ésta última más o menos simultáneamente con el nacimiento.

En etapas iniciales, existe una comunicación entre el proceso vaginal o conducto peritoneo-vaginal de Nuck y la cavidad abdominal. Esta comunicación se encuentra obliterada o se cierra poco tiempo después, generalmente después del descenso del testículo. Si permanece permeable, las asas intestinales pueden descender al escroto, lo cual causa hernia inguinal congénita indirecta.

El testículo derecho desciende algo más tarde que el izquierdo, cerrándose también el proceso vaginal derecho después que el izquierdo. Esto explica probablemente la mayor frecuencia de las hernias inguinales indirectas en el varón del lado derecho.

En la niña durante la vida fetal, el ligamento va acompañado a través del anillo inguinal, por una evaginación del peritoneo, homóloga del proceso vaginal del varón y que ocupa toda la longitud del conducto inguinal. Esta evaginación también llamada en la mujer conducto de Nuck, cuando persiste después del nacimiento es causa de hernia inguinal congénita.

Esto explica así mismo porqué una hernia del conducto de Nuck puede contener en ocasiones el ovario y la trompa, ya que son arrastrados por la tracción sobre el vecino ligamento suspensorio del ovario.

Anatomía

La región inguinal ocupa la parte inferior y anterior de la pared lateral del abdomen. Esta región interes particular por la presencia, en su parte inferior el conducto inguinal que da paso en el hombre al cordón espermático en la mujer al ligamento redondo(23).

- La región inguino-abdominal está limitado superficialmente por
- A) pliegue de la ingle abajo.
 - B) adentro por el borde externo del músculo recto anterior del abdomen.
 - C) arriba por una línea que parte de la espina iliaca antro superior al borde externo del mismo músculo.

Entre las afecciones que en estado patológico modifican la forma de esta región, las más frecuentes son las hernias, siendo ellas las que dan a ésta porción de la pared abdominal, la mayor parte de su interes clínico operatorio.

Esta región está constituida de la superficie a la profundidad por piel, tejido celular subcútaneo con vasos y nervios superficiales y aponeurosis superficial. Esta última constituye la envoltura del músculo oblicuo mayor.

La capa muscular se encuentra formada por los músculos oblicuo mayor, oblicuo menor y transverso. El transverso del abdomen como el oblicuo menor, en parte inferior de su inserción en el pubis forman el tendón conjunto.

Así pues el tendón conjunto puede definirse como el tendón común a los fasciculos inferiores de los músculos oblicuos menor y transverso.

El conducto inguinal, no es propiamente un conducto en sentido propio de la palabra, sino un simple trayecto y de aquí el nombre de trayecto inguinal con lo que lo designan algunos autores.

Esta en situación por encima de la mitad interna del arco crucial, cuya dirección sigue como él, se dirige, oblicuamente de arriba abajo, de fuera adentro y algo de atrás adelante.

Consta de cuatro paredes anterior, posterior, inferior y superior. En la pared posterior del conducto, en su parte media, es donde se encuentra el verdadero punto debil y es donde generalmente se producen las hernias inguinales llamadas directas.

Presenta además dos orificios: uno superficial que corresponde al orificio externo o cutáneo y el otro profundo en relación in-

terna con el peritoneo que constituye el orificio interno o peritoneal.

El conducto inguinal contiene el cordón espermático. Este a su vez está constituido por los siguientes elementos;

- 1.- El conducto deferente con su arteria del mismo nombre.
- 2.- La arteria espermática.
- 3.- La arteria funicular.
- 4.- El paquete venoso posterior y el paquete venoso anterior.
- 5.- Los linfáticos del testículo.
- 6.- Filetes nerviosos del gran simpático.

En la mujer el conducto inguinal contiene el ligamento redondo acompañado de filetes y algunos pequeños vasos.

Definiciones

Como ya mencionamos dentro de la patología inguinal los casos más frecuentes fueron los siguientes: hernias, criptoquirdias, hidroceles, torsión de testículo por lo que iniciaremos dando la definición de cada una de estas entidades.

HERNIAS

En el niño, la hernia inguinal se puede definir como la persistencia después del nacimiento, del conducto peritoneo-vaginal. por lo que algunas veces intra-abdominales se movilizan hacia el, principalmente durante los esfuerzos.

HIDROCELE

Es una colección de líquido en el espacio que rodea el testículo entre las capas de la túnica vaginal.

HIDROCELE DE CORDON

Es líquido remanente que llena el proceso vaginal o divertículo peritoneal separado de la túnica vaginal.

HIDROCELE COMUNICANTE

Es una lesión correspondiente en la mujer también llamado conducto de Nuck- e hidrocele comunicante. Como su nombre lo indica con la cavidad por medio de una abertura hecha en un saco herniario. (un proceso vaginal). (22).

CRIPTOQUIRDIA

Se refiere a la falta de descenso o a todos los testículos que no están en el escroto. (22).

Dentro de la clasificación de las hernias: algunos autores la dividen en hernias inguinales directas, oblicua externa, oblicua interna, (16) y la mayoría en directas e indirectas. (16, 2).

Sin embargo, nos parece más completa una clasificación que incluya las hernias directas e indirectas con las oblicuas externas e internas y las hernias inguinales mixtas o combinadas de las--- anteriores; y así unimos las siguientes clasificaciones.

- 1.- Hernia inguinal indirecta y oblicua externa derecha, izquierda o bilateral.
 - A) congénita
 - B) adquirida
- 2.- Hernia inguinal directa derecha, izquierda o bilateral:
 - A) congénita
 - B) adquirida
- 3.- Hernia inguinal mixta: (combinación de las anteriores)
 - A) congénita
 - B) adquirida

La hernia inguinal indirecta y oblicua externa son las que llegan al conducto inguinal recorriendo en dirección oblicua, a través de la persistencia del prosceos vaginal (congénita) o por la fosita inguinal o peritoneo-vaginal y que se encuentra en la parte superior y externa del anillo inguinal interno, cuando la hernia penetra al canal inguinal por esta fosita peritoneal externa es indirecta u oblicua externa adquirida(2c), aunque este tipo de hernia inguinal adquirida; es también congénita porqué, como ya se mencionó, la fosita peritoneal externa es un vestigio del proscesos vaginalis en el hombre y del conducto de Nuck en la mujer.

La hernia inguinal directa rara en pediatría, es la que penetra en la región inguinal a través de la fosita peritoneal media (fosita inguinal interna de otros autores) (16) por la pared inguinal posterior en el sitio de la fascia transversal. No se encuentra reforzada, esto es, por dentro de los vaos epigástricos en el área del triángulo de Hesenbalch (9).

La hernia oblicua interna es la que penetra en la región inguinal a través de la fosita peritoneal interna o espacio supravesical, su dirección es oblicua de adentro afuera, este tipo de hernia es más raro todavía por que en el sitio que se produce es muy resistente a la pared inguinal posterior.

La hernia inguinal mixta o sea combinación de las anteriores, aunque muy rara, puede presentarse destruyendo casi siempre la anatomía de la pared inguinal posterior.

Etiología

Como ya se mencionó la causa de la producción de las hernias inguinales puede ser congénita adquirida.

En pediatría las hernias inguinales son congénitas, con raras excepciones, por la persistencia de proscelus vaginalis en el hombre y en el conducto de Nuck en la mujer, que por sólo defecto -- en la continuidad de las estructuras músculo-aponeuróticas de la región inguinal es determinante en la etiología de las hernias, pero pueden existir factores coadyuvantes agregados como son padecimientos que originan aumento en presión intra abdominal, como son las afecciones del aparato respiratorio con tos intensa, cuadros gastrointestinales como constipación; incluso desde una tosferina puede reproducirse una hernia inguinal que fué operada. (16, 8).

Son muy raras las hernias inguinales adquiridas en pediatría, como la hernia directa y la oblicua interna, presentándose después de un traumatismo externo directo o de una lesión de la pared inguinal posterior al tratar de reparar quirúrgicamente una hernia inguinal indirecta o una crural.

Incluso algunos autores han mencionado la posibilidad de que una deficiente reparación de la fascia transversalis del músculo transversario y lesión de los nervios abdominales genitales en una apendicectomía puede ocasionar la formación de hernia inguinal -- derecha.

Lo más frecuente es que la hernia directa sea de origen congénito por una debilidad de pared inguinal posterior donde esta por la fascia transversal sola.

La herencia o la tendencia familiar a la formación de hernias puede tener cierta importancia en la etiología de este padecimiento y resulta manifiesta si se revisa la historia de muchas hernias inguinales (7).

Frecuencia de las Hernias.

La hernia inguinal representa más del 80% de todas las hernias en general(32) la estadística clásica de Berger, P. mencionada - por Boudreaux J. da a la hernia inguinal el 96% del total de todos los tipos de hernias (2).

En los niños casi sin excepción, se trata de hernias inguinales indirectas congénitas según todos los autores (4,5,7,9,15,16, 20,21,22). Que son originados por la persistencia del conducto -- peritoneo-vaginal o processus vaginalis en el hombre, que ésta -- abierto en los niños recién nacidos en más del 70% de los casos-- (9,16).

Es más frecuente en el hombre, el 90% aproximadamente (4,5,7), que en la mujer es una proporción de 9:1 (24), debido al descenso embriológico de los testículos (12,15,23). En las constituye el - 10% de todas las hernias inguinales en pediatría (9,21) ésta baja incidencia es debida a que el conducto de Nuck en la mujer habitualmente está cerrado antes del nacimiento (24).

La frecuencia de hernia inguinal comienza a descender gradualmente después de los primeros años de la vida hasta llegar a la - adolescencia, después de ésta y hasta los 25 años tiene una nueva elevación permaneciendo estacionaria hasta la vejez en que nuevamente desciende (9).

Las hernias inguinales en la mujer (10%) casi su totalidad son hernias indirectas congénitas y excepcionalmente raras las hernia directas (2%) (9).

Excepto en las estadísticas de Swenson, O. donde la hernia inguinal izquierda corresponde a más del 60% (9), el resto de los - autores que presentan estadísticas en sus trabajos refieren que - la hernia inguinal derecha es más frecuente en más del 60% de los casos (5, 9,22,23) y esta incidencia del lado derecho es explicada porqué el testículo derecho desciende tiempo después que el izquierdo por lo tanto el processus vaginalis derecho se oblitera más tarde que el izquierdo(3,10,22) como se mencionó en la embriología. Del 70-85% de los casos de hernias indirectas es unilaterial(9) comparándola con la hernia directa que es bilateral en el 60% de los casos aproximadamente(4).

Cuadro clínico de la hernia inguinal

La hernia inguinal puede descubrirse un poco después del nacimiento, -- sin embargo se observa con mayor frecuencia del primero al tercer mes de vida, durante un periodo de llanto o de inquietud; se presenta una tumoración en la región inguinal que aumenta de tamaño durante los esfuerzos y tiende a descender a la bolsa escrotal del lado correspondiente (9,16), es muy frecuente que la madre del niño refiera haber observado una tumoración inguinal y que en el momento de la exploración física.

Son pocos los niños que pueden ser alterados por la presencia de la hernia, además de la tumoración de la región inguinal la cual suele desaparecer al cesar la crisis de llanto o intranquilidad, algunos niños pueden tener disminución del apetito como única sintomatología manifestandose por -- abajo de la curva ponderal (9), generalmente la presencia de hernia inguinal altera más a los padres que a los niños.

La sintomatología que presenta en los niños con hernia inguinal, sobre todo en los mayores a diferencia de los lactantes y niños menores se manifiesta por fascies de sufrimiento, llanto e inquietud aparentemente inmotivados; además puede haber náuseas y vómito.

La exploración física correcta de la región inguinal se hace palpando -- transversalmente el trayecto inguinal, con movimientos suaves de ascenso y descenso de los dedos en busca de engrosamiento del cordón espermático y -- de la hipotofia del conducto inguinal interno o peritoneal. En esta exploración es más frecuente encontrar tejido ovarico en la mujer. (En caso de -- duda es de gran utilidad la ultrasonografía (8).

Las complicaciones de la hernia inguinal son la estrangulación y la encarceración del contenido herniario, y complicaciones que son raras según -- algunos autores (5,9,16) y para otros son particularmente frecuentes en niños menores de dos años (9,16); aún así no debemos olvidar que todavía existe el peligro potencial de estas complicaciones aún en las hernias más pequeñas. Además de la sintomatología ya mencionada se agregan palidez, sudoración e, incluso llegan a presentar sintomatología de obstrucción intestinal, en la hernia complicada.

Exploración Física

La exploración física minuciosa de rutina hace evidente que el diagnóstico de hernia inguinal complicada sea fácil, ya sea encarcerada o estrangulada.

En este último caso la tumoración inguinal es dura, a tensión, muy dolorosa, sobre todo a nivel del pedículo haciendo muy difícil la reducción manual, y es opaca a la transiluminación.

La hernia encarcerada es menos dolorosa, dura, frecuentemente irreductible, opaca a la transiluminación y su sintomatología es menos aparatosa.

Más del 80% de las hernias encarceradas son derechas y el 95% corresponde al sexo masculino.

Diversas formas clínicas de estrangulación, en ocasiones el estrangulamiento coincide con la primera manifestación clínica de la hernia; en otras las crisis de estrangulación son cada vez más frecuente, haciéndose más difícil la reducción en cada una de ellas, otras veces la sintomatología dominante esta dada por el contenido herniario estrangulado, como el apéndice cecal, asa intestinal, vejiga, ovarios, y anexos, etc. (16). Puede suceder que el contenido de la hernia sea apéndice cecal o un divertículo de Meckel que estén inflamados, ocasionando así apendicitis herniaria o una diverticulitis herniaria, y se cometiera un grave error si se introdujera a la cavidad abdominal al reducir la hernia inguinal.

El contenido del saco herniario es muy variable, lo más frecuente es encontrar ciego, apéndice cecal, asas de intestino, epiplón (15); en las niñas es muy frecuente encontrar a la exploración física el ovario y anexos en algunos casos puede hallarse la vejiga (35-50); incluso se ha encontrado una parte de estómago (16).

El diagnóstico diferencial se hace con hidrocele congénito, el cual es irreductible, si no es comunicante, no tiene pedículo hay sensación de líquido a tensión, no tiene ruidos intestinales, aumenta de volumen conforme se acerca al testículo y es translucido a la iluminación (7,9,15,16,) esta asociación se ha encontrado hasta en 13% a 18% de los casos; según mencionan algunos autores. (16).

La hernia también puede confundirse con hidrocele enquistado del cordón espermático, pudiendo coexistir la hernia inguinal.

Ducki lo ha encontrado en un 6.5% de los casos (16). Este hidrocele está incorporado al cordón y es irreductible y translúcido.

El diagnóstico diferencial se hace con la criptoquirdia, con testículo ectópico, con el quiste de cordón espermático, con la torsión del mismo y con varicocele.

Pero en todos ellos la exploración física minuciosa de rutina nos da el diagnóstico correcto.

Además de los siguientes padecimientos deben diferenciarse de la hernia inguinal complicada, como son la neoplasia testicular y orquiepidimitis, torsión de testículo, o de sus hidátides, lipomas inguinales.

Es importante el examen físico y minucioso del lado opuesto al de hernia inguinal de los niños porque puede encontrarse otra hernia, algunos autores recomiendan la exploración quirúrgica de rutina de ese lado abierto al processus vaginalis o conducto perito-vaginal es más del 50% de los casos explorados (9,13,18), recomendando algunos de ellos, este procedimiento de exploración del lado contralateral a la hernia en todos los niños menores de un año, sobre todo los que tiene hernia inguinal izquierda.

Sin embargo otros autores no apoyan esta elevada incidencia de hallazgos y no recomiendan efectuarla porque refieren que el examen clínico completo de ese lado aparentemente sano, nos da la evidencia y ausencia de hernia inguinal en la mayoría de los casos (6,24) y evitando con este un tratamiento quirúrgico mayor.

Hernia estrangulada

En caso de que un paciente presente hernia bruscamente encarcelada, o dolor súbito hernia crónicamente encarcelada, debe suponerse que ha ocurrido estrangulación y se han puesto en marchas los fenómenos que conducen al infarto; cuando la crisis ha durado menos de cuatro horas, es lógico ensayar la sedación y la manipulación.

Con los dedos de la mano izquierda se sostiene el cuello del saco para convertirlo en embudo, y los dedos de la mano derecha aplican presión suave y con movimientos de los lizamientos sobre la masa, la esperanza es causar expresión de suficiente liquido o gas para descomprimir el intestino y permitir que se deslice de nuevo hacia el abdómen.

El intestino gangrenado no se reduce con la manipulación suave de esa índole, y la reducción del saco en bloque es ficción de los tratados antiguos. Si la estrangulación es más duradera o no cede con un ensayo de manipulación, se emprende cirugía, al igual que para oclusión intestinal, con entubación del intestino y administración de antibióticos.

Si la hernia se reduce bajo anestesia o al comenzar la operación, el intestino es viable y no necesita buscarse dentro de la herniografía (8).

Tratamiento de hernias.

En la actualidad y en terminos generales se puede decir que el tratamiento es quirúrgico.

Ya que la población actual piensa que el uso de braguero supe en alguna forma al tratamiento quirúrgico; pero en realidad es un paliativo ya que evita la salida de la hernia y con ello la posible encarceración o estrangulación, pero nunca cerrará el processus vaginalis que es el defecto por el cual se producen todas las hernias en pediatría; niños tratados en esta forma presentan más dificultades quirúrgicas, como son reacciones tisulares o adherencias.

Siempre que no existan alteraciones inflamatorias se deberá intentar la reducción manual, sedando al enfermo para mantenerlo en reposo tranquilo -- relajado, sobre todo la capa muscular del abdomen; obteniendose resultados satisfactorios en la mayoría de los casos (9,15,22).

Después de no lograrse en dos intentos, o ya tiene más de 24 horas de -- estrangulada está indicada la cirugía de urgencia.

Si existe antecedentes francos de estrangulación por un tiempo mayor de 12 horas de estrangulación esta indicada la cirugía de urgencia también.

La intervención quirúrgica esta indicada desde que se hace el diagnóstico, se puede llevar a cabo con iguales riesgos aún en los lactantes más -- pequeños, gracias a los grandes avances de la anestesia y fisiología pediátrica, lo que permite un adecuado manejo en el trans y postoperatorio (9, -- 15).

En el Hospital I9 de octubre del ISSSte las intervenciones se llevaron -- acabo bajo anestesia general con sonda orotraqueal y en la mayoría de los -- casos se utilizó fluothane como anestésico el cual ha sido bien aceptado -- por los niños, así como además han presentado una buena recuperación.

Se tratará de programar la cirugía sobre todo en aquellos casos en que -- los pacientes presenten padecimientos que compliquen la cirugía, al igual -- que en los niños prematuros. (9).

Así como desnutridos en forma importante; ya que ha visto que estos pacientes tiene mayor tendencia a las infecciones(16) y por lo mismo a una mala evolución postoperatoria.

Existe un criterio unificado en cuanto deben ser operadas las hernias grandes pero voluminosas o incoercibles, así como las estranguladas y las encarceladas en cualquier edad.

El diagnóstico de hernia inguinal estrangulada irreductible o con más de 12 horas de evolución es indicación de cirugía de urgencia después de poner en las mejores condiciones posibles el estado general del enfermo y de los exámenes de laboratorio como son biometría hemática, glucosa, urea, creatinina en sangre, grupo y RH y exámen general de orina si es necesario.

Excepcionalmente se presenta la estrangulación de las hernias inguinales y más rara aún de realizar resecciones intestinales -- por intestino necrótico(16) pero siempre dice tenerse en cuenta -- posibilidad al preparar al niño para la intervención quirúrgica.

Son diversas las técnicas operatorias que se han utilizado --- para tratar la hernia inguinal del niño, todas tienden al cierre del saco a nivel del cuello y extirpación propia del mismo. (4,7)

En un estudio de 3423 hernioplastias practicadas en el HIM la -- técnica utilizada en todas ellas fué de Ferguson Modificada, --- siendo muy satisfactorios los resultados obtenidos con esta técnica. Otros autores refieren excelentes resultados con la técnica -- de Mitchells Banks (17).

En nuestro estudio todos los casos fueron intervenidos con la misma técnica, y bajo anestesia general con intubación endotraqueal rutinaria.

Se describe técnica de Ferguson Modificada

(4,9)

- 1.- Asepsia y antisepsia de la región inguinal y órganos genitales
- 2.- Incisión aproximadamente 5 centímetros, en el pliegue abdominal genital del lado de la hernia, incluyendo piel y tejido celular subcutáneo, hemostasia de vasos sangrantes.
- 3.- Abrir aponeurosis superficial en el mismo sentido.

- 4.- Identificación de la aponeurosis del oblicuo mayor tomando como referencia el anillo inguinal superficial.
- 5.- Incisión de la misma, en dirección del conducto inguinal, visualizando los elementos del cordón así como el nervio abdominogenital.
- 6.- Separación y disección del saco herniario que generalmente está adherido al cordón espermático, incidiéndose en su vértice con cuidado y disecándolo hasta su cuello en el orificio profundo del conducto inguinal.
- 7.- sutura por transfixión del cuello del catgut crómico.
- 8.- Extirpación del saco herniario sobrante 5 milímetros de la sutura de transfixión.
- 9.- Maniobras de Barker que consiste en fijar el muñón del saco herniario hacia arriba, lejos del orificio interno profundo del conducto inguinal.
- 10.-Reforzamiento de la pared posterior en algunos casos uniendo tendón conjunto a la cintilla ileopectinia.
- 11.-Reconstrucción de la pared anterior del conducto inguinal (aponeurosis del oblicuo mayor) con puntos separados de catgut crómico.
- 12.-La aponeurosis superficial y el tejido celular subcutáneo se reconstruyen con puntos separados de catgut simple.
- 13.-Sutura de la piel, que puede ser subcutánea o superficial, en esta última se utiliza dermalón o hilo de algodón.

En 19 casos se practicó en nuestro estudio (29,2%) maniobra de Barker y en 13 casos (22.1%) se reforzó pared posterior del conducto inguinal, uniendo tendón conjunto a la cintilla ileopectinia (9,13,16).

Rara vez se presenta complicación de lesión arterial y esto sucede sobre a la sutura de la fascia transversalis lo cual requiere un manejo inmediato (13,16,20).

TECNICA DE FERGURSON MODIFICADA

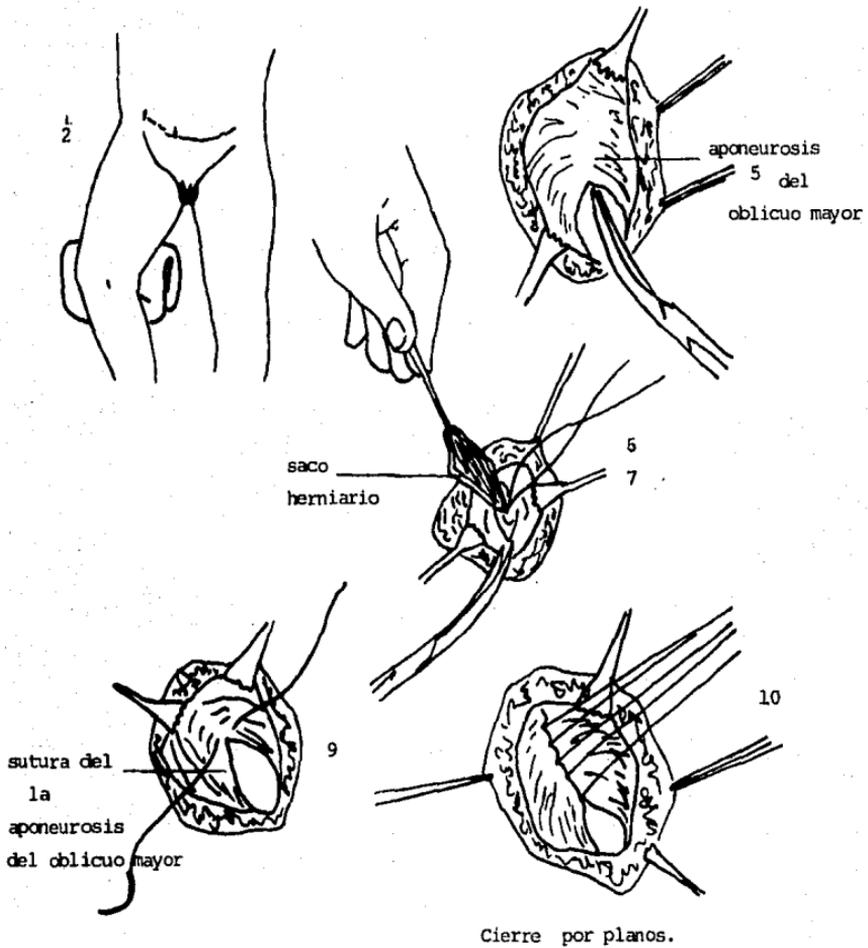


Figura I

TECNICA DE FERGURSON MODIFICADA



6 7

Figura2

Embriología de la Criptoquirdia

En los primeros estudios de la vida embrionaria las diferentes partes del sistema inguinal están formadas por el canal del riñón primordial, ligamento de Heinter, los ureteros y una serie de órganos genitales: el riñón primordial y el definitivo ovario y testículo.

Veremos que el testículo se encuentra en la cara interna del riñón primordial o cuerpo de Wolff, unido a este por un repliegue que engloba al testículo y al riñón primordial, a la manera de un meso, que se prolonga hacia arriba hasta el diafragma y como un ligamento delgado: ligamento delgado de Koelliker, destinado a desaparecer. En cambio hacia abajo, este repliegue encierra un cordón resistente del tejido conjuntivo, con algunas fibrillas musculares destinadas a formar el ligamento inguinal o ligamento Hunter (ligamento redondo en la mujer).

Todos estos ligamentos embrionarios sufren modificaciones profundas. Ciertos esbozos primitivamente voluminosos se atrofian y algunos unicamente se encuentran en la mujer y otros en el hombre y otros cambian de posición lumbar para dirigirse hacia la pelvis.

Conviene especificar la transformación de algunos de ellos, de manera esquemática. Del riñón primordial o cuerpo de Wolff derivan el epididimo y el conducto deferente (de la porción antero superior) y el paradidimo de la porción posterior inferior. Es decir que el testículo por una parte y por otra parte tiene origen embriológico diferente. El conducto de Muller en el hombre sufre una regresión.

El testículo en un principio en la región lumbar, al tercer mes de vida embrionaria se encuentra en la fosa iliaca y al sexto mes en el anillo inguinal profundo, para estar alojado en el término de la vida intrauterina en el escroto.

Así cuando el testículo se encuentra en la región lumbar los vasos nutricios se dirigen transversalmente, pero a medida que descienden las glándulas varían en posición, dirigiéndose oblicuamente de arriba hacia abajo, no cambiamos su punto de unión primitivo en la aorta y en la cava.

Sufre un alargamiento en relación con el cambio de posición testicular y estando suscitados a éste comprendiéndose su brevedad en las anomalías de descenso.

En resumen que los testículos ocupan en su migración tres posiciones distintas sucesivamente intra-abdominales, inguinales, intra-escrotales.

Etiopatogenia

En resumen la gran mayoría de los autores están de acuerdo en conciderar tres factores como agentes causales de la anomalía en el descenso testicular.

I.- Factores mecánicos

II.- Falta de estimulación Gonadótroficas

III.-Por disgenesia testicular.

I.- Entre los factores mecánicos tenemos:

- A) Extenso mesenterio testicular, que permite al órgano -- una movilidad excesiva, haciendo menos probable su in-- troducción en el anillo inguinal interno.
- B) Adherencias en el mesorquio y en el peritoneo, que de-- tiene el testículo e impide su descenso.
- C) Vasos espermáticos cortos.
- D) Diámetro testicular y epidemorio mayor que el conducto-- inguinal.
- E) Gubernaculum ausente, demasiado largo o inactivo.
- F) Mal desarrollo del canal inguinal con atresia parcial-- completa.

II.- Falta de estimulación gonadotrófica.

Esta causante de criptoquirdias con frecuencia bilateral. Aunque raramente, puede tratarse de lesiones orgánicas en ocasiones de las esferas Diencéfalo-hipofisiaria. O bien trastornos funcionales que alcancen estos mismos centros. Además puede invocarse a un bloqueo de la gonadotrofina ya sea por exceso de estrógenos en la circulación durante el embarazo de la madre o más ocasionalmente por andrógenos de origen suprarrenal, que da el aspecto de una falsa pubertad precoz.

También se ha visto en niños con criptoquirdia la falta --- de esteroide sulfatasa (6).

III.- Disgenesia Testicular.

Existe una falta de receptividad del testículo a la estimulación hipofisiaria, siendo en algunos casos el aspecto histológico de una hipoplasia sin importancia, pero quedando a -- oscuras la causa de esta negatividad para la receptividad; -- que a veces puede ser una disgenesia testicular con ausencia o

disminución de las células germinales de los túbulos seminíferos, que es lo que hace pensar en el daño genético de la glándula.

Existe la posibilidad de que el daño congénito del testículo sea en ocasiones a una fórmula cromosómica anormal, con cromatina sexual tipo femenino o bien los pacientes que sean criptorquídicos con daño celular sea en realidad Síndrome de Klinefelter.

En estudios realizados se ha visto más riesgo de criptorquidia en madres primigrávidas menores de 20 años y con grupo sanguíneo tipo B; con productos de bajo peso al nacimiento (20).

Clasificación de las Criptoquirdias

1.- Criptoquirdia unilateral

2.- Criptoquirdia bilateral

Estas pueden tener las siguientes variedades:

A) Abdominal.- El testículo no se palpa en el trayecto inguinal ni fuera de él y se presupone oculto en algún lugar del abdomen.

C) Inguinal o Canalicular:

1) Interna.- El testículo se encuentra en la parte del canal inguinal.

2) Media.- El testículo se palpa en el trayecto del canal inguinal.

3) Externa.- El testículo se encuentra a nivel del orificio interno del canal inguinal sin llegar al escroto.

Otra clasificación que también semenciona.(21)

En tercio superior alto	derecho	normal
	izquierdo	hipotrófico
	bilateral	atrófico
En tercio medio-medio	derecho	normal
	izquierdo	hipotrófico
	bilateral	atrófico
En tercio inferior bajo	derecho	normal
	izquierdo	hipotrófico
	bilateral	atrófico
Ectópico	derecho	normal
	izquierdo	hipotrófico
	bilateral	atrófico
Abdominal	derecho	normal
	izquierdo	hipotrófico
	bilateral	atrófico

Ausentes (después de la laparotomía)

LOCALIZACION ANORMAL DE TESTICULOS

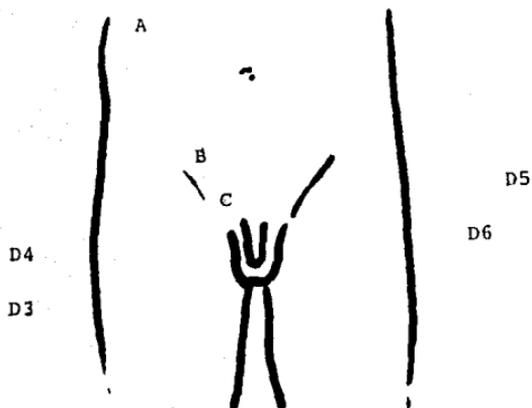


Figura 3

- A) RENAL
- B) INGUINAL PROFUNDO
- C) INGUINAL SUPERFICIAL
- D) POSICIONES COMUNES DEL TESTICULO ECOPICO
 - 1.- ABDOMINAL SUPERFICIAL
 - 2.- BOLSA INGUINAL SUPERFICIAL
 - 3.- FEMORAL
 - 4.- INGUINAL SUPERFICIAL (CON TABIQUE FIBROSO COMPLETO QUE ATRAVIEZA EL CUELLO ESCROTAL)
 - 5.- PUBICO
 - 6.- PENEANO
 - 8.- FIJACION ESCROTAL INCORRECTA

Diagnóstico de Criptoquirdia

La falta de anidación testicular se puede observar desde el nacimiento.

Son pocas las molestias en el lactante, solo en los niños mayores puede dar sintomatología como son dolor, ardor, tirantez la introspección psicopática, etc; podrían aparecer.

El niño por explorar deberá estar en dos posiciones durante las maniobras de inspección, palpación de decubito supino y en posición de pie.

La inspección reconocerá asimetría local por aplanamiento-- de la bolsa escrotal; si el falos es dirigido para uno y otro lado se hará más ostensible el defecto.

La palpación nos dará la pauta de si hay o no testículo en todo el trayecto, de no encontrarse se tendrá que palparse varias veces. Si se encuentra en alguna parte se trata de llevar por presión suave al escroto donde lo espera la otra mano, si no es posible se descenderá hasta donde sea posible; y registrar su posición y sus características.

Solo en ocasiones hasta que el niño es anestesiado podrá -- uno comprobar el descenso testicular, por lo que la operación-- se reducirá a una hernioplastia.

Se debe hacer diagnóstico diferencial con:

Ectopia Testicular.- De ahí que cuando se sienta testículo de--
berá explorarse el periné, pubis, región--
crural interna.

Testículo retráctil migratorio (21).- Evidente al buscar refle--
jo cremasteriano intencionalmente con lo que logra--
mos el ascenso del testículo hacía el canal inguinal

Otras veces el testículo es observado en su propio y ---
otras no, en forma espontánea o con los esfuerzos, el temor y--
el frío, principalmente. Por lo que generalmente con maniobras
tranquilas podrá un testículo retráctil ser palpado con nues--
tros dedos.

Tratamiento de las Criptoquirdias

Existen diversas tecnicas pero la más usada es la de Beyan- en nuestro medio.

En realidad algunos autores de antaño refieren que la mejor tecnica quirúrgica a realizar es la que se domina.

Una vez ya preparado el paciente bajo anestesia general se- llevan a cabo los siguientes pasos.

Pata testículo del tercio inferior o medio la incisión pue- de ser transversal.

Para testículos del tercio superior y abdominales debe ser- oblicua yaque esta incisión da mejor campo sin necesidad de te- ner ocupados al ayudante con los separadores.

- 1.- Incisión de piel, tejido celular subcutáneo y fascia sec- cionándose la aponeurosis del oblicuo mayor en direcció- al trayecto, hasta el anillo inguinal superficial. El mú culo oblicuo interno es seccionado para visualizar cordón espermático y testículo.
- 2.- Posteriormente se pinza gubernaculum al testículo y se -- realiza disección ascendente y en bloques dichos elemen- tos hasta llegar al anillo inguinal profundo. El vaso y - el deferente que descienden en la porción posterior del - saco herniario son liberados de éste por disección roma - evitando su ruptura. Se pinza el saco vigilando que no -- contenga nada en su interior y se pasa una sutura por --- tranficción con seda quedando cerrada la hernia con ello- se consigue despegar el conducto deferente en las cerca- nías de la vejiga, así como de la arteria espermática de- la cual a esta altura una y otra se separan; la disección será bajo visión directa, lo más alto posible y posteri^or- mente por el índice, tratando de liberar lo más posible - las adherencias vasculares hasta la cercanía del riñón.

MANEJO QUIRURGICO DE LAS CRIPTOQUIRDIAS

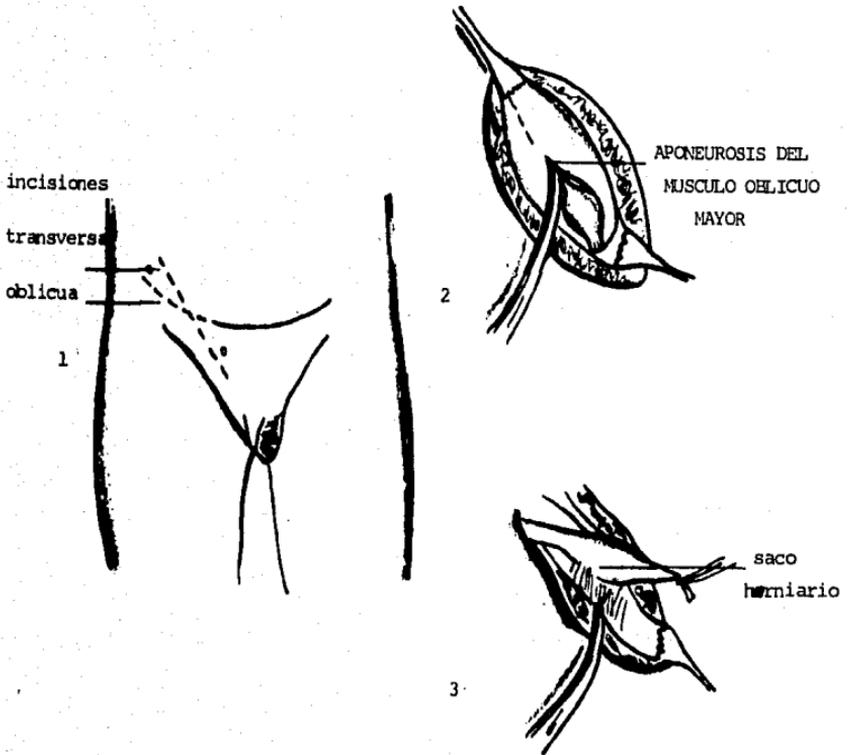
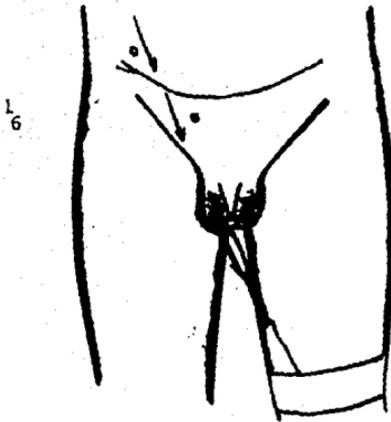


Figura 4

CONTINUA MANEJO QUIRURGICO
DE LAS CRIPTOQUIRDIAS



TRACCION DEL TESTICULO
HASTA SU SITIO.



se₄ SECCIONAN Y SE PINZAN
LOS VASOS
EPIGASTRICOS



5 INTRODUCCION DEL
DEFERENTE EN LA
VESICULA SEMINAL

Figura 5

5) Las vainas epididimarias se abren y se ligan por el lado de la
parte superior a la vaina que cubre el testículo. Estas vainas
de sustentación del testículo se ligan al escroto y al que las
sustenta con el parámetro testicular formando una estructura
dentro de las vainas.

6) Seguiron finalmente de las vainas epididimarias se separa
la vaina del testículo por la parte superior con una vaina
recta en el polo más superior y paralela a la que cubre el
testículo. El testículo superior se ligan al escroto
y cubren adherencias pubovesicales que en caso de tener
fibros adhesivas serán separadas con la aguja.

7) Una aguja recta es introducida por los extremos distales de
la seda que se pasa por el polo superior del testículo y
son solo colocadas 2 piezas juntas en su punta y luego se
guido se introduce en el escroto hasta el testículo, retirando
la pieza más extrema y empujándose la otra pieza con lo que
que la aguja fuera del escroto puede ser tomada y el testi-
culo traccionado hasta su sitio.

8) Se cierra por planos; cuidando no comprimir elementos del
cordón. El hilo seda de tracción testicular es fijado a la
cara interna del muslo opuesto a fin de continuar la dirig-
ción del trayecto inguinal(21,22).

Para evitar fracasos quirúrgicos en las orquidoposías no
requiere de una ligadura alta de los procesos vaginales,
y una correcta disección retroperitoneal,(11).

Se han realizados estudios en pacientes criptoquiritidos
en los que se ha utilizado factor liberador de hormona lute-
inizante por vía nasal encontrándose buenos resultados
hasta en un 40% utilizándose dosis de 1 a 2 mg por 6 meses
(11).

Correlación de la Criptoquirdias con Torsión de Testículo

Las causas de esta correlación son desconocidas pero según Ormand hay 4 causas prediaponentes.

- 1.- Escroto anormalmente desprendido
- 2.- Gubernaculum anormal
- 3.- Adhesión anormal de cordón espermático al testículo
- 4.- voluminosa túnica vaginal testicular.

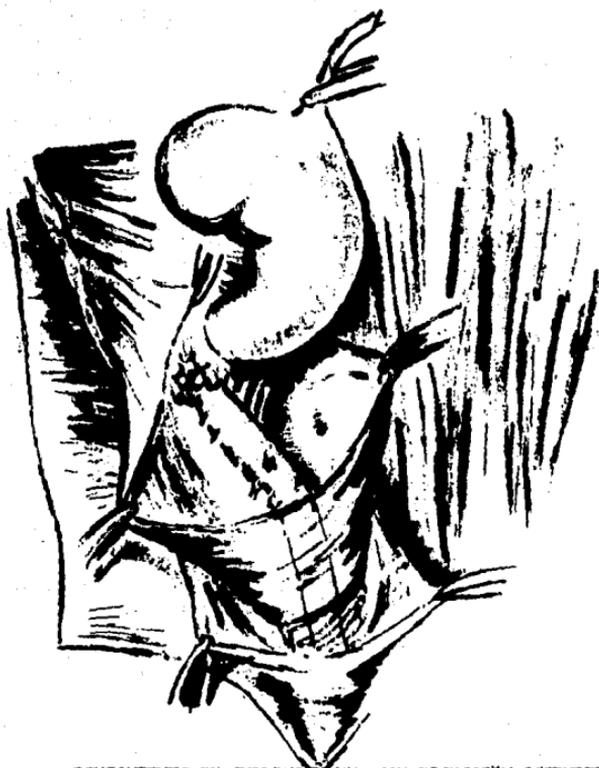
Es de mencionarse que de no presentarse descenso antes de los cuatro años de edad debe realizarse orquidopexia, ya que de lo contrario hay afección de las células de Leydig lo que ocasiona disminución de la espermatogénesis; y si esta fuera bilateralocacionaría en la pubertad o después de esta un enuroidismo o en general lo traducido de una insuficiencia testicular.

Signología de Torsión Testicular

Choque, anorexia, y fuerte dolor en el cuadrante inferior del abdomen, que cuando es del lado derecho debemos pensar en una apendicitis.

A la palpación presenta dolor y signo de rebote siempre tendrá en cuenta cuando existe la ausencia de testículo escrotal y no palpando el mismo a través del canal inguinal.

Los absesos de músculos pueden causar confusión diagnóstica ya que hay fiebre y dolor lo cual podría hacer sospechar en un cuadro apendicular (8c).



PINZAMIENTO DE GUBERNACULUM CON DISECCIÓN ASCENDETE

Figura6

Hidrocele

Definición.- Líquido dentro de la cubierta vaginal.

Hidrocele de Cordón.- líquido en región inguinal desaparece en recién nacidos y es frecuente.

Etiología.-

Persistencia del conducto, peritoneo vaginal abierto en toda su longitud ocasionando un libre paso del líquido peritoneal--entre la vagina y la cavidad abdominal.

Clínica.-

Casi siempre es bilateral y simétrico. El escroto es muy grande puede acumular una buena parte de líquido peritoneal durante los primeros meses el cual disminuye progresivamente.

A la palpación es una tumoración blanda y permite apreciarse las formastesticulares, otras veces es dura ovoidea y es asimétrica y borra pliegues escrotales. Generalmente es indolora y el signo de rebote casi siempre es positivo (rechaza la tumoración hacia el canal inguinal y saltándose bruscamente ocasiona su rebote al escroto).

La transiluminación es positiva y se busca sólo cuando la luz en diversas porciones de la cara posterior de la tumoración observándose incluso en ocasiones la sombra testicular.

En hidroceles comunicantes la transiluminación y el rebote son negativos y sólo el cambio de posición o el esfuerzo indicado hacen que regre el líquido abdominal a la cavidad vaginal (21).

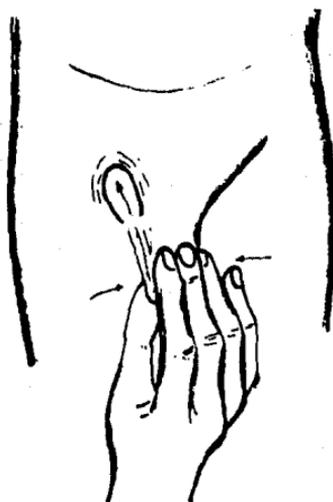
El Diagnóstico Diferencial se hace principalmente con:

Tumores testiculares (seminoma)

Complicaciones Herniarias.

figura7

92

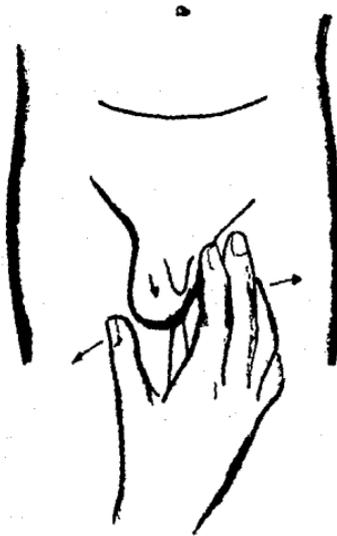


SIGNO DE REBOTE POSITIVO

Como se observa en la figura se rechaza la tumoración

hacia el canal inguinal.

Figura 8



soltandose bruscamente ocasiona su rebote al
escroto.

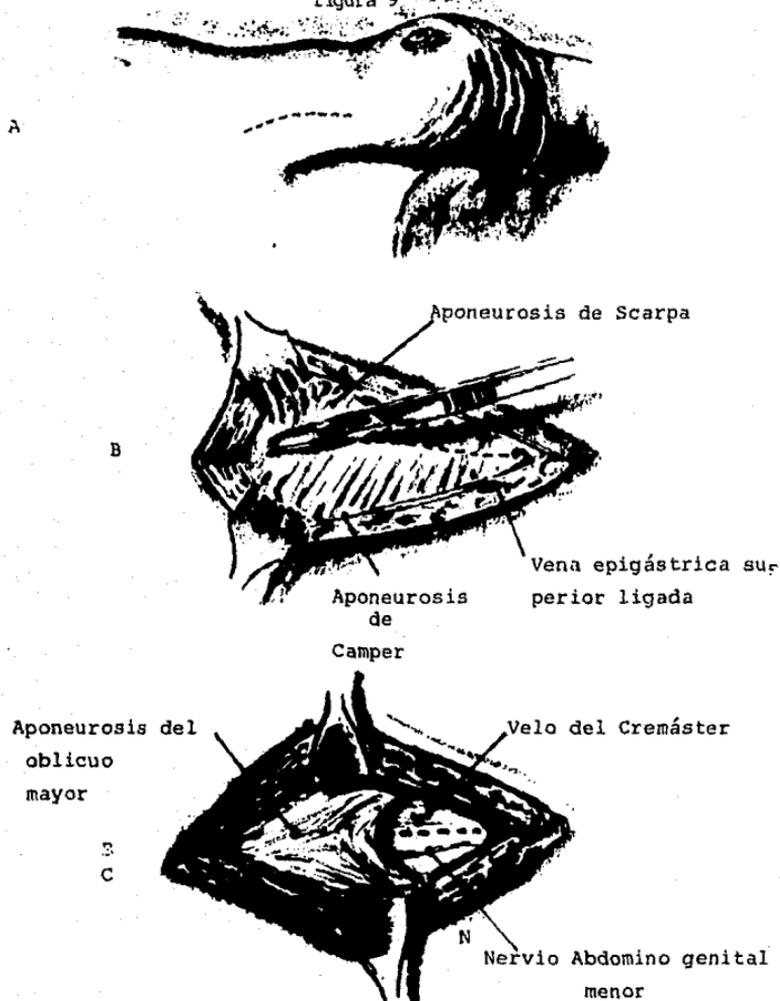
La técnica más frecuentemente utilizada en nuestro medio es la siguiente.

- A) Se coloca al paciente en decúbito dorsal y se le practica la incisión oblicua inguinal indicada por la línea de guiones. Esta incisión dos centímetros dentro y forma paralela al ligamento asciende en dirección oblicua desde el nivel del tubérculo púbico a una distancia aproximadamente de siete centímetros. Puede emplearse una incisión escrotal, pero dada la frecuencia alta de infección y hematomas y las molestias que se originan al paciente, se prefiere la incisión inguinal.
- B y C).- Se profundizará la incisión a través de las hojas superficial y profunda (Scarpa) de la aponeurosis subcutánea(B) para descubrir la aponeurosis del oblicuo mayor y el anillo inguinal externo(c). La línea de guiones trazada por adentro del nervio abdominogenital---menor(c), indica la incisión que se hará en el músculo cremáster.
- D).- Se descubre la pared del hidrocele, y se extiende hacia arriba la incisión en el músculo cremáster por disección con tijeras.
- E).- Hidrocele y relación que guarda con órganos del cordón -- espermático y lipoma peritoneal.
- F).- Los tejidos del cordón se toman con una pinza de Babcock - de tipo vascular, y se elevan para mostrar el paso de los vasos púbicos y espermáticos en la base del "mesenterio"- del cordón. Estos vasos son ramas tributarias de la arteria y vena epigastricas profundas respectivamente.
- G,H,I).- Después de introducir un trócar y una cánula se descomprime el hidrocele por aspiración de su contenido(g). Se mantiene hacia arriba la tracción de las pinzas en la pared del saco descomprimido, y puede verse la relación que guarda con la túnica dartos(I). En esta forma se aprecian los tejidos del cordón y -- los testículos y su relación con el saco.

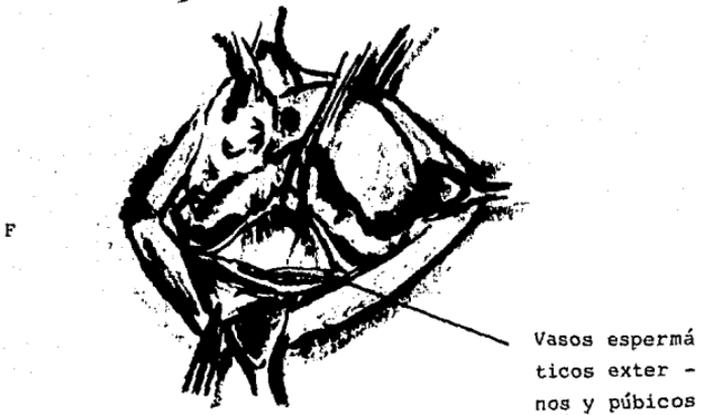
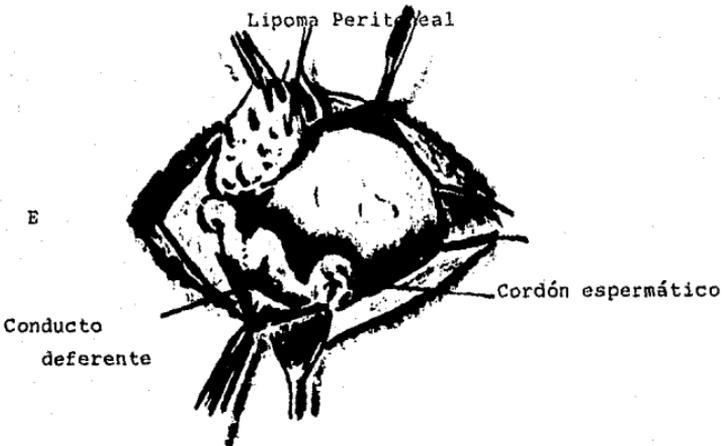
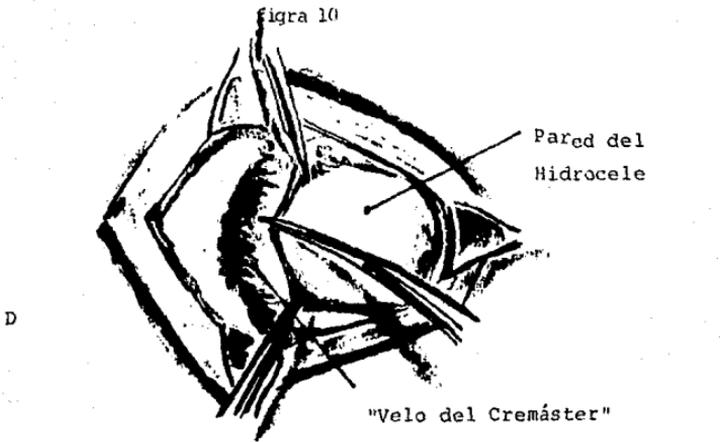
- J,K,L).- Se secciona el saco flácido como indica la línea de guiones(J). Después de abrir por completo(K), se -- extirpa el tejido redundante del saco que rodea al testículo. (K,L).
- M,N).- Se evierten los bordes del saco y se unen por detrás del testículo, por medio de sutura continua de catgut crómico oo.
- O).- Se terminó la extirpación del hidrocele y se colocó el testículo en su lecho escrotal. Aunque en ocasiones se -- ha extirpado en bloque el hidrocele, la técnica que --- ilustramos es sencilla y práctica.
- P).- Se movilizó el lipoma preperitoneal y se colocó una ligadura de transfijión alta (seda 00) en su "cuello". Después se corto el lipoma con tijeras en sentido distal a la ligadura.
- Q).- Se aprecia el defecto concomitante en la fascia transversal y la relación que guarda con los vasos espermáticos externos y púbicos (cremasterianos) y sus troncos -- de origen, los vasos epigástricos inferiores (profundos
- R).- Se cerro el defecto de la aponeurósis (Q,R) en dirección cefálica y caudal, respecto a los vasos pubianos y espermáticos externos, con puntos separados con seda -- 000.
- S).- Se coló el cordón en el piso reconstruido de la aponeurosis y se sutura la capa del músculo cremaster por arriba del cordón, con puntos separados de seda 000.
- T).- Se unen los bordes de la aponeurosis subcutánea con puntos separados de seda 000 . Asi como la aponeurosis del músculo oblicuo mayor.
- U).- Se cierra piel con puntos separados también de seda 000

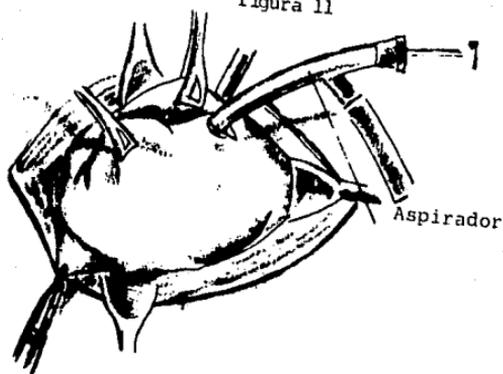
TECNICA DE HIDROCELECTOMÍA

figura 9

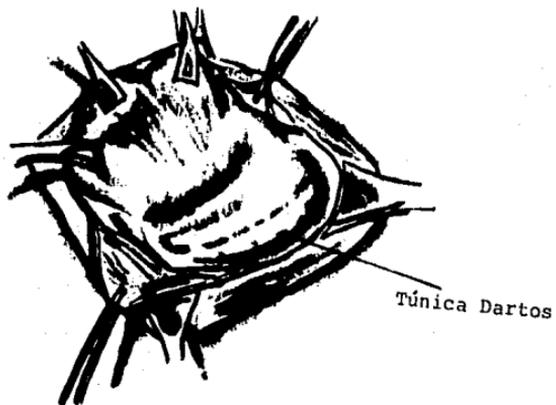


figra 10

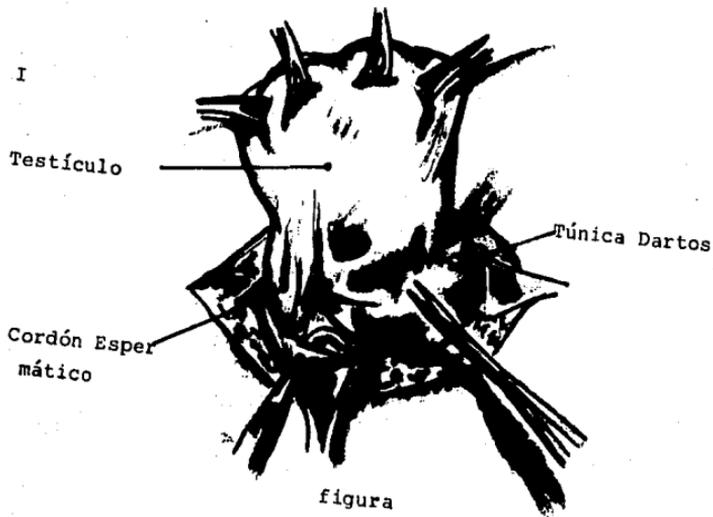




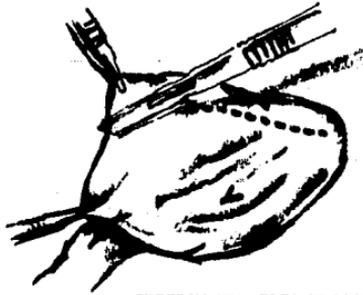
H



I

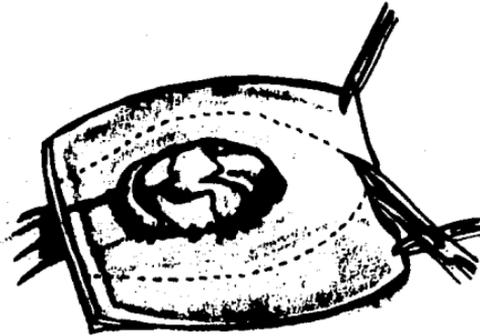


J



SECCION DEL SACO FLACIDO

K

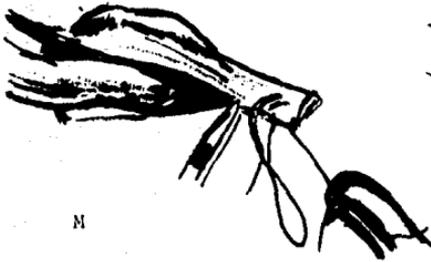


SE ABRE POR COMPLETO

L



EXTIRPACION DEL TEJIDO REDUNDANTE
figura 12



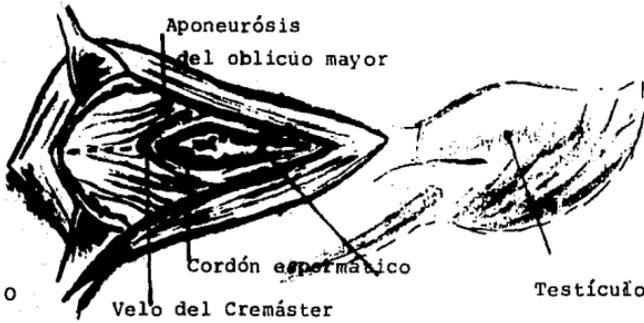
N

EVERSION DE LOS BORDES DEL SACO



N

POSTERIORMENTE SE SUTURA



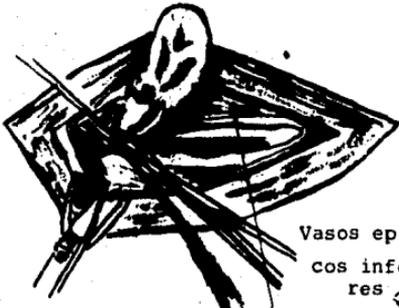
O

Velo del Cremáster

Testículo

Aponeurósis del oblicuo mayor

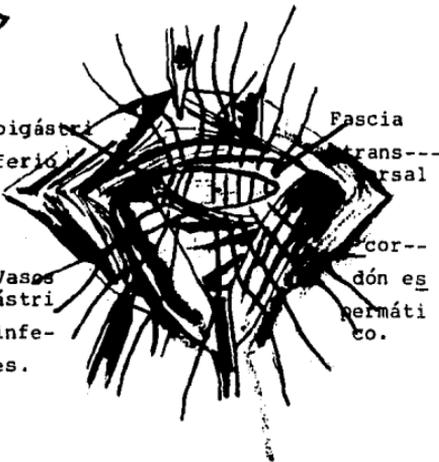
Cordón espermático



Aponeurosis del oblicuo mayor

Vasos epigástricos inferiores

Vasos epigástricos inferiores.



Fascia trans--- dorsal

cor-- dón es permático.

figura 13

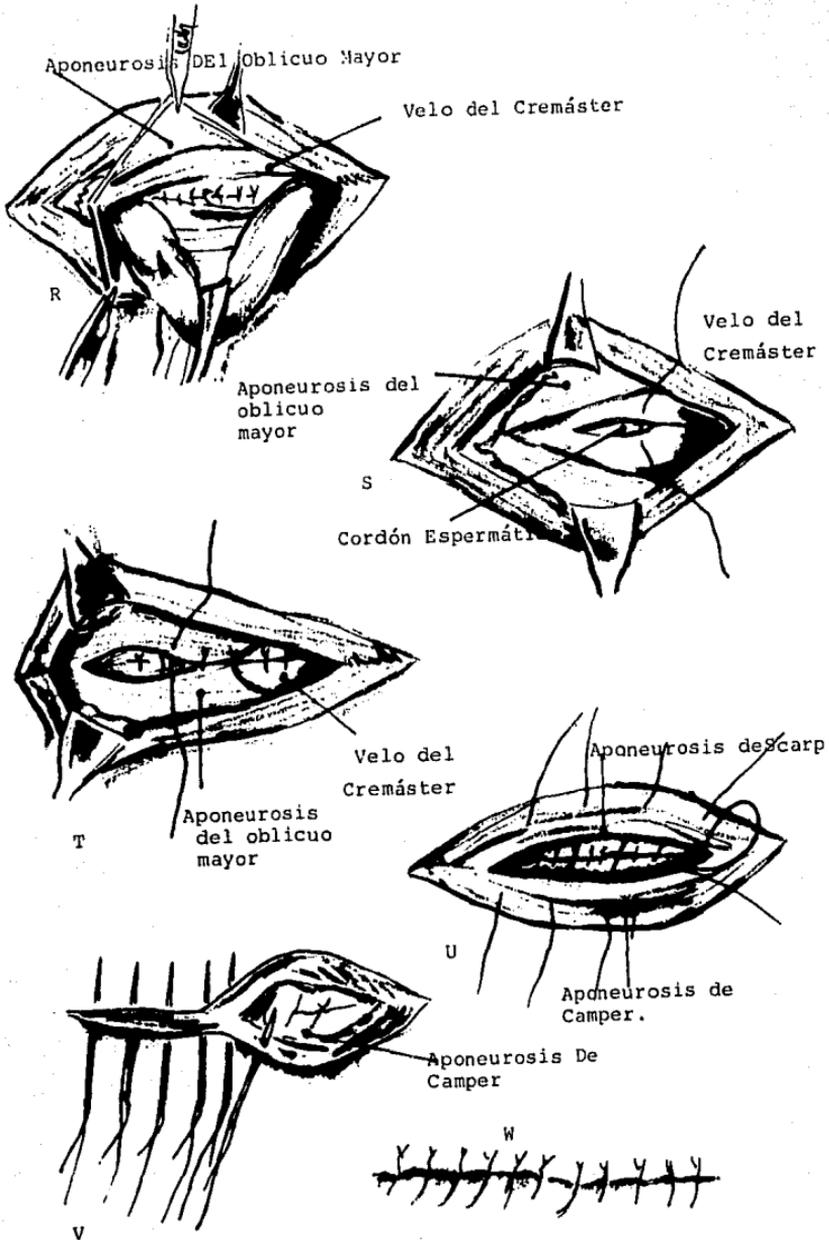


figura 14

MATERIAL Y METODO

I.- Investigación bibliografica. Uno de los principales puntos formulados es la revisión de los antecedentes científicos publicados al respecto, revisando títulos de publicaciones (revistas y libros) de cirugía pediátrica gastroenterología y Urología de distintos hospitales.

II.- Revisión de expedientes clínicos .- Este punto se llevara a cabo en los archivos del Hospital 19 de Octubre del ISSSTE. Buscandose todos los expedientes correspondientes a Cirugía pediátrica. Desde el mes de Enero de 1980 hasta Julio de 1984.

Se ira separandolo que verdaderamente se encuentra con problema de patología inguinal en lactante tanto mayores como menores.

III.- Localización de estudios de gabinete además que se buscarán que los exámenes de gabinete y laboratorio esten anexados en el expediente.

Las placas de Rayos X se localizarán en el departamento de dicho hospital mediante el nombre y el número con que se encuentren registrados.

IV.- Se elabora el resumen de expedientes ya que sería imposible anexar todos los expedientes a la tesis.

V.- En este trabajo se requerirá de una descripción del:

- A) Método de estudio
- B) Material Empleado

A.- Método de estudio requerido

- A) interrogatorio
- B) exploración física
- C) estudios de laboratorio y gabinete
- D) Diagnóstico
- E) Tratamiento

B.- Material empleado en la elaboración de esta tesis; será el de los enfermos del Hospital 19 de Octubre de ISSSTE; así como laboratorio y gabinete de dichos archivos.

Una vez que se tenga el número de expedientes que están relacionados con patología inguinal se verá lo más reciente en cuanto a tratamiento y se sacará estadísticas de cada uno de los padecimientos que ocasionaron patología inguinal en el lactantes en general.

Los datos a obtener en la patología inguinal serán los siguientes.

- 1) Edad
- 2) Sexo
- 3) Peso al nacer y estado nutricional
- 4) Tipo de parto
- 5) Lado de presentación
- 6) Masa
- 7) Reducibilidad o no
- 8) En caso de hernias si son directas o indirectas
- 9) Recidivas
- 10) Malformaciones asociadas
- 11) Tiempo que se inició cuadro clínico hasta el tratamiento quirúrgico
- 12) Cirugías de urgencia
- 13) Complicaciones locales o generales
- 14) Reporte anatómico-patológico
- 15) Técnica quirúrgica
- 16) Días de estancia hospitalaria
- 17) Defunciones
- 18) Edad materna
- 19) Número de embarazos

FRECUCENCIA POR EDADES

En nuestro estudio realizado sobre patología inguinal en lactantes encontramos y seleccionamos 52 casos y de estos encontramos que el sexo más afectado es el sexo masculino ya que de los casos revisados correspondieron 43 casos.

Mientras que en el femenino se presentaron 10 casos. Tomando como parámetro que nuestros 53 pacientes representan el 100% correspondería para el sexo masculino el 81.2% y para el sexo femenino 18.8%.

Con lo cual quiere decir que hay una preponderancia de 4.3 - en el sexo masculino en relación al sexo femenino.

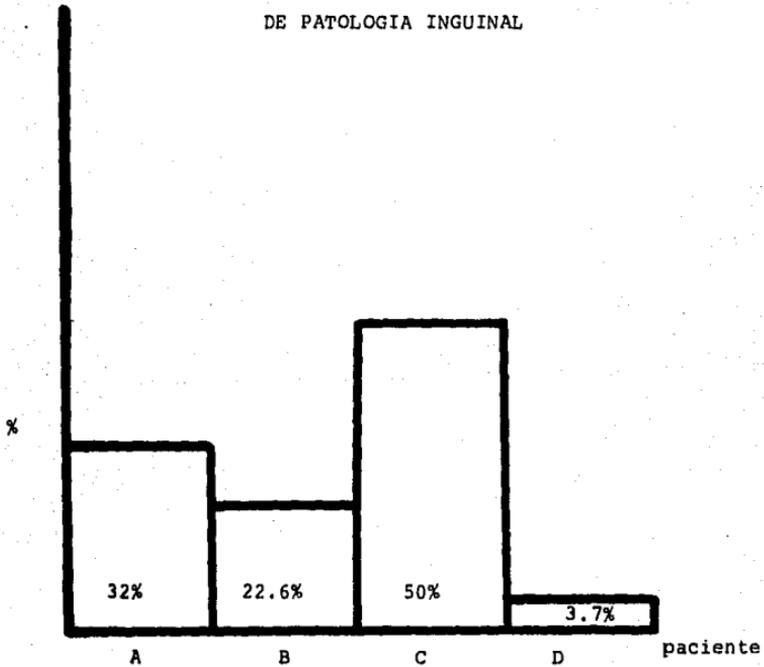
Cuadro I

DISTRIBUCION DE 53 niños SEGUN EL SEXO

SEXO	PACIENTES	PORCENTAJE
MASCULINO	43	81.2%
FEMENINO	10	18.8%

Comparado con la bibliografía Nacional existe una relación de 9:1 para el sexo masculino con relación al sexo femenino.

RELACION EN EDADES EN LACTANTES EN QUE SE TRATARON
DE PATOLOGIA INGUINAL



GRAFICA I

- A) De 0 a 1 año fueron 17 casos=32%
- B) De 1 1/2 a 2 años fueron 12 casos - 22.6%
- C) De 2 1/2 a 3 años fueron 27 casos = 50.9%
- D) De 3 1/2 a 4 años fueron 1 solo caso=. 3.7%

La edad en que se trataron la patología inguinal fue de edad presentando en 50.9% como se observa en la gráfica.

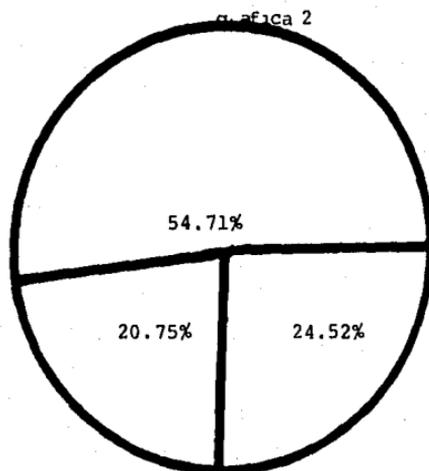
TIPO DE PARTO EN PACIENTES CON
PATOLOGIA INGUINAL

TIPO DE PARTO	NUMERO
EUTOCICO	40
DISTOCICO	13

CUADRO 2

ESTADO NUTRICIONAL

Dentro de las estadísticas que realizamos encontramos los siguientes datos.

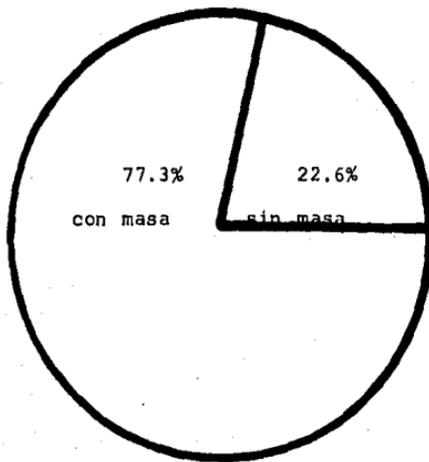


HIPOTROFICO 11 CASOS = 20.75%

EUTROFICOS 29 CASOS = 54.71%

HIPERTROFICOS 13 CASOS = 24.52%

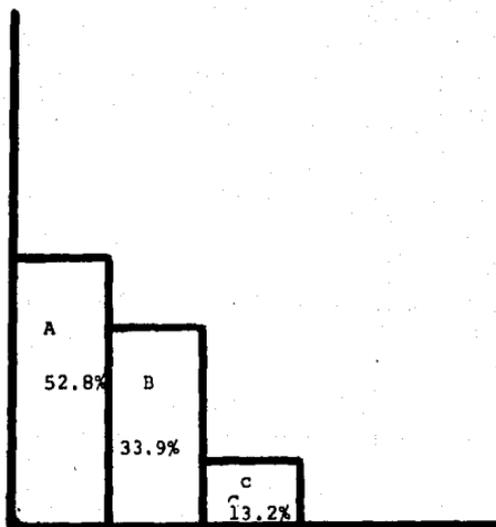
NUMERO DE CASOS EN QUE SE ENCONTRO TUMORACION



grafica 3

NUMERO DE CASOS	CON MASA	SIN MASA
56	41= 77.3%	12= 22.6%

LADO DE PRESENTACION



grafica 4

A) DERECHO 52.8% = 28 Casos

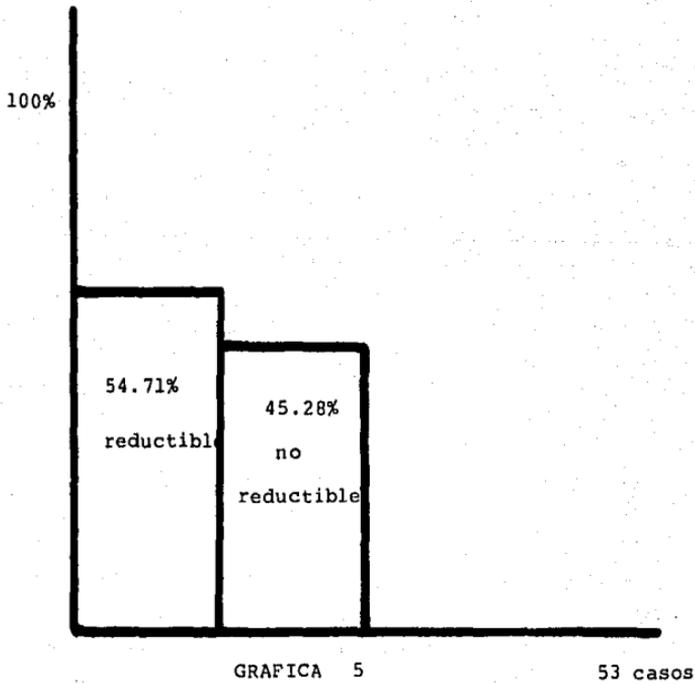
B) IZQUIERDO 33.9% = 18 casos

C) BILATERAL 13.2% = 7 CASOS

De acuerdo a las estadísticas de M.J. Gutierrez da una -- frecuencia más común de Patología Inguinal del lado-- derecho en un 60% que es compatible con nuestra inves-- tigación que resulto de 52%

REDUCTIBILIDAD

NUMERO DE CASOS	si	no
53	29=54.71%	24=45.28%



DENTRO DEL GRUPO DE LAS HERNIAS

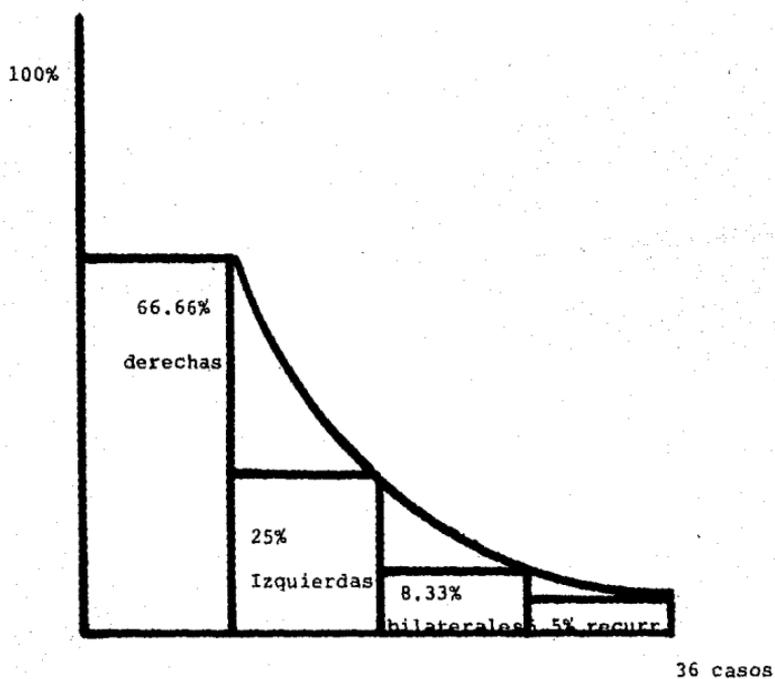
QUE FUERON 36 Casos

24 casos fueron derechos = 66.66%

3 casos fueron bilaterales = 8.33%

9 casos fueron izquierdo = 25%

2 casos fueron recurrencias = 5.5%



gráfica 6

DE LOS CASOS REVISADOS EN LA PATOLOGIA

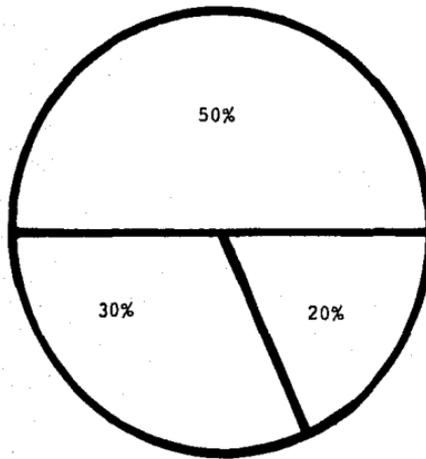
INGUINAL EN EL LACTANTE 10 FUERON

CRIPTOQUIRDIAS

3 casos se encontraron del lado derecho 30%

5 casos fueron biñaterales 50%

2 casos fueron izquierdo 20%



grafica 7

DE LAS TORSIONES DE TESTICULO SE ENCON--
 TRARON 4 CASOS DE LOS CUALES TODAS SE ---
 DEL LADO IZQUIERDO.

HIDROCELES FUERON 3 CASOS DE LOS CUALES

DOS SE PRESENTARON DEL LADO DERECHO
 UNO SE PRESENTO DEL LADO IZQUIERDO

CUADRO 3

Dentro de las complicaciones encontradas de la Patología Inguinal fueron las siguientes.

Complicaciones 1 CASO POSTHERNIORRAFIA DE INFECCION
 Locales 1 CASO DE INFECCION POSTHIDROCELECTOMIA

Complicaciones 1 CASO DE GASTROENTERITIS
 Generales 1 CASO DE VARICELA

COMO SE PUEDE OBSERVAR LAS COMPLICACIONES
 FUERON MINIMAS SI SE TOMAN EN CUEN-
 TA QUE FUERON 53 CASOS.

CUADRO 4

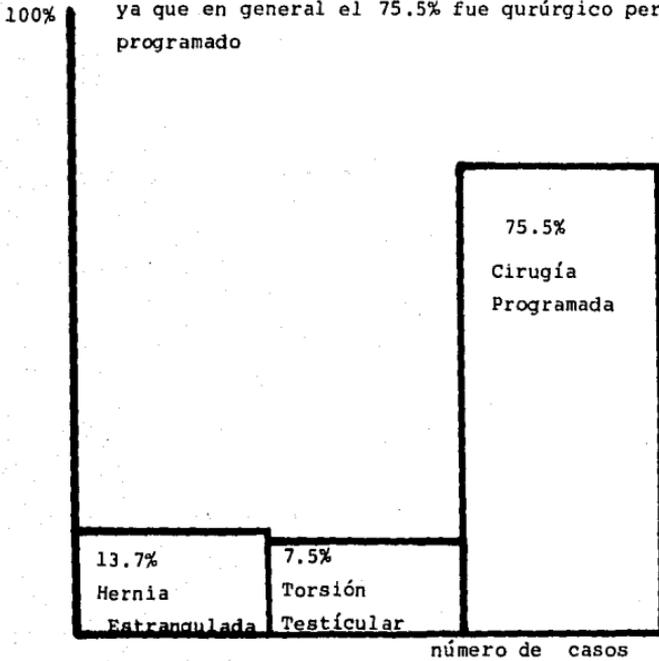
DENTRO DE LA PATOLOGIA INGUINAL SE ENCONTRARON

11 CASOS QUE REQUIRIERON DE CIRUGIA DE
URGENCIA

13.7% 7 CASOS PARA HERNIA ESTRANGULADA

7.5% 4 CASOS PARA TORSION DE TESTICULO

Lo cual constituye un 24.5% de la Patología Inguinal;
ya que en general el 75.5% fue quirúrgico pero ---
programado



Grafica 8

EVALUACION DEL TIEMPO TRANSCURRIDO DESDE LA
INTERVENCION QUIRURGICA HASTA LA ALTA
DEL PACIENTE

1 - 3 DIAS	44 casos
4 - 7 DIAS	7 casos
7 - o MAS DIAS	2 CASOS

OTROS PARAMETROS ANALIZADOS

DEFUNCIONES

NO SE PRESENTARON CASOS

Coincide con las estadísticas reportadas por Francisco Díaz de León ya que reporta 3,243 casos de hernioplastia en que reportaron 9 recidivas, y 3 defunciones. Aclara que las complicaciones que presentó en la anestesia.

Gross(5B) en su serie encontro 6 recidivas y 0.01 de Mortalidad.

CON RESPECTO A LAS EDADES QUE PRESENTARON

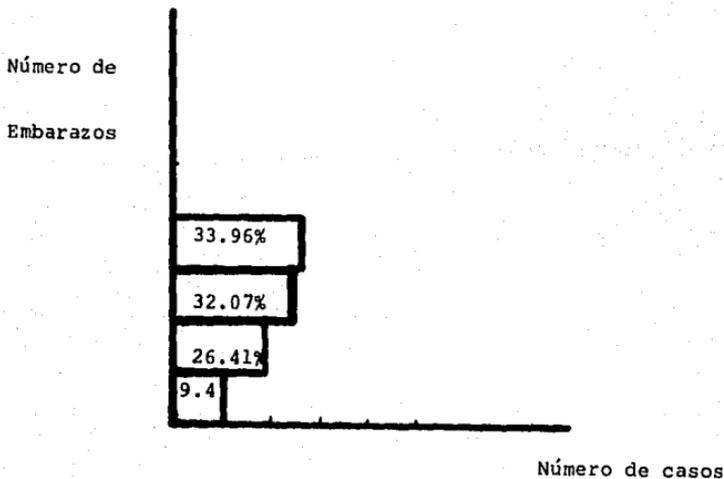
LAS MADRES DE LOS PACIENTES CON
 PATOLOGIA INGUINAL FUE

15- 19 años	fueron	8 casos
20- 24 años	fueron	14 casos
25- 29 años	fueron	12 casos
30- 34 años	fueron	6 casos
35- 0 mas años	fueron	13 casos

CUADRO,5

Por lo que se concluye que la incidencia más grande fué en las madres de 20 - 24 años de edad, siguiendole en frecuencia de 25 a 29 años de edad.

Por otro lado la relación del número de embarazos con respecto a la frecuencia de sus hijos que presentaron Patología -- Inguinal fué la siguiente.



grafica 9

DE LA PATOLOGIA INGUINAL LA ENCONTRAMOS ASOCIADA A:

Hidrocele con Hernia

Criptoquirdia hidrocele con hernia

Criptoquirdias hidrocele

Hematoma con Hernia

Criptoquirdia Testículo Torcido Emesis

Cardiopatía y Hernia

Criptoquirdía y Fimosis

Criptoquirdia y Hernia

Fimosis Hidrocele y Hernia

Criptoquirdia polidactilia y Hernia

Criptoquirdía y Hernia inguinal

Torsión de Testículo y Fimosis

Hidorcele y Fimosis

Hernia estrangulada y Hidrocele

Hernia y Luxación Congénita de Cadera

CONTINUA PATOLOGIA INGUINAL ASOCIADA

Hernia e Hidrocele

Hernia y Fimosis

Criptoquirdia y Fimosis

Hernia e Hidrocele

Criptoquirdia e hidrocele

Hernia y Fimosis

Hernia y Criptoquirdia

Hernia e Hidrocele

Testículo Torcido y Fimosis

CIRUGIA DE URGENCIAS

Hernia estrangulada 7

Torsión Testicular 4

COMPLICACIONES

una infección posthernorrafia
y otras anteriormente mencionadas

REPORTE DE ANATOMIA PATOLOGICA

saco herniario fibroso

Necrosis Testicular

Hemangioma

De la patología inguinal encontrada en nuestro medio y en nuestro estudio fue el siguiente:

Hernias Inguinales todas fueron indirectas siendo en total 36.	67/92%
Criptoquirdias sumaron un total de 10	18.86%
Torsión de Testículo solo se encontraron 4	7.54%
Hidroceles los casos fueron 3	5.66%
Total de números de casos 53	99/98%

De los casos que se reportaron hernia como patología unica ya que hay casos que se presentaba hernia con hidrocele.

Así tomo el hidrocele como patología unica sin asociaciones - con otra patología.

COMENTARIOS

En el presente estudio de casos, a pesar de ser reducido, la ---- patología inguinal más frecuente fueron las hernias, siguiendole en frecuencia la criptoquirdias las cuales frecuentemente se encontraron asociadas con hernias e hidrocele, y por ultimo la torsión de - testículo.

Dentro de las hernias fueron todas indirectas con predominio del lado derecho; y con respecto a las criptoquirdias predominaron las- bilat-ales . De la torsiones de testículo todas fueron del lado - izquierdo.

Todos los casos de patología inguinal en nuestro medio requerían de tratamiento quirúrgico.

En todos los casos nosotros revisamos no encontramos ninguna de-- función probablemente por el número reducido de casos.

Por otro lado no encontramos en nuestro estudio ningún caso de tumor ni tampoco de ovario en región inguinal, siendo reportado según las múltiples literaturas revisadas como de alta frecuencia.

En general concidero que el manejo de estos pacientes en el Hosp*ital* Iº de Octubre fué satisfactorio en todos los casos.

CONCLUSIONES

- 1) Se revisaron 53 casos de patología inguinal tratados en el hospital --- 19 de Octubre del ISSSTE en el servicio de pediatría encontrándose que la patología inguinal más frecuente fue de herniasinguinales congénitas indirectas, hidroceles y criptoquirdias y menos frecuentes torsión de - testículo y hernias estranguladas. Comparandose estos resultados con -- otras publicaciones.
- 2) La falta de cierre adecuado del conducto peritoneo-vaginal se concidero como la causa de hernias inguinales.
- 3) La sintomatología de las hernias; fué común la presencia de tumoración- en región inguinal y escroto al igual que para la criptoquirdia e hidro cele en escroto.
- 4) Generalmente la presencia de tumoración se detectó después del primer - mes y seis meses después del nacimiento.
- 5) La incidencia de patología inguinal es mayor que en el saco masculino - como lo escriben la mayoría de los autores.
- 6) La patología inguinal que predomino es mayor del lado derecho que del - izquierdo.
- 7) Con respecto a las hernias se encontro que en el sexo masculino predomi na del lado derecho y que en el femenino en el lado izquierdo.
- 8) El promedio en días de hospitalización en nuestros pacientes fueron de- 2 a 3 días en promedio.
- 9) Comparados con otros trabajos quirúrgicos revisados se concluyó que la- técnica de Ferguson modificada tiene mejores resultados que con otras- técnicas escritas.
- 10) En realidad unas de las ventajas de utilizar la tecnica arriba mencio- nada es que no hay recidivas.
- 11) En la mayoría de los casos, los sacos herniarios estuvieron vacíos --- 75.4% contra 24.6% ocupados.

- 13) El padecimiento mas frecuentemente asociado con hernias fue el hidrocele rimosis, criptoquirdia y solo un caso se asocio con luxación congénita de cadera.
- 14) Toda patología inguinal es quirurgica.
- 15) Según varios autores no es recomendable el uso de braguero ya que en otros estudios se ha visto la alta incidencia de adherencias.
- 16) Las contraindicaciones para intervención quirúrgica de un lactante son: malas condiciones generales, e infecciones concomitantes y desnutrición.
- 17) Se realizará intervenciones quirurgicas urgentes en hernias en hernias estranguladas y Torsión de testículo.
- 18) Entre la patología que requirió cirugía de urgencia tenemos; 13.2% para hernias estranguladas, 75% para hernia de testículo 75% de patología inguinal fue programada.
- 19) Mortalidad nula en todos los casos de patología inguinal.

CONCLUSIONES DE CRIPTOQUIRDIAS

- 1.- Criptoquirdia es una posición anomala del testículo por su---
tención, en cualquiera de los diferentes sitios de su trayecto
ria normal.
- 2.- La Criptoquirdia es una malformación frecuente.
- 3.- Con respecto a su patogenia cuatro son la causa que la origi--
nan mecánicas, hormonales enzimaticas y de disgenesia gonadal.
- 4.- La frecuencia de hernia congénita y criptoquirdia es muy fre--
cuente en un 70 a 100%.
- 5.- Pocos resultados satisfactorios se han logrado con gonadotro--
finas coriónicas.
- 6.- En un futuro podría ser satisfactorio el manejo de la cripto -
quirdia con factor liberados de hormona luteinizante por vía -
nasal.
- 7) En la actualidad el único tratamiento satisfactorio es la or--
quidopexía.
- 8) La técnica quirúrgica más utilizada es la de Beyon; por meno-e
res complicaciones.
- 9) La edsd ideal para la orquidopexía es en menores de 6 años.
- 10) Para evitar fracasos quirúrgicos en la orquidopexía se requier
re de ligadura alta de los proscesos vaginales y una correcta-
disección de los elementos del cordón hasta la cavidad perito-
neal.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Anson B.J. An atlas of Human Anatomy W.B. Saunders G,O, Philadelphia 1963
- 2.- Anson B.J. and Maddock W,G, Cadden Surgical Anatomy W.B, Saunders-C.O. Philadelphia 3 ed. 1955
- 3.- Bradley M, Patten Embriología Humana. 6 ed.
- 4.- Cole W. H. Operative Technic en General Surgery; Appleton Century - Crofto enc N.Y. 1958.
- 5.- Christopher Davis Tratado de patología Quirúrgica 9 ed 1972.
- 6.- Clausen E.G, Jake R, J, Benkley F, M, Contralateral Inguinal Exploración of unilateral Hernia in infants and children Surgery 44, 735 -- 1958.
- 7.- Donoghly J,J. Sharma N,D, Stevenson J,H. Boston E. The importance--- of inguinal hernia in childhood Eng, Proctitioner 1982 Jan: 226 (1363) 121-3
- 8.- Gaske M. J. Emmens R.W. Rabinovitz R, Inguinal Ovariecs in children - demonstrated by high resolution real-time Ultrasonid .
- 9.- Grocs, R.E. the surgery of infornicy and childhodd W.E. Saunders, Co. Philadelphia 1956.
- 10.- Hamilton J.W. Bogd and Mossman W. Embriología Humana edit. Intera.
- 11.- Haglury S. Esthepal The tratment undescened testes with intronasal aplicacion of LH-RH senthelec Eng, Eur. Pediatr 1982 Dec, 1979.

- 12.- Jan Lagman Embriologia Medica 1979
- 13.- Momoh J.T. Obliteration of processus vaginalis and inguinal -----
hernia sacs in children Eng. Can J. Surg 1982 sept 25(5):4-83-5
- 14.- Mizels M Gomez F; Ferlit O. F. Surgical correction of the failed ---
orchidopexy Eng J. Urol, 1983 Nov 130(5); 955-7
- 15.- Nelson W.E. tratado de Pediatria Salvat edit. España 12 ed; 1983
- 16.- Ninhus Loyd M, Henry Harkens Heonio intermedica 1967/
- 17.- Orosco Fernandez inginal Hernioplasty Nith Mithlles Banks technic--
Spe Bol. Med. HIM Mex.
- 18.- O Donovan P; Brandy M. P; Quality of result in hernia Repser ---
reveino of 166 consecutive grain hernia operation Eng. Med.J.-----
1983 Jun 76(6) ; 283-84.
- 19.- Scatt J. E. Laparoscopy as an aid in diagnosis and management of -
the impalpable teste Eng J. Pediatr. Surg. 1982 Feb (17);14-6.
- 20.- Schamberger R.C. Ottenger L,W; Matt R.A. Arterial Inpres Masses --
in children Eng. Ann Surg. 1984 July; 200(1):83-5.
- 20A.- Swerlow A.J. Wood K,H. Smian P.F. a case controlstudy of the -
anesthesiology of chriptorquidism. Eng (NOF. NBONLR)
Eng. (J.Epedemial: Commonsully Health) 1983 Sept 37(3);238-44.
- 20B.- Smith; Lenoax L; Mallet DL Golladoy E.S. The sore psoas a difficultd
diagnosis in childhood. Eng. J. Pediatr. Surg. 1982 Dec. 17(6)975-8
- 21.- Straffon Osome Andrés Cirugia Pediatrica Ed. Med. Actualizada I ed

- 22.- T.M. Halder, K, W. Ashcraft inter 1984
- 23.- Testut, L; Jacob O. Tratado de Anatomia Topografica Salvat Ed. España 1970.
- 24.- Wlught J.E. Inguinal in girls: deserability and dangers of bi lateral exploration Ing; August Paediatr J. 1982 Mor. 18(1);55-7
- 25 Wittich A. C. Bilateral Grain Hernia in a a Female infant :-- case report Eng Milit Med 1982 Feb 147 (2) 151-2.