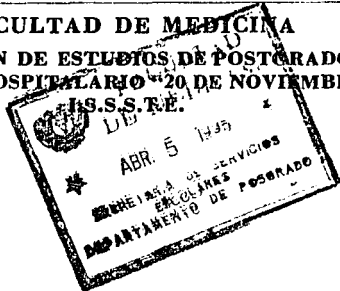


11210
3



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
CENTRO HOSPITALARIO "20 DE NOVIEMBRE"



CAUSAS DE MORBI-MORTALIDAD EN CIRUGIA PEDIATRICA
DEL CENTRO HOSPITALARIO "20 DE NOVIEMBRE"
I.S.S.S.T.E.

FALLA DE ORIGEN

T E S I S

QUE PARA OBTENER LA ESPECIALIDAD DE:
CIRUJANO PEDIATRA
P R E S E N T A:
GABRIELA ARENAS ESPINO

ASESOR DE TESIS:
DRA. EVELIA DOMINGUEZ GUTIERREZ



MEXICO, D. F.

1995



Universidad Nacional
Autónoma de México




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).

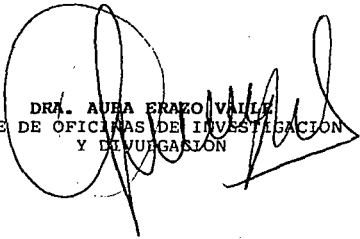
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición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


DRA. EVELIA DOMINGUEZ GUTIERREZ
ASESOR DE PESIS


DRA. EVELIA DOMINGUEZ GUTIERREZ
PROFESOR TITULAR DEL CURSO


DR. EDUARDO LLAMAS GUTIERREZ
COORD. DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION
CENTRO MEDICO NACIONAL "20 DE NOVIEMBRE"


DR. ROBERTO REYES MARQUEZ
COORD. DE ENSEÑANZA EN CIRUGIA GENERAL


DRA. AUBA ERAZO VAILLY
JEFE DE OFICINAS DE INVESTIGACION
Y DIVULGACION



JEFATURA
DE ENSEÑANZA

PADRE CELESTIAL.....VIRGEN SANTA

**NO SOY ACREEDORA A SU AMOR, NO --
OBSTANTE PERMITEN QUE CULMINE MI-
CARRERA Y ME COLMAN DE TANTO BIEN**

BENDITOS SEAN.

UN CAPITULO ESPECIAL.....

A UNA MUJER QUE MERECE MIS RESPETOS
Y SE GANA MI ADMIRACION.
QUE A LO LARGO DE MI TRAVESIA, NUNCA
PERMITIO QUE EL FRIO DE LA SOLEDAD-
EL HAMBRE Y EL DOLOR MORARAN EN MI-
CORAZON.

....NUNCA EN MIS ANGUSTIAS POR VER-
TE CONTENTO HE TRAZADO SIGNOS DE --
TANTO POR CIENTO"

GRACIAS.....

M A M A

PAPA:

TUS BESOS Y CARICIAS HAN CAMINADO CONMIGO
DESDE QUE TE FUISTE, SIENTO CUANDO ME LOS
ENVIAS DESDE EL CIELO.

GRACIAS POR NO OLVIDARME... TE AMO.

MAMA LUZ:

CONFIASTE EN MI HASTA EL ULTIMO MOMENTO-
CON TU AMOR Y TUS ORACIONES FORTALECISTE
MI ESPIRITU. GRACIAS VIEJITA SANTA.

DRA. EVELIA DOMINGUEZ GUTIERREZ:

CON EL TIEMPO SIEMPRE ENCIMA, --
LLENA DE COMPROMISOS Y TANTAS -
RESPONSABILIDADES, NUNCA ME NEGÓ
UN ESPACIO EN SU AGENDA.

EL GRAN VALOR DE SUS ENSEÑANZAS
COMO MAESTRA Y MUJER SON UN --
EJEMPLO A SEGUIR. ESTOY PROFUN-
DAMENTE AGRADECIDA POR CONFIAR-
EN MI.

A MIS HERMANAS: LUZ MA Y MECHE

QUE SIEMPRE ME RECIBEN CON UN -
BESO Y UNA SONRIZA ALENTANDO --
MIS HORAS BAJAS Y MOMENTOS DE--
DESOLACION.... GRACIAS.

A MIS TIAS: QUIKA, LUPE Y JUANITA

MODELO DE BONDAD Y DULZURA, QUE--
SIEMPRE REZARON POR MI HASTA VER
TERMINADA MI META..GRACIAS.

A MIS TIOS: FEDE Y CELE

QUE DENTRO DE SUS POSIBILIDADES--
PROCURARON MI BENEFICIO CON EL -
MAS MINIMO DETALLE...GRACIAS.

A MIS PRIMOS: VERO, LICHA, BETO, FE
DE, CHECO, SUSANA Y ROBERTO DAVID.

PORQUE DE MUCHAS MANERAS APOYA--
RON EL TERMINO DE MI CARRERA SIN
ESPERAR NADA A CAMBIO.

A MIS GRANDES AMIGAS: LICHY Y DIGNA

SU APOYO INCONDICIONAL, MADURO, SOBRIO Y FRATERNAL NUNCA ME FALTO.

Y FINALMENTE AL AMOR DE MI VIDA

QUE QUIZA NI SE ENTERE DE MI --
ATENCION, PERO DESEO REITERARLE
MI AGRADECIMIENTO AUNQUE LEJOS-
ESTE.

QUE AL HABERME MOSTRADO EL CAMI
NO DE LA DUALIDAD: EL AMOR Y EL
DOLOR, INSENTIVO MI CORAJE ANTE
LA VIDA Y LOS GRANDES RETOS.

I. INTRODUCCION.....	1
II. OBJETIVOS.....	3
III. MATERIAL Y METODO.....	4
IV. RESULTADOS.....	5
V. DISCUSION.....	7
VI. CONCLUSIONES.....	8
VII. FIGURA 1.....	9
VIII. GRAFICA 1.....	10
IX. GRAFICA 2.....	11
X. GRAFICA 3.....	12
XI. TABLA 1.....	13
XII. TABLA 2.....	14
XIII. TABLA 3.....	15
XIV. TABLA 4.....	16
XIV. BIBLIOGRAFIA.....	17

De los indicadores que pueden desarrollarse para medir la calidad de atención a una sociedad, la morbi-mortalidad es - uno de los que reflejan más sensiblemente las condiciones de vida de una población, de los cambios que suceden en el tiempo y la situación que prevalece en los diversos grupos sociales (1).

A lo largo de este siglo las causas específicas de morbi-mortalidad en pediatría han cambiado sustancialmente (1). La literatura revela que las principales causas de admisión hospitalaria la conforman las infecciones de las vías respiratorias, seguidas de las gastroenteritis, las lesiones y accidentes, las infecciones del sistema nervioso, las neoplasias y las anomalías congénitas (2).

En cirugía pediátrica, la plastia inguinal ocupa el primer lugar dentro de las causas de ingreso hospitalario y de cirugía electiva; con una incidencia hasta del 4.4% (2-3-4). La amigdalectomía que hace tres décadas ocupaba el primer lugar en cirugía electiva, actualmente ha pasado a ocupar el segundo lugar mundialmente (5). La apendicitis aguda es la urgencia abdominal que predomina y la apendicectomía es la más frecuente entre las operaciones de urgencia de un hospital general, cuyo pico máximo ocurre en el 50% de la población adolescente (6-2). La apendicitis no complicada tiene una mortalidad del 0.5% y su tasa continúa siendo elevada en la apendicitis complicada perforada, como consecuencia de retardo en el diagnóstico y manejo de las complicaciones infecciosas subsecuentes (7).

El análisis de las causas de mortalidad indica que se ha logrado erradicar (como causa de muerte) infecciones epidémicas como la viruela, el paludismo que en 1930 era el responsable por lo menos del 7% de los decesos de menores de un año (1). Otras infecciones prevenibles por vacunación como el sarampión, la tosferina y el tétanos pasaron de una tasa de 25 por 100 000 nacidos en 1986 a 2 por 100 000 en 1990 (4). Las gastroenteritis, influenza y neumonía mostraron reducciones menos drásticas (1). Siendo éstas enfermedades las responsables de una de cada dos muertes hacia 1930, a una de cada tres en 1986 y a una de cada seis en 1990 (1).

A la fecha las anomalías congénitas han aumentado su tasa absoluta explicando el 6.2% de las muertes en 1986 y el 8.5% en 1990 (1). Esto aunque parezca paradójico se explica por que los productos de alto riesgo que no llegaban a término, actualmente con los avances y cuidados intensivos neonatales sí logran nacer pero que con todo esto presentan factores de riesgo como la prematuridad y bajo peso (1).

Las neoplasias han pasado a ocupar un lugar importante -- como causa de morbi-letalidad en México. Se ha reportado que por grupos de edad en 1982 las neoplasias ocuparon el noveno lugar como causa de muerte en el grupo de 1 a 4 años de edad y el tercero en el grupo de 5 a 14 años (6).

Lo mismo ha sucedido con los accidentes y las lesiones como causa de mortalidad (1). En la República Mexicana los -- accidentes constituyen la tercer causa de defunción en todas las edades (1). Una de cada 10 personas mayores de 1 año de edad que fallecen, tienen como etiología un traumatismo, envenenamiento o violencia (6).

En el servicio de Cirugía Pediátrica del Centro Hospitalario "20 de Noviembre" del ISSSTE se desconocen con exactitud las causas de morbi-mortalidad quirúrgica, de ahí el interés de analizar todos los expedientes de los pacientes ingresados a dicho servicio en el periodo de un año. Lo cual nos -- ayudará a verificar la realidad actual de los niños sometidos a cirugía de segundo y tercer nivel.

El Centro Hospitalario "20 de Noviembre" es el nosocomio de mayor antigüedad y capacidad dentro del ISSSTE. Desde el año de 1966 se constituyó como sede institucional para la -- preparación de especialistas en Cirugía Pediátrica y en 1986 pasa a ser Hospital Regional. Ha funcionado durante 34 años como centro de concentración de segundo y tercer nivel de -- atención y en la actualidad eleva su capacidad al tercer nivel y a la alta especialidad.

El servicio de Cirugía Pediátrica cuenta con un total de 53 camas censables y se divide en dos secciones: Cirugía de Especialidades y Cirugía Pediátrica General. La primera comprende pacientes de: Otorrinolaringología, Oftalmología, Cirugía Cardiovascular, Cirugía Reconstructiva, Cirugía Maxilo facial, Neurocirugía, Urología, Ortopedia y Traumatología.-- La segunda comprende todas las entidades quirúrgicas generales del niño.

Excluiremos a los pacientes manejados por las diferentes superespecialidades, enfocándonos a la población pediátrica general y teniendo como objetivos básicos:

OBJETIVOS

1. Conocer los diagnósticos de orden quirúrgico por los que ingresaron los pacientes al servicio de Cirugía Pediátrica del Centro Hospitalario "20 de Noviembre" del ISSSTE - en el lapso de un año.
2. Analizar la morbilidad y la mortalidad general, así como las causas de ésta última en el periodo estudiado.
3. Identificar las causas de intervención quirúrgica.
4. Conocer el total de las operaciones de segundo y tercer nivel.
5. Cuántas fueron electivas, cuántas de urgencia y por quienes fueron practicadas.

MATERIAL Y METODO

En un estudio retrospectivo, exploratorio, transversal y abierto, se revisaron 318 expedientes de pacientes ingresados al servicio de Cirugía Pediátrica General del Centro Hospitalario "20 de Noviembre" del ISSSTE en el periodo comprendido del 1o. de Octubre de 1991 al 31 de Octubre de 1992, de un total de 1122 ingresos al Área. Se dividieron por grupos etarios, género y patología quirúrgica. Se incluyeron para el análisis las siguientes variables: número de ingresos por día y año, días estancia hospitalaria promedio, total de cirugías por día y año, número de procedimientos de segundo y tercer nivel, cuántos fueron practicados por médicos especialistas y cuántos por médicos residentes, procedimientos de urgencia y electivos, las principales causas de intervención quirúrgica, las complicaciones y causa de muerte.

Se emplea la clasificación de Hazebroek para el análisis de las causas de muerte (8).

RESULTADOS

En el periodo comprendido del 10. de Octubre de 1991 al 31 de Octubre de 1992 se registró un total de 1122 ingresos. 804 (71.6%) correspondieron a Cirugía de Especialidades de los -- cuáles sólo 753 (93.5%) se operaron y el resto ingresó para estudio. 318 (28.3%) ingresos a Cirugía Pediátrica General (- Fig 1).

Esto significa un promedio de ingresos por día de 3.0 correspondiendo el 2.2 a Cirugía de Especialidades y 0.8 a Cirugía Pediátrica General.

De los 318 pacientes ingresados a Cirugía Pediátrica General 224 (70.4%) procedieron de la consulta externa y 94 (31.6%) de urgencias y otras áreas pediátricas. (Gráfica 1).

Un total de 102 pacientes fueron escolares. Con predominio del sexo masculino en proporción de 1.6:1 (Gráfica 2 y 3).

Durante el periodo de estudio, se realizaron un total de 359 cirugías. De éstas los procedimientos de tercer nivel fueron 192 (53.4%) de los cuáles 81 (42.1%) fueron realizados por el médico residente y 111 (57.8%) por el médico especialista. Los procedimientos de segundo nivel fueron 167 (46.5%) realizándose 143 (85.6%) por médicos residentes y 24 (14.3%) por médicos especialistas (Gráfica 3)(Tablas 1 y 2).

De los procedimientos realizados 247 (68.8%) correspondieron a cirugía electiva y 112 (31.1%) a cirugía de urgencia.

Las cinco intervenciones quirúrgicas más frecuentes fueron

APENDICECTOMIAS.....	65
ORQUIOPEXIAS.....	60
HERNIOPLASTIAS.....	47
ENTERO-ENTERO-ANASTOMOSIS.....	36
EXCISION DE TUMORES.....	15

El tiempo quirúrgico promedio para la cirugía de tercer nivel fué de 3 horas y para la cirugía de segundo nivel de 40-- minutos. Como ejemplo de las primeras tenemos: la transposición de colon, la corrección de atresia de vías biliares y el descenso sagital posterior, y de las segundas: las orquiopexias, circuncisiones, hernioplastias y amigdalectomias.

Del total de casos sólo el 9.1% presentaron complicaciones correspondiendo al momento transoperatorio 1 caso (.2%) por paro cardiorrespiratorio debido a hipercalemia en un paciente con insuficiencia renal crónica. Las complicaciones postoperatorias fueron 34 (9.4%) de las que 21 (5.8%) se debieron a infección de la herida quirúrgica; 3 (.8%) por espasmo bronquial con edema de la glotis postintubación. 2(0.5%) por oclusión intestinal, eviceración y eventración; y con 1 caso (0.2%) cada una de las siguientes: hemorragia intraabdominal, fistula traqueoesofágica después del décimo día, fistula enterocutánea y necrosis del segmento esofágico en una transposición de colon.

Los días estancia promedio fueron de 5 días, con rango de 1 a 62 (Tabla 3).

La mortalidad global fué de 0.6%, correspondiendo a un caso de atresia intestinal tipo IV.

DISCUSSION

En éste análisis sobre las causas de morbi-mortalidad quirúrgica del servicio de Cirugía Pediátrica de éste hospital, los datos finalmente obtenidos coinciden con los reportes de la literatura cuyas características de la población manejada en cuanto a grupo etario y género se refieren son similares (1-3-4-5).

En nuestra serie, como es de esperarse en un hospital general que maneja cirugía de segundo y tercer nivel, las principales causas de ingreso hospitalario fueron para cirugía de tipo electivo dentro de las cuales la patología del canal inguinal y de tipo oncológico predominó en éste rubro.

Cabe señalar que existe un capítulo por separado en el manejo de las anomalías congénitas dentro de las que figuran -- las del tracto digestivo y que a pesar del avance tecnológico y científico en cirugía neonatal y los cuidados postoperatorios intensivos, factores como la prematuridad y bajo peso -- modificaron nuestra morbi-letalidad general.

En los procedimientos de urgencia, la apendicitis aguda -- complicada fué la que predominó como lo refieren fuentes bibliográficas (6-2).

De los procedimientos quirúrgicos de tercer nivel que son los más frecuentes, un porcentaje mayor se realizaron por el médico especialista; lo que se justifica por ser un hospital-escuela.

El predominio de complicaciones mediatas e inmediatas también se explican por la entidad nosológica de fondo y otros factores de riesgo como el que los médicos en formación tengan que cubrir dichas destrezas quirúrgicas sin la experiencia requerida o la supervisión necesaria por el médico especialista con la que no se cuenta en turnos vespertino y nocturno.

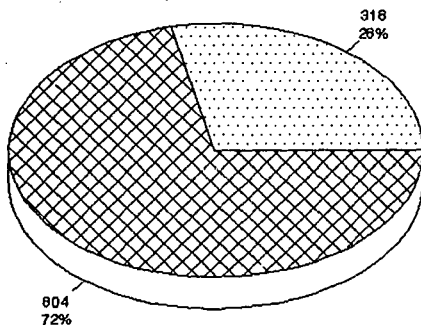
El promedio de 5 días estancia está dentro de lo aceptado en centros pediátricos nacionales y extranjeros (10) para el tipo de padecimientos quirúrgicos manejados. En nuestra casuística un porcentaje menor tuvo una estancia promedio mayor debido a su problema de base y que requirieron de empleo de nutrición parenteral prolongada (tabla 4).

La mortalidad global fué del 0.6% que está dentro del rango esperado y permisible según la clasificación de Hazebroek (8).

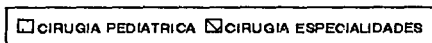
CONCLUSIONES

1. Se registró un promedio de 0.8 ingresos por día y un total de 359 intervenciones quirúrgicas en un año.
2. La mayoría de las operaciones fueron electivas (68.8%).
3. De las cirugías de urgencia la apendicitis aguda complicada continúa siendo la principal causa de morbilidad quirúrgica.
4. Del total de los procedimientos de tercer nivel el 57.8% - fueron realizados por el médico especialista con el menor número de complicaciones como era de esperarse.
5. El mayor número de complicaciones se registraron en procedimientos realizados por el médico residente.
6. Las complicaciones postoperatorias inmediatas y mediatas-- fueron poco significativas.
7. Nuestra mortalidad global fué baja con el 0.6%.

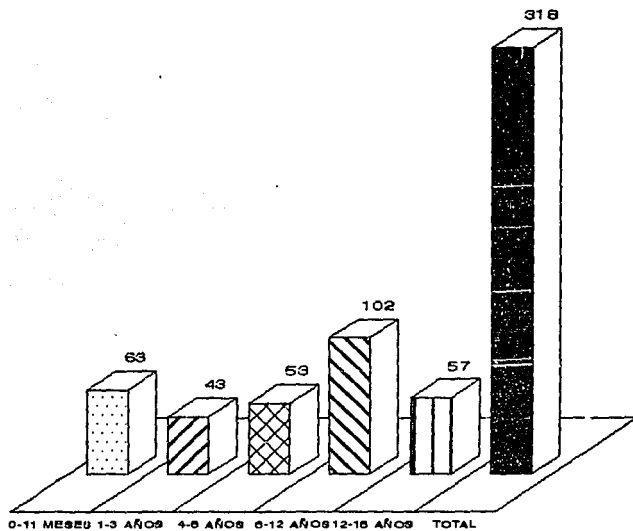
CAUSAS DE MORBI-MORTALIDAD
CIRUGIA PEDIATRICA
INGRESOS
1991 - 1992



TOTAL DE INGRESOS 1122

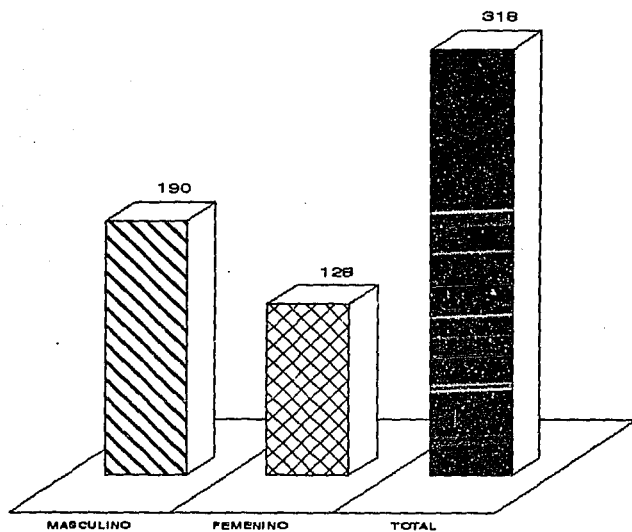


CAUSAS DE MORBI-MORTALIDAD
CIRUGIA PEDIATRICA
DISTRIBUCION POR GRUPOS ETARIOS
1991 - 1992



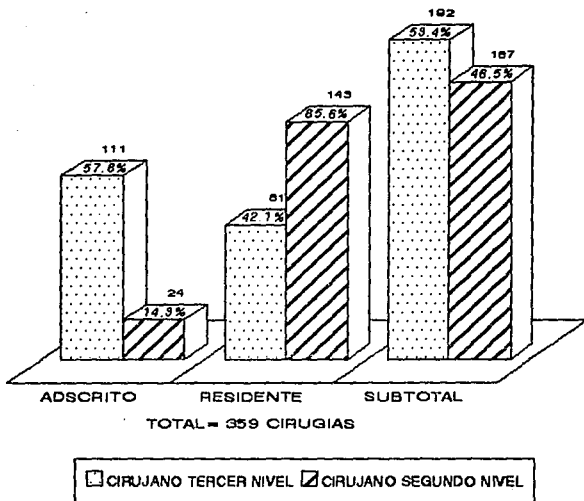
ARCHIVOS CLINICOS
CENTRO HOSPITALARIO "20 DE NOVIEMBRE" ISSSTE

CAUSAS DE MORBI-MORTALIDAD
CIRUGIA PEDIATRICA
DISTRIBUCION POR SEXO
1991 - 1992



ARCHIVOS CLINICOS
CENTRO HOSPITALARIO "20 DE NOVIEMBRE" ISSSTE

**CAUSAS DE MORBI-MORTALIDAD
CIRUGIA PEDIATRICA
CIRUJANO (ADSCRITO/RESIDENTE)
1991 - 1992**



ARCHIVOS CLINICOS
CENTRO HOSPITALARIO "20 DE NOVIEMBRE" ISSSTE

**INTERVENCIONES QUIRURGICAS MAS FRECUENTES
DE CIRUGIA PEDIATRICA GENERAL
(1991 - 1992)**

CIRUGIA DE SEGUNDO NIVEL

ORQUIOPEXIAS	60
HERNIOPLASTIAS	47
BIOPSIAS	13
PILOROMIOTOMIAS	12
AMIGDALECTOMIAS	10
CIRCUNSIONES	7
OTRAS	18
TOTAL	167

**INTERVENCIONES QUIRURGICAS MAS FRECUENTES
DE CIRUGIA PEDIATRICA GENERAL
(1991 - 1992)**

CIRUGIA DE TERCER NIVEL

APENDICECTOMIAS	65
ENTERO - ENTERO - ANASTOMOSIS	36
EXCISION DE TUMORES	15
LABIO Y PALADAR	14
HERNIAS (BOCKDALEK, ABDOM)	8
ANASTOMOSIS ESOFAGICAS	4
OTRAS	50
TOTAL	192

**PROMEDIO DIAS ESTANCIA GENERAL
EN CIRUGIA PEDIATRICA
(359 CASOS 1991 - 1992)**

TIPO DE CIRUJIA <i>(2do. NIVEL)</i>	DIAS PROMEDIO
AMIGDALECTOMIA	1
PLASTIA INGUINAL	1
PLASTIA UMBILICAL	2
PILOROMIOTOMIA	2
ORQUIOPEXIAS	
<i>(3er NIVEL)</i>	
ENTERO-ENTERO ANASTOMOSIS	5
DESCENSO SAGITAL POSTERIOR	8
KASAI	12
TRANSPOSICION DE COLON	15

ARCHIVOS CLINICOS
CENTRO HOSPITALARIO "20 DE NOVIEMBRE" ISSSTE

**PADECIMIENTOS QUE ORIGINARON ESTANCIA
PROLONGADA EN CIRUGIA PEDIATRICA
(359 CASOS 1991 - 1992)**

TIPO DE PADECIMIENTO	DIAS DE ESTANCIA
Hirschprung total. Derivación intestinal, se interviene dos ocasiones por bridas.	62
Hirschprung total. Síndrome de intestino corto, desnutrición grado III.	36
ATRESIA INTESTINAL MULTIPLE. Requirió dos intervenciones quirúrgicas. Desnutrición II.	31
ATRESIA INTESTINAL TIPO IV Genopatía pretérmino, desnutrición in útero.	32

PROMEDIO ESTANCIA=40 DIAS

ARCHIVOS CLINICOS
CENTRO HOSPITALARIO "20 DE NOVIEMBRE" ISSSTE

BIBLIOGRAFIA

1. Bobadilla FJ, Langer GA, Schlaepfer PL; La mortalidad infantil en México: un fenómeno de transición. Síntesis Ejecutiva, Instituto Nacional de Salud Pública; 19/90.
2. Harris MF, Kamien KM; Change in Aboriginal Childhood Morbidity and Mortality in Bourke 1971-1984. J.Pediatr. Child Health (1990) 26,80-84.
3. Welch KJ, Randolph JG, Ravitch MM; Pediatric Surgery , Vol I, Fourth Ed;779-793.
4. Hecker WC, Warkotsch A; General Survey of the Causes of death in patients who died postoperatively in pediatric surgery. Prog Pediatr Surg 13:15-21,1979.
5. Davajare SV, Hernández-Lozano JL. Morbilidad Quirúrgica Pediátrica en los Niveles de Atención Médica. Memorias XIV-- Congreso Nacional de Cirugía Pediátrica,52;1981,México.
6. Starfield B. Childhood Morbidity:Comparisons, Clusters and Trends. Pediatrics Vol.88 No.3 September 1991.
7. Wilson SE, Finegold SM, Williams RA. Infecciones intraabdominales, Diagnóstico y Tratamiento. Cap.6;73-96.1988.
8. Hazebroek-Frans WJ, Tibboel D, Leendertse-Verloop K. Evaluation of Mortality in Surgical Neonates Over a 10-Year - Period: Nonpreventable, Permissible, and Preventable Death Journal of Pediatric Surgery, Vol 26.No.9(Sep) 1991,1058-63