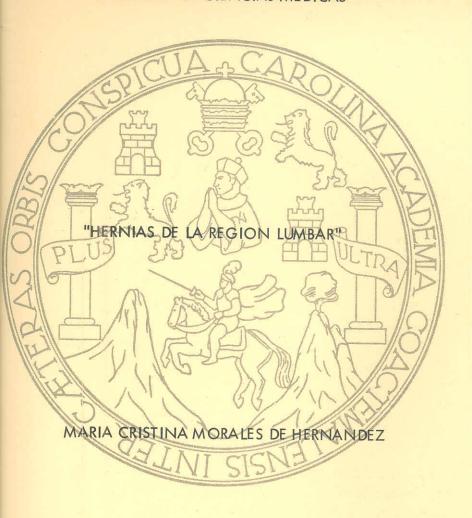
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS



Guatemala, Abril de 1981.

PLAN DE TESIS

- 1.- INTRODUCCION
- 2.- ANTECEDENTES
- 3.- OBJETIVOS
- 4.- MATERIAL Y METODOS
- 5.- HISTORIA
- 6.- CLASIFICACION
- 7.- GENERALIDADES
- 8.- DISCUSION DE RESULTADOS
- 9.- CONCLUSION
- 10. BIBLIOGRAFIA

En mi práctica de electivo, efectuada en el Departamento de cirugía en el Hospital Nacional de Escuintla durante los meses de Abril y Mayo de 1,979, tuve la oportunidad de observar la alta incidencia de hernias de la pared abdominal que consultan al hospital para tratamiento quirúrgico.

Pude observar durante éste tiempo que la mayor frecuencia de las mismas corresponde a hernias inguinales, crurales e insicio nales, pero también tuve la suerte de observar un caso de hernia de la región lumbar superior o de Grynfelt, lo cual por su rareza me motivó a investigar sobre esta patología, explicándoseme por los cirujanos jefes de servicio, que ya se habían tratado otros pacientes por el mismo problema dándome la oportunidad para efectuar un estudio retrospectivo y revisión de la patología, el cual hoy pongo a consideración como trabajo de tesis previo a optar el título de médico y cirujano.

II. - ANTECEDENTES

Las hernias de la región lumbar de los triángulos de Grynfelt y de Petit son una identidad rara.

En la literatura mundial hay 31 artículos sobre éste tema publicados en los últimos 15 años.

En la literatura Nacional no hay ningún reporte escrito sobre el mismo. En el año 1,975 en el 50. congreso Nacional de Cirugía, el Dr. Rodolfo Solis Heguel presentó un reporte sobre 3 casos de hernia de Grynfelt trata dos en el Hospital Roosevelth de Guatemala; casos que fueron encontrados en un período de 20 años y entre un número aproximado de 5,000 hernioplastías operadas en ése hospital durante ése período de tiempo.

III .- OBJETIVOS QUE SE PROPONE LA INVESTIGACION

Considerando la baja incidencia de éste tipo de hernias, me pareció de importancia hacer un estudio de los cuatro casos que se presentarón en el Hospital Nacional de Escuintla. Por lo que éste trabajo se trata de:

- 1.- Hacer una revisión de la literatura sobre éste tema.
- 2.- Investigar la casuística en el Departamento de Escuintla.
- 3.- Investigar las causas etiológicas.
- 4.- Hacer una revisión sobre los tratamientos indicados para éste problema.
- 5.- Conocer la morbi mortalidad.

IV.- MATERIAL Y METODOS

Cuatro casos de hernias lumbar que fueron manejados en el Hospital Nacional de Escuintla en un período de 4 — años, 1,976 a diciembre de 1,980, entre un promedio aproximado de 501 hernioplastías de la pared abdominal operadas en ese período de tiempo.

Este es un trabajo retrospectivo de cuatro años (no se pudo hacer una revisión más amplia por falta de archivo – de fechas anteriores a 1,976 en el hospital).

Para hacer la investigación se revisó el libro de sala de operaciones, registro clínico de los cuatro pacientes. Revisión de bibliografía; orientación y supervisión directas por asesores y revisor del estudio. En cada paciente se investigó su edad, sexo, procedencia, ocupación u oficio, motivo de consulta, historia, investigación de antecedentes quirúrgicos o traumáticos, exámen físico, laboratorio y Rx, manejo pre operatorio, técnica quirúrgica, evolución post operatoria, condición de egreso, control post operatorio.

V. - ANAUSIS ESTADISTICO

Para éste trabajo se utilizán cuadros estádisticos para representar los diferentes datos del estudio.

VI. - DURACION DEL TRABAJO Y LUGAR DONDE FUE EFECTUADO

Hospital Nacional de Escuintla. cuatro años.

DEFINICION

Llamamos hernia a la salida anómala de algún órgano o porción del mismo a través de la pared de su cavidad allende sus confines normales.

RESEÑA HISTORICA

La hernia es una enfermedad tan antigua como el hombre mismo. La lesión es accesible a la vista y al tacto, por lo que probablemente fue una de las primeras enfermedades que se reconocieron.

Egipto es el primer pueblo del que tenemos noticia en el que se efectuó tratamiento médico para le hernia mediante diferentes em plastos. En el papiro de Ebers, (2,000 A. C.) ya se mencionaron – las enfermedades del abdomen, incluyendo la hernia. Se considera el papiro de Ebers como el libro más antiguo que existe en medicina.

Con respecto al tratamiento quirúrgico se encontró en una tum ba del período de 2,500 A. C. en la necrópolis de Saquarah una es cultura representando una operación de hernia con cuchillos de piedra. (con una inscripción referente al dolor que el paciente sentía durante la operación).

Los restos momificasdos de Meneptha (1,215), presentan ausencia de escroto y una cicatriz transversa desde la raíz del pene hasta el ano, demostrando la resección del escroto como una posible cura para la hernia.

En el Talmud encontramos referencias de la hernia um bilical recomendando como tratamiento el vendaje comprensivo.

En China se efectuaba la castración como tratamien to para la hernia además se usó la cauterización, hasta lle gar al hueso del pubis y dejando que la hernia se cerrara – con tejido de granulación para evitar así la recidiva.

En Grecia, Hipocrátes habla de la hernia y sugiere el tratamiento mediante bragueros y emplastos. Es en ésta época cuando se hace sátira de la persona con hernia, con siderandola impotente. Se hicieron en esa época al gunas hernioplastías, aunque muy escasas.

Galeno en Roma (130 – 200 A.C.), habla que la hernia se debe a la ruptura del peritoneo y que la estrangula-ción de las mismas se debe a la impactación fecal. Describe también una técnica para la reparación de la hernia umbilical mediante la ligadura del saco.

Celsus en Roma (Circa, 100 A.C.), es el primero que describió una técnica para la hernioplastía. Aconsejaba – abrir el saco herniario con un cuchillo y regresar el intestino a la cavidad abdominal, separaba el saco, lo ligaba, y cortaba el cordón espermático y extirpaba el testículo y –

luego suturaba el escroto. Sus métodos eran: Transfixión y ligadura, escisión de la masa y unión de los bordes con sutura, taxis y operación. Indicaba que no se debía operar a no ser que la hernia fuera sumamente dolorosa o muy molesta. Habla también de las hernias en las que sólo se encontraba epiplón y da indicaciones para su reparación. Después de Celsus no hubó ningún adelanto en la cirugía de la hernia en 200 años, al contrario hubó regresión hacia la época de los emplastos.

Heliodorus 900 A. C. efectuaba una nueva técnica, la -cual consistía en disección del saco, torsión del mismo, ligadura y extirpación. Nos habla ya del tratamiento post operatorio y -de sus complicaciones. Después vinó la época de la edad media en la que no hubo ningún adelanto en la cirugía de la hernia.

En el siglo XIII en Italia, la familia Norsi se dedicó a la curación radical de la hernia. Lanfrac fue el gran cirujano de éste siglo, con descripciones muy acertadas de la hernia, a pesar de los cirujanos bárbaros que hicieron que decayera la cirugía de la hernia, ya que aparecían en los mercados, efectuaban la cirugía y huían antes de que se observarán los desastrosos resultados.

Guy de Chayliac (1,300 a 1,368) escribió el libro llamado "Colección de Cirugía", en donde discute seis operaciones diferentes para la corrección de la hernia, aunque consideraba la hernioplastía necesaria solo en los casos en que era verdaderamente molesta.

Pierre Franco (1,553) y Maupasius hablan de una técnica – para operar la hernia estrangulada. Ambos se limitaban a abrir – el saco con una incisión alta por arriba del anillo abdominal externo. En la hernia unilateral precisaban la extirpación en masa del saco y el testículo aplastando el cuello y cauterizando el muñon. En las hernias bilaterales preferían la operación en la que

se empleaba un hilo de oro para ligar el saco sin resecarlo, "Punctus Aureus".

Ambrosio Paré (1,510 - 1,590), que era partidario del tratamiento médico de la hernia hizó diferentes diseños para bragueros. Modificó la hernioplastía en la que el hilo de oro que se utilizaba para efectuar la ligadura del saco, era extraído posteriormente.

Morgagni, (1,682 - 1,772) fue el primero en usar el término "Hernia Estrangulada ", y en hablar de las diferentes que existen entre el divertículo estrangulado y el intestino.

Championere (1,843 – 1,913), fue el primero que hi zo una operación radical de la hernia bajo condiciones de antisepsia, (seguido de Lister se sacaba el saco y el epiplón si éste estaba comprometido. Además fue el primero en abrir la aponeurosis del oblicuo mayor para la reparación – de la hernia.

Marcy (1,937 = 1,882) fue el primero en señalar el valor de reconstruir anatomicamente las estructuras, así co mo ligadura y sección del saco. Usaba tendón de cangure en condiciones de asepsia y antisepsia.

Bassini (1,844 - 1,924), encontrando que el paciente con hernia debía usar braguero profilácticamente después - de la operación, determinó que las técnicas de sus antesesores fallaban en que no hacía una reconstrucción del canalinguinal, aunque se han hecho nuevas modificaciones, más que nada en cuanto a material de sutura. Sin embargo la operación básica con sus modificaciones en la actualidad - es la de Bassini.

CLASIFICACION

1.- EN CUANTO A TIEMPO

a.- Congénitas:

Hernias que existen al nacer.

b.- Adquiridas:

Hernias que aparecen después del nacimien

2 - EN CUANTO A CAUSA:

a.- Traumáticas:

b.- Post operatorias.

3.- EN CUANTO A SU REDUCTIBILIDAD:

a.- Reductibles:

Es decir, cuyo contenido puede volver a la cavidad abdominal espontáneamente o por manipulación.

b.- Irreductibles:

Es decir, cuyo contenido no puede ser devuelto al abdomen. (a éstas hernias algunos les denominan hernia: incarcerada).

c.- Hernia Estrangulada:

Es aquella en la que el riego sanguineo está comprometido y si no se atiende adecuada - mente en corto tiempo se vuel ve gangrenosa.

4.- POR SU LOCALIZACION:

a.- Hernias externas:

Son las que protruyen al exterior a través de paredes; el saco y el contenido quedan situa dos debajo de la piel,

b. - Hernias Internas:

Son las que se forman en el interior del abdomen.

c.- Hernias inguinales:

Son las que se forman en la región inguinal, se dividen en: directas e indirectas. directas las que van por dentro de los vasos epigástricos e indirectas, cuan do van por afuera de éstos.

d. - Hernias Crurales:

Son las que se manifiestan a tra vés del anillo crural.

e.- Hernia Epigástrica:

Es cualquier hernia que se produce en la región del epigastrio en la línea media.

f.- Hernia umbilical:

Es la que pasa através del anillo umbilical.

g.- Hernia del triángulo de Petit:

Es la que se manifiesta en el espacio lumbar inferior.

h.- Hernia de Grynfelt:

Es la que se presenta en el espacio lumbar superior.

i.- Hernia Diafragmática:

Es la que se manifiesta através del diafrag

5.- EN CUANTO AL CONTENIDO:

a.- Epiclocele:

Hernia que solo contiene epiplón.

b. - Enterocele:

La que contiene intestino.

c.- Cistocele:

Formado por la vejiga urinaria.

d. - Cecocele:

Hernia que contiene el ciego.

e.- Hernia de Richter:

Es la que contiene únicamente parte de circunferencia del intestino.

f.- Hernia de Littre:

En la cual el saco hemiario con tiene un divertículo de Meckel.

MECANISMOS DE LA INCARCERACION

En la fisiología de una hernia incarcerada intervienen tres factores:

- 1.- Una simple irreductibilidad del asa.
- 2.- Una obstrucción cerrada del asa comprometida.
- 3.- Edema del asa comprometida.

Cuando en una hernia de estas condiciones se estable cen interferencia en la circulación del contenido, habla-mos entonces de una hernia estrangulada.

HERNIAS DE LA REGION LUMBAR

GENERALIDADES:

Las hernias de la región lumbar son una entidad rara; según el Dr. Harkings las hernias lumbares ocupan por su frecuencia el tercer lugar entre las hernias poco frecuentes.

- 1.- Ciática
- 2.- Perineal
- 3.- Lumbar
- 4.- Obturatriz

Solamente hay 31 artículos publicados en la literatura mundial sobre éste tema en los últimos 15 años.

Thorek menciona el 1er. caso sugestivo de una hernia lumbar tratada por Barbette en 1,672.

El primer caso de hernia lumbar fue reportado por el Dr. Garengeot en 1,731.

En 1,733 el Dr. Petit, describe el triángulo anatómico que lle va su nombre (espacio lumbar inferior), y hace el reporte de un caso en un niño de 3 años.

En 1,866 el Dr. Grynfelt describe el triángulo anatómico lumbar superior que lleva su nombre.

El Dr. Watson reporta en la literatura 146 casos de hernia lumbares, de los cuales 107 se presentarón en varones y 39 en mujeres, ninguna edad estavó libre, pero fue ron pocos entre los niños, casi todos tenían saco herniario y en el 9% se encontró incarseración y estrangulación.

En Guatemala el Dr. Rodolfo Solis Heguel presenfó en el 50. Congreso Nacional de Cirugía en el año 1,975 un reporte sobre 3 casos de hernia lumbar de triángulo – de Gryfelt encontrados en el hospital Roosevelth en un período de 20 años entre un promedio de 5,000 hernio-plastias operadas en ese intérvalo de tiempo.

En un reporte publicado en la revista Minerva Chirúrgica por el Dr. F. Rolli presenta un cuadro de 3202 hernioplastias, las cuales las presenta por su frecuencia así:

Hernia	Inguinal	2488	900	77.7%	
Hernia		243	-	7.58%	
	Umbilical	226	-	7.06%	
	Epigástrica	103	et mile	3.20%	
	Incisionales	137	-	4.24%	
	Spiguel	3	-	0.10%	
	de Grynfelt	1	-	0.03%	
	Obturatriz	1.00	-	0.03%	

Total de Hernioplastias 3,202.

Se puede observar en éste cuadro la baja incidencia de la hernia lumbar. Las hernias lumbares se pueden localizar en 2 espacios:

- a.- Espacio superior de Grynfelt.
- b.- Espacio inferior de Petit.

Los límites anatómicos del espacio superior de Grynfelt son:

- a.- Por arriba la última costilla.
- b.- Por delante el borde posterior del musculo oblicuo menor.
- c.- Por detras el borde externo de los musculos lumbares.
- d.- Sirviendo de techo a éste rectángulo el musculo: -- transverso.
- e.- El piso ésta conformado por la fascia del musculo transverso.

El espacio inferior de Petit esta delimitado así:

- a.- Por delante con el borde posterior del musculo oblicuo mayor.
- b.- Por atras, el musculo dorsal ancho.
- c.- Por debajo, la cresta iliaca.
- d.- El piso de éste triángulo ésta formado por la fascia lum bo dorsal y el musculo oblicuo menor con participación del transverso del abdomen.

ETIOLOGIA

a. - Congénitas.

b.- Adquiridas and smills of ballip to 7 - 6

b.1. Traumáticas.

de actuación de la cometa en b.2. Expontáneas.

d. - Sirviendo de techo a éste ractángulo el muscul

Homio inguillo 7490 = 3

transvetsa. Italitatil simen:

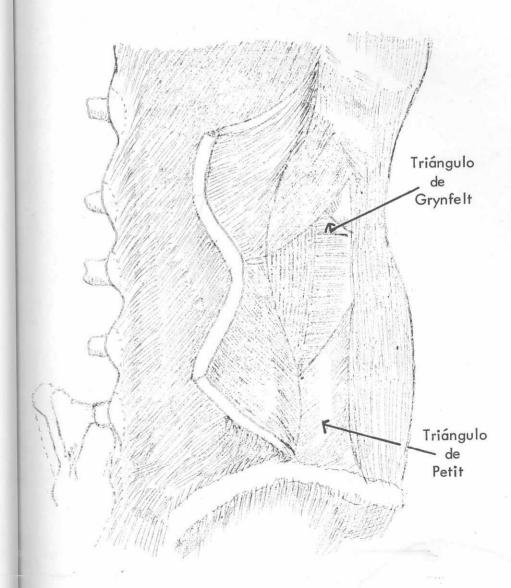
El especia inferior de Petir esta delimitado así

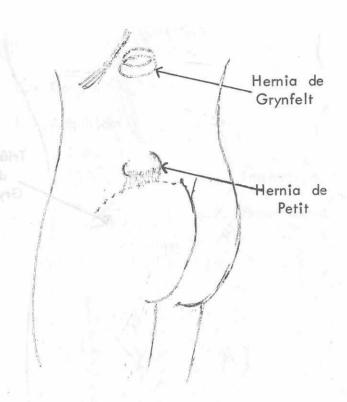
Por de lante con el horde posterior del musa

... for direct of mosculo dersol directo.

Por Beberg, "Id"creste made plusue a

.- El piso de éste triángula ésta formado par la fibo dorsal y el musculo oblicuo menor con parti





Las congénitas son las más raras y generalmente van asocia das a otras malformaciones.

El mecánismo embriológico que los origina aún es discutido. Nachot sugiere que éste tipo de hernias es producido por trauma a los músculos de la región lumbar durante la vida intrauterina sin embargo ésta teoría no es aceptada por los embriológos modernos.

Las traumáticas pueden ser resultado de heridas penetrantes, lesiones por aplastamiento, cirugía renal, drenaje de abcesos de la región lumbar, resección quirúrgica de cresta iliaca para fines ortopédicos.

Las hernias expontáneas se presentan generalmente en la edad media o después y son probablemente secundarias a trauma indirecto, como grandes esfuerzos, tos persistente, etc.

ativa no obilgo sup CUADRO CLINICO

Las hernias lumbar se caracteriza por la presencia de una tu mefacción en la región lumbar ya sea por abajo de la última costilla o por arriba de la cresta iliaca superior.

Se hace más evidente en la posición de pié o durante un esfuerzo. Esta masa es blanda y reductible; y generalmente al hacer la reducción manual de la hernia da la sensación de un gorgoteo.

En aproximadamente 10% de los casos puede haber incarceración en cuyo caso se encuentra una masa firme dolorosa a la pal pación e irreductible.

En conclusión del diagnóstico de ésta patología es eminente mente clínico.

pisozo nov sinemio DIAGNOSTICO DIFERENCIAL

Se debe incluír cualquier masa a nivel de esa región, pero los más importantes son: Abscesos, Lipomas y Neopla sias.

TRATAMIENTO

El tratamiento ordinario consiste en reintroducir el saco e inbricar capas musculares o aponeurosis sobre el defecto-

Swartz (1,954) aconseja suturas aponeuróticas libres para reparar ésta hernia, pero en la mayoría de los casos – son adecuados la seda o el alambre.

Koontz describe la operación que aplicó con éxito en 5 casos:

- 1.- Liberación del saco.
- 2.- Invertir y fruncir el saco con sutura de colchonero in terrumpida.
- 3.- Reflejar hacia delante un colgajo de la fascia lumbar para cubrir la porción anterior del defecto.
- 4.- Reflejar hacia delante un colgajo de la fascia lumbar para cubrir la porción posterior del defecto.

Dowd recomienda cerrar el defecto empleando un col gajo del tensor de la fascia lata y del gluteo mayor. En las hernias pequeñas (Sabinston) la reconstrucción quirúrgica mediante sutura del oblicuo mayor al dorsal ancho, con o sin refuerzo de la fascia lata han dado buenos resultados. Para la reparación de la hernia de Petit.

Actualmente se recomienda que para defectos pequeños - se práctique afrontamiento de bordes musculares con material inab sorvible y en defectos grandes utilizar colgajos libres de fascia lata y otro tipo de mala sintética.

DISCUSION DE RESULTADOS

En el hospital Nacional de Escuintla se han práctica do en los últimos cuatro años (Junio de 1,976 a Diciembre de 1,980) un total de 501 hernioplastías, de las cuales se presentaron por orden de secuencias así:

Inguinales	350	g _ 0	69.8%
Crurales	64	olen	12.7%
Umbilicales	45	SERM	8.9%
Incisional	27	-	5.3%
Epigastrica	11	ppen	2.1%
De Grynfelt	2	gon	0.3%
De Petit	1	960	0.19%
De espieguel	1	200	0.19%

Lo que evidencia que las hernias de la región lumbar en éste estudio es el 0.49%.

Estos cuatro casos fueron ingresados al hospital para tratamiento y se describen a continuación:

CASO NUMERO UNO

Paciente de 35 años de edad sexo masculino, ingresa al hospital por historia de 30 años de evolución de presentar una masa reductible en la región lumbar del ado derecho la cual apareció después de un esfuerzo físico.

Al exámen físico se le encuentra una hernia reductible del espacio lumbar inferior (Hernia de Petit).

TRATAMIENTO:

Se le efectua exploración quirúrgica con una incisión

oblicua sobre el defecto encontrándose una hernia con deslizamiento del ciego, se repara haciendo cierre del saco herniario y prácticando afrontamiento de los bordes musculares del músculo oblicuo mayor al musculo dorsal ancho con puntos separados de material inabsorvible.

La evolución post operatoria fue satisfactoria, hasta un año - más tarde que presenta recidiva de la hernia.

CASO NUMERO DOS

Paciente de 50 años de edad, sexo masculino, ingresa al hos pital por tumefacción blanda y dolorosa en la región lumbar izquier da de 3 años de evolución, la cual apareció después de lumbotomía por litiasis renal.

Al exámen físico se encuentra hernia del triángulo lumbar - superior (Grynfelt).

de por lo que se efectua colesistectomia de maento.

Se le práctica exploración quirúrgica sobre la misma insición de lumbotomia. Hallazgos: Hernia post quirúrgica en el espacio de Grynfelt, se práctica cierre del anillo con sutura interrumpida con material inabsovible.

Evolución post operatoria buena.

CASO NUMERO TRES

Pacientes de 30 años de edad, sexo masculino, ingresa al hos pital con historia de un año de evolución de presentar tumefacción en región lumbar derecha, la cual se hace presente en la posición –

-25-

de pié y durante el ejercicio y desaparece durante el reposo. Esta masa se hizó presente después de un gran esfuerzo físico.

Al exámen físico se hace diagnóstico de una hernia del tríángulo lumbar superior de Grynfelt.

TRATAMIENTO:

Se aborda con incisión oblicua en el espacio lumbar superior, se hace invaginación del saco y se práctica – afrontamiento de los bordes musculares del musculo oblicuo menor a los musculos lumbares con puntos separados de material inabsorvible.

Evolución post operatoria buena.

CASO NUMERO CUATRO

Paciente de 43 años de edad, sexo femenino, diabética, ingresa al hospital por un cuadro de colecistitis aguda por lo que se efectua colesistectomia de urgencia.

Como hallazgo de exámen físico se encuentra una hernia del espacio lumbar superior izquierdo, secundaria a herida por arma blanca 4 años antes de su ingreso.

Esta paciente hasta el momento de concluír el estudio no ha sido intervenida.

MANEJO PRE-OPERATORIO

Todo éste grupo de pacientes con exepción de la - última fue operado en forma electiva, lo cual dió la opor tunidad de efectuar exámen de laboratorio de rutina (he-

matología, heces, orina) en algunos casos Rx. de tóras.

Los 3 pacientes se encontraron en buenas condiciones generales por lo que no ameritaron ningún tratamiento especial.

MANEJO OPERATORIO

Los 3 pacientes fueron operados con anestesia general, se prácticó insición oblicua sobre el defecto herniario, se efectuó disección e identificación de los bordes musculares. En dos de éstos casos se abrió el saco herniario para luego cerrarlo con sutura contínua y en el otro solo se práctico invaginación del mismo.

El cierre del defecto se llevó a cabo afrontando los bordes musculares con puntos de seda número uno puntos separados.

En uno de los pacientes se dejó penrose al tejido celular subcutaneo por que la disección fue cruenta debido al grueso espesor del panículo adiposo.

COMPLICACIONES OPERATORIAS

Ninguna

MANEJO POST OPERATORIO

A todos los pacientes se les ordenó reposo gástrico en las primeras 24 horas de post operatorio sin succión nasogástrica.

Analgésico y soluciones I.V.

Al primer día post operatorio se les inició dieta líquida, y se les moviliza.

Se les retira puntos de piel al 80. día post operato-

En el caso del drenaje de penrose éste fue retirado al 20. día post operatorio.

COMPLICACIONES POST OPERATORIAS

Ninguna alated otastes le ende sualido estatul date

COMPLICACIONES TARDIAS

Un caso de recidiva un año después de la operación

and sol obnotnorile o MORTALIDAD (soled) leb emelo la

Ninguna

- polutes obtiet to excessed state as a substance and absorbed as

CONCLUSIONES

- 1.- Se presentan cuatro casos de hernias lumbar manejados en el Hospital Nacional de Escuintla én un período de 4 años.
- 2.- El porcenjate de éstas hernias en esta estadística es de 0.49%.
- 3.- De los 4 casos 3 corresponden al espacio superior de Grynfelt y una al espacio inferior de Petit.
- 4.- El sexo más afectado es el masculino.
- 5.- Dos casos coresponden al lado derecho y dos al lado izquier do.
- 6.- La edad afectada oscilá entre los 30 y los 50 años.
- 7. Dos de éstos casos fuerón de origén espontáneo, una post traumática y una post quirúrgica.
- 8.- Complicaciones operatorias: Ninguna.
- 9.- Mortalidad: 0
- 10.- Un caso pendiente de cirugía.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Lumbar Hernias. Koczorowski, S; er al. Plo Przegl Chir 49 (10) 935-6 Oct. 1977.
 - 2.- Lumbar hernia of Petit seen at Lagos University Tea ching Hospital Akinsaya, B. West Afr Med J 22 -(2): 37: -8 Apr. 1973.
 - 3.- Hernia Trigoni Petiti. Nahodil, V; et al. Rzhl Chir 55 (6): 399 401 Jun 1976.
 - 4.- Latter: lumbar hernia. Hegemann, G, Dtsch Medochenscgr 98: 1783. Sep. 1973.
 - 5.- Traumatic lumbar hernia. Evertt, WG Injury 4,354-6. May 1973.
 - 6.- Petits Triangle (petits trigonum lumbale) in liberian population Muti R; et al Minerva Chir 26: 1245 -8 30 Nov. 1971.
 - 7.- Anatomía y embriología quirúrgicas. Clínicas Quirúrgicas de Norte America. Pág., 1234 - 1235. Dic. 1974..
 - 8.- Tratado Anatomía Humana. Dr. Fernando Quiroz -- Gutierrez. Tomo I Pág., 363. 1959.
 - 9.- Complicaciones de la Hernia inguinal en el niño. Te sis del Dr. Raúl Padilla. Mayo de 1975.
 - 10.- Hernia Inguinal incarcerada en el niño. Tesis del Dr. Ramiro Rolando Monzon Serra. 1974.

11.- Hernia Lumbar o del Espacio de Grynfelt. Reporte de 2 casos en el Hospital Roosevelth de Guatemala, presenta do en el 50. Congreso Nacional de Cirugía por el Dr. Rodolfo Solis Hegel en 1975.

María Cristina Morales de Hernández Mario Rolando Hernández Susarte E. Hernández Director de Fase III Carlos Wadlheim C. Secretario Dr. Raul A. Castillo Roda. Decano. Dr. Rolando Castillo Montalvo