

11237

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

15

HOSPITAL INFANTIL DE MEXICO "FEDERICO GOMEZ"

2ej.



DESCENSO SAGITAL POSTERIOR.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

T E S QUE PARA OBTENER EL TITULO DE: P E D I A T R A P R E S SUBDIRECCION DE ENSEÑANZA MEXICO D.F.



ALFREDO HERNAN BAHAMONDE LEGRE

*[Handwritten signature]*

Tesis dirigida por Dr. Jaime Nieto



México, D. F.

*[Handwritten signature]*

1992



## **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.

## CONTENIDO

	PAG
INTRODUCCION.....	1
ANTECEDENTES Y GENERALIDADES.....	2
OBJETIVOS.....	4
MATERIALES Y METODOS.....	5
RESULTADOS.....	8
ANALISIS Y CONCLUSIONES.....	12
CUADROS Y GRAFICAS.....	14
BIBLIOGRAFIA.....	42

# DESCENSO SAGITAL POSTERIOR

## INTRODUCCION

El manejo del niño con malformacion anorectal es complejo y requiere de varias etapas. Inicialmente se considera una urgencia quirurgica pero la correccion definitiva se realiza en una etapa posterior y de esta depende en forma importante los resultados y la adaptacion social del niño.

Por lo tanto el cirujano pediatra que atiende a pacientes con esta patologia tiene una gran responsabilidad y compromiso lo cual se mide no solo por la supervivencia del niño sino por el estado de continencia. La importancia de la correccion quirurgica de la malformacion anorectal es relevante ya que el no hacerlo es incompatible con la vida; y cuando se realiza la tecnica quirurgica debe de ser la mas apropiada con el fin de obtener una adecuada continencia y por lo tanto la adaptacion social del paciente .

El manejo inicial del recién nacido con malformacion anorectal debe de ser exacto, determinando el tipo y grado de la anomalía, para entonces realizar una operacion perineal en el periodo neonatal o una colostomia y posteriormente una correccion definitiva.

## ANTECEDENTES Y GENERALIDADES .

Las publicaciones sobre malformaciones anorrectales data de años remotos (1). PAULUS AEGINETA cirujano griego reporta en el siglo VII antes de cristo, como al realizar una incision en la piel perineal, logra la formacion de una fistula.

AMUSSAT en francia 1835 abordo el saco rectal ciego, atraves del perine lo movillizo iniendolo a la piel, creando la anoplastia (2) CHASSAIGNAC cirujano frances, empleo una colostomia como un procedimiento preliminar

KRASKE en 1800 ideo el abordaje presacro. MC LEOD diseño las bases sobre la posibilidad de un descenso abdomino perineal en un tiempo.

HADRA en 1886 realizo por primera vez el descenso abdomino perineal posteriormente se popularizo este procedimiento en dos tiempos. RHOADS y cols en 1948 dieron su apoyo a la tecnica de MC LEOD siendo este el metodo utilizado en america los siguientes 15 años.

STEPHENS en australia 1953 ideo un abordaje presacro, con directa visualizacion del saco rectal ciego y el musculo puborectalis, seguido por el descenso de un segmento colonico por dentro del anillo muscular formado por el puborectalis.

ROMALDI y SOAVE en Italia, REHBEIN en alemania aportaron en 1960 tecnicas diversas que contribuyeron al avance de la cirugia ano rectal. KIESEWETTER unio las teorias de STEPHENS con experiencias de cirujanos europeos, desarrollando una tecnica quirurgica mas fisiologica, obteniendo de esta manera una mejor continencia de los pacientes.(3).

A pesar del progreso en el campo del tratamiento quirurgico de las malformaciones anorrectales despues de las publicaciones de STEPHENS y SMITH, la incontinencia fecal es aun en grado variable una secuela postoperatoria frecuente y poco placentera, particularmente cuando se trata de malformaciones altas. Diferentes tipos de procedimientos secundarios se han diseñados para tratar la incontinencia fecal incluyendo esfinteroplastia

Del gracilis, trasplante de musculo autogeno libre; diferentes tipos de plastia para el elevador del ano, se han obtenido solo grados variables de exito.

La anorectoplastia sagital posterior se realizo por primera vez en octubre de 1980 por peña y cols, para el tratamiento primario de las malformaciones anorectales altas, este abordaje lleva a un mejor entendimiento de la anatomia quirurgica y por lo tanto cambia en concepto terapeutico. El principio basico de la operacion es una exposicion completa de la region y por lo tanto nos permite una mejor correlacion del daño anatomico con los diferentes grados de incontinencia fecal, una reconstruccion racional de cada caso, puede ser diseñada en base a un total entendimiento de los hallazgos anatomicos; lo cual es proporcionado por el abordaje sagital posterior. (4-5-6).

## OBJETIVOS

Valorar la eficiencia de la anorectoplastia sagital posterior en pacientes con malformacion anorectal alta e intermedia, tomando en cuenta resultados de continencia y complicaciones.

## MATERIAL Y METODOS

Se revisaron los expedientes clinicos con el diagnostico de malformacion anorectal, vistos en el HOSPITAL INFANTIL DE MEXICO FEDERICO GOMEZ, entre los años de 1985 a 1989.

Criterios de inclusion: a) portadores de una malformacion anorectal alta o intermedia manejada en el hospital y corregida mediante anorectoplastia sagital posterior. b) pacientes a los que se les efectuó el mismo procedimiento para tratar de mejorar su continencia. c) que tuvieran ya cerrada la colostomia. d) con un seguimiento minimo de 1 mes.

Criterios de exclusion: a) malformaciones anorectales bajas. b) manejo quirurgico perineal previo en otra institucion. c) pacientes con malformacion anorectal corregida con otra tecnica diferente al descenso sagital posterior.

Se analizaron los expedientes tanto por codigo de enfermedad como por codigo de operaciones, buscando la mayor cobertura dada la complejidad de los casos con multiples ingresos y operaciones.

Posteriormente se procedio a diseñar un esquema de tabulacion y datos, en donde se incluyeron todas las variables, para interrelacionar las mismas con los resultados y analisis. el esquema de tabulacion esta constituido por cinco capitulos de la siguiente manera: ficha de identidad, clasificacion de las malformaciones anorectales, malformaciones asociadas, manejo del recién nacido y valoracion de la intervencion quirurgica.

No. DE ORDEN  REG.  SEXO M  F  PROCEDENCIA   
EDAD INGRESO 0-28 D.  1-11a.  1-2a.  3-4a.  5-14  Mayor 15

TIPO DE MAR:

MAR Alta: **Mujer**

Agenesia Ano Rectal   
Con fist. rect. vag.   
Sin fistula   
**atresia rectal**

**Varon**

Agenesia Ano Rectal   
Fist. rectoprostatico uretral   
Fist Recto vesical   
Sin Fistula   
**atresia rectal**

MAR INTERMEDIA: **Mujer**

Fistula rect. vestib.   
Fist. Rect. vaginal   
Agenesia sin fist.

**Varon**

Fist. rect. bulbouretral   
Agenesia sin fist.

MALFORMACIONES ASOCIADAS:

Genitourinarias

Tracto urinario superior  Reflujo uret.  Hidronef.  Agenesia renal unil   
Displasia renal  Megoureter  Doble sist. pielc   
Obstrucc ureter. ves.  Plect. der.  Otros   
Especifique

Tracto urinario inferior

Hipospadias  Epispad  Criptorq. bilat.   
Doble vagin  Extrof. vesic.  Hidroce bilat.   
Ureterocele  Uretra bifida  Duplicado pene   
Uretero bicorne  Vejiga neurogenica  Otros   
Especifique

ESQUELETICAS

DIGESTIVA

Espina bifid  Hipoplas cubito radi  Atres esof.  Omfalocele   
Agenesia sacro  Agenesia coxis  Mal Rotac.  Weckel  Atre duoden   
Hemivert  Agen Radio  Pie zambo  Fist. lab.pal.  Duplic. colon   
Lux cadera  Otras  Especific.  Duplic. sigmoid  Replieg. prepilor

CARDIACA

Otros  **Especifique**

CIV  Heterot visc.  Hipop art. pulm.  Atres intes delg.  Atres. ints. grues.   
Transp. gran vas  Otras  Espec.  Otros  Espec.

MANEJO DEL RN : Colostomia  Cutback  Colostomas dilataciones   
 Colograma verifica el Dx.  Define Dx Diferent.  Especif.   
 Al descenso Pr:  5000 ga-8999ga  7000-8999  9000ga y mas   
 Edad  2-2.9m  3-3.9m  4-4.9m  5-5.9m  6-6.9m  7-7.9m  8-8.9m   
                    9-9.9m  10-10.9m  11-11.9m  12m y mas

Se Efectuo Rectoplastia SI  NO  Calidad muc. Buena  Dis  Irreg  Ausent   
 Calibre neoano: (hegar): 6-8  9-11  12-14  15-17   
 calibre 10d Po: 6-8  9-11  12-14  15-17   
 Complicaciones Po: Generales  Infecc  Hemorra  Otras  Especif.   
 Directas : Estenosis ano rect  Dehisenc Hq  Bridas Po  Fist urin recurre   
                   absces her sacra  aventrac  necros rect  otras  espec   
 Tiempo de dilatc antes cierre colost: 10-15d  15-29d  1-3m  3-6m   
   7-12m  13-18  19-24  y mas   
 Tiempo de cierre colost 0-6m  7-12m  13-18m  19-24m  25 y mas   
 Complicaciones post-cierre colost: Dehisencia de sutur  Infección   
   Estenosis  Bridas

VALORACION DE LA INTERVENCION Qx:

Durante el PO inmediato hasta el mes de edad:

número de evacuaciones por día: 1-2  3-5  Incontables

6 meses después de intervención Qx:

número de evacuaciones por día: 1-2  3-5  Incontables

Permanece limpio entre una y otra ~~evacuacion~~ evacuacion SI  NO

Accidentes: Diurno  Nocturno  NO

Avisa para evacuar: SI  NO

Lesiones de Ano Humero: SI  NO

Calidad de la Contracción anal: Buena  Regular  Mala   
 ( Al tacto )

Continencia Urinaria: Buena  Mala

## RESULTADOS

Se encontraron 141 pacientes con diagnostico de malformacion anorectal en general, de los cuales 19 cumplieron con los criterios de inclusion y fueron analizados en este estudio. De los 19 casos, 13 fueron del sexo masculino y 6 del sexo femenino. ( cuadro 1 ).

### DESCENSO SAGITAL POSTERIOR INCIDENCIA POR SEXO HOSPITAL INFANTIL DE MEXICO 1985 - 1989

---

#### MALFORMACION ANORECTAL ALTA E INTERMEDIA

---

MASCULINO	13
-----------	----

FEMENINO	6
----------	---

---

TOTAL	19
-------	----

---

FUENTE BIOESTADISTICA Y ARCHIVO CLINICO

16 casos (84%) llegaron al hospital infantil de Mexico Federico Gomez durante el periodo neonatal y solo 3 (16%) lo hicieron despues. Hubo predominio de las malformaciones anorectales altas (14 casos) sobre las intermedias (5 casos); ademas de los masculinos el 92% fueron altas y de los femeninos el 57% intermedias.

De las malformaciones altas el 78% fueron masculinos y de las intermedias el 80% fueron femeninos.

DESCENSO SAGITAL POSTERIOR TIPO DE MAR SEGUN SEXO  
HOSPITAL INFANTIL DE MEXICO FEDERICO GOMEZ  
1985 - 1989

TIPO	numero casos	sexo	
		M%	F%
ALTAS	14(74%)	11(92%)	3(43%)
INTERMEDIAS	5(26%)	1(8%)	4(57%)
TOTAL	19(100%)	12(100%)	7(100%)

fuentes: bloestadística y archivo clínico.

De las malformaciones anorectales altas, se encontro que en el sexo femenino predomino la agenesia anorectal sin fistula, mientras que en el sexo masculino predomino la agenesia anorectal con fistula recto prostatico uretral. El analisis de la malformacion anorectal intermedia mostro que en el sexo femenino predomino la fistula rectovestibular y en el sexo masculino la fistula recto bulbo uretral.

DESCENSO SAGITAL POSTERIOR  
 CLASIFICACION DE LAS ANOMALIAS ANORECTALES  
 HOSPITAL INFANTIL DE MEXICO FEDERICO GOMEZ  
 1985 - 1989

MAR ALTA	NUMERO DE CASOS
<b>FEMENINO</b>	
Agenesia anorectal	
fistula rectovaginal	1
sin fistula	2
Atresia rectal	0
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>
<b>MASCULINO</b>	
agenesia anorectal	
fistula rectoprostatico uretral	6
fistula rectovesical	4
sin fistula	1
atresia rectal	0
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>

MAR INTERMEDIA	NUMERO DE CASOSD
<b>FEMENINO</b>	
fistula rectovestibular	3
fistula rectovaginasl	0
agenesia sin fistula	0
persistencia de cloaca	1
<b>TOTAL</b>	<b>4</b>
<b>MASCULINO</b>	
fistula rectobulbouretral	1
agenesia sin fistula	0
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>

fuente bioestadistica y archivo clinico

Las malformaciones asociadas estuvieron representadas en su mayoría por defectos vertebrales en 8 de los 19 pacientes y malformaciones urinarias y genitales en otros tantos. ( cuadro 4 )

**DESCENSO SAGITAL POSTERIOR  
MALFORMACIONES ASOCIADAS  
HOSPITAL INFANTIL DE MEXICO  
1985 - 1989**

TIPO DE MALFORMACION	NUMERO DE CASOS
<b>GENITOURINARIAS</b>	
reflujo ureteral	1
megaureter	1
doble sistema pielocalicial	1
hipospadias	1
doble vagina	2
ptosis renal izq	1
ectasia de uretero izq	1
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>
<b>ESQUELETICAS</b>	
agenesia de coxis	4
hemivertebras (13 14 15)	1
defecto de segmentacion lumbosacra	3
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>
<b>DIGESTIVA</b>	
diverticulo de meckel	2
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>
<b>CARDIACA</b>	
<b>TOTAL</b>	<b>0</b>

FUENTE BIOESTADISTICA Y ARCHIVO CLINICO

En 13 casos lo que corresponde al 68.4% el descenso fue efectuado en una edad comprendida entre los 3 y los 10 meses, y solo en 6 niños esta cirugía se llevo a cabo despues del año de edad. Conviene resaltar que poco mas de la mitad ( 11 casos ) se operaron entre los 6 y los 10 meses. ( cuadro 5 ).

**DESCENSO SAGITAL POSTERIOR  
EDAD AL DESCENSO  
HOSPITAL INFANTIL DE MEXICO  
1985 - 1989**

GRUPO ETARIO	NUMERO DE CASOS	%
2 - 2.9 meses	0	0
3 - 3.9 meses	2	10
4 - 4.9 meses	0	0
5 - 5.9 meses	0	0
6 - 6.9 meses	3	16
7 - 7.9 meses	3	16
8 - 8.9 meses	1	6
9 - 9.9 meses	2	10
10-10.9 meses	2	10
11-11.9 meses	1	6
12 meses y mas	5	26
<b>TOTAL</b>	<b>19</b>	<b>100</b>

FUENTE BIOESTADISTICA Y ARCHIVO CLINICO

Como se destaca en el cuadro 5 la mayoría de los pacientes fueron operados tempranamente y con un peso menor de 7 kilos.

**DESCENSO SAGITAL POSTERIOR  
PESO AL DESCENSO  
HOSPITAL INFANTIL DE MEXICO  
1955 - 1989**

---

PESO	NUMERO DE CASOS	%
menos de 5 K	7	37
5 - 6.9 K	6	32
7 - 8.9 K	4	21
9 K y mas	2	10
TOTAL	19	100

---

FUENTE BIOESTADISTICA Y ARCHIVO CLINICO  
cuadro ( 6 )

En los casos iniciales no se efectuó rectoplastia como parte de la técnica, lo cual es palpable en el cuadro número 7.

**DESCENSO SAGITAL POSTERIOR  
RECTOPLASTIA  
HOSPITAL INFANTIL DE MEXICO  
1955 - 1989**

---

RECTOPLASTIA	NUMERO DE CASOS	%
NO	13	68
SI	6	32
TOTAL	19	100

---

FUENTE BIOESTADISTICA Y ARCHIVO CLINICO  
CUADRO 7

La calidad del complejo muscular encontrado durante el acto quirúrgico fue catalogada como buena en el 74% de los casos y mala en el 16% lo cual se demuestra en el siguiente cuadro. (cuadro 8).

**DESCENSO SAGITAL POSTERIOR  
CALIDAD DEL COMPLEJO MUSCULAR  
HOSPITAL INFANTIL DE MEXICO  
1985 - 1989**

CONTRACCION MUSCULAR	NUMERO DE CASOS	%
BUENA	14	74%
REGULAR	2	10%
MALA	3	16%
TOTAL	19	100%

FUENTE BIOESTADISTICA Y ARCHIVO CLINICO.

El calibre del neoano al terminar la intervencion quirurgica, fluctuo entre un hegar 9 y 11 en 8 casos y entre 12 y 14 en 8 casos mas. Despues de 10 dias de postoperado con dilataciones el calibre en la mayoria de los casos fue de hegar 12 a 14. (cuadro 9).

**DESCENSO SAGITAL POSTERIOR  
CALIBRACION POSTOPERATORIA  
HOSPITAL INFANTIL DE MEXICO  
1985 - 1989**

NUMERO DE HEGAR	CASOS	
	NEOANO	10 DIAS PO
6-8	2	0
9-11	8	6
12-14	8	10
15-17	1	3
TOTAL	19	19

FUENTE BIOESTADISTICA Y ARCHIVO CLINICO.

Las complicaciones postoperatorias directamente imputables al descenso sagital posterior estuvieron representadas por estenosis rectal pos 6 casos, seguida de dehiscencia de herida quirurgica con 5, asi como otros descritos en el cuadro 10.

**DESCENSO SAGITAL POSTERIOR  
COMPLICACIONES POSTOPERATORIA  
HOSPITAL INFANTIL DE MEXICO  
1985 - 1989**

---

COMPLICACIONES	NUMERO DE CASOS
Estenosis anorectal	6
Dehiscencia de herida Qx	5
Bridas postoperatoria	0
Fistula urinaria recurrente	0
Absceso de herida sacra	4
Eventracion	1
Necrosis rectal	0
Mucosa rectal redundante	4
Sin complicaciones	9

---

\* Algunos casos presentaron dos o mas complicaciones.

FUENTE BIOESTADISTICA Y ARCHIVO CLINICO.

El periodo en el que requirieron dilataciones antes del cierre de la colostomia fue en la mayoría de los casos de 3 a 6 meses 7 casos 37%, sin embargo 2 niños requirieron un periodo mucho mas prolongado como se observa en el cuadro II.

**DESCENSO SAGITAL POSTERIOR  
PERIODO DE DILATAACIONES  
ANTES DEL CIERRE DE COLOSTOMIA  
HOSPITAL INFANTIL DE MEXICO  
1985 - 1989**

PERIODO	NUMERO DE CASOS	%
Menos 1 mes	2	10%
1-3 meses	4	21%
3-6 meses	7	37%
6-9 meses	3	16%
9-12meses	0	0%
12-19meses	1	5%
19-24meses	2	10%
24 y mas	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>19</b>	<b>100%</b>

FUENTE BIOESTADISTICA Y ARCHIVO CLINICO.

El cierre de colostomia se realizo en los 6 primeros meses del postoperatorio en 10 casos, lo cual corresponde al 52% resaltando en el cuadro 12 que en 2 pacientes el cierre fue tardio, y que correspondieron a los rebeldes a las dilataciones. (cuadro 12).

**DESCENSO SAGITAL POSTERIOR  
PERIODO DE CIERRE DE COLOSTOMIA  
HOSPITAL INFANTIL DE MEXICO  
1985 - 1989**

PERIODO	NUMERO DE CASOS	%
0 - 6 meses	10	52%
7 -12 meses	5	26%
13-18 meses	2	11%
19-24 meses	2	11%
25 y mas meses	0	0%
TOTAL	19	100%

FUENTE BIOESTADISTICA Y ARCHIVO CLINICO.

En cuanto a las complicaciones del cierre de la colostomía la infección ocupó un lugar importante con 6 casos, existiendo 13 casos sin complicaciones. (cuadro 13).

**DESCENSO SAGITAL POSTERIOR  
COMPLICACIONES CIERRE COLOSTOMIA  
HOSPITAL INFANTIL DE MEXICO  
1985 - 1989**

---

---

COMPLICACIONES	NUMERO DE CASOS
Dehiscencia de sutura *	1
Infeccion	6
Estenosis	0
Bridas	0
Sin complicaciones	13

---

---

\*En un caso se presento dehiscencia de sutura e infeccion sobreagregada.

FUENTE BIOESTADISTICA Y ARCHIVO CLINICO.

El periodo de seguimiento despues del cierre de colostomia vario de 20 dias a 2 años 4 meses, y la mayoria 89% tuvieron un seguimiento superior a 3 meses como se observa en el cuadro 14.

**DESCENSO SAGITAL POSTERIOR  
PERIODO POSTCIERRE DE COLOSTOMIA  
HOSPITAL INFANTIL DE MEXICO  
1985 - 1989**

PERIODO	NUMERO DE CASOS	%
Menos 1 mes	2	11%
1 - 3 meses	0	0%
3 - 6 meses	5	26%
6 - 9 meses	6	32%
9 - 12 meses	1	5%
12 y mas meses	5	26%
<b>TOTAL</b>	<b>19</b>	<b>100%</b>

FUENTE BIOESTADISTICA Y ARCHIVO CLINICO.

En cuanto a la valoración de los resultados se encontro que el numero de evacuaciones por dia, al mes del cierre de la colostomia fue de 3 a 5 por 24 horas en 16 casos (84%), solo 3 niños presentaron 1 a 2 evacuaciones por dia, sinembargo a los 6 meses de seguimiento aumento a 8 (42%), los que presentaban 1 a 2 evacuaciones y 9 quedaron con 3 a 5 evacuaciones por dia llamando la atencion y para lo cual no tenemos una explicacion. Aparecieron 2 niños con incontables evacuaciones por dia y fueron pacientes neurogenicos ya que presentaban alteracion en la columna lumbosacra. (cuadro 15).

**DESCENSO SAGITAL POSTERIOR  
VALORACION INTERVENCION QX  
EVACUACIONES POR DIA  
HOSPITAL INFANTIL DE MEXICO  
1985 - 1989**

EVACUACIONES	1 MES PO		6 meses po	
	casos	%	casos	%
1 - 2	3	16%	8	42%
3 - 5	16	84%	9	48%
Incontables	0	0%	2	10%
<b>TOTAL</b>	<b>19</b>	<b>100%</b>	<b>19</b>	<b>100%</b>

FUENTE BIOESTADISTICA Y ARCHIVO CLINICO.

La mayoría de los pacientes no mostraron lesiones de ano humedo: como se aprecia en el cuadro 16.

DESCENSO SAGITAL POSTERIOR  
VALORACION DE LA INTERVENCION QX  
HOSPITAL INFANTIL DE MEXICO  
1985 - 1989

---

LESIONES DE ANO HUMEDO	NUMERO DE CASOS	%
SI	7	37%
NO	12	63%
TOTAL	19	100%

---

FUENTE BIOESTADISTICA Y ARCHIVO CLINICO.

Los pacientes permanecieron limpios entre una y otra evacuación en la mayoría de los casos, lo cual corresponde al 74%. cuadro (17).

**DESCENSO SAGITAL POSTERIOR  
VALORACION DE LA INTERVENCION QX  
HOSPITAL INFANTIL DE MEXICO  
1985 - 1989**

---

<b>PERMANECE LIMPIO ENTRE UNA Y OTRA EVACUACION</b>	<b>NUMERO DE CASOS</b>	<b>%</b>
SI	14	74%
NO	5	26%
<b>TOTAL</b>	<b>19</b>	<b>100%</b>

---

**FUENTE BIOESTADISTICA Y ARCHIVO CLINICO**

Los accidentes que fueron considerados como escapes sin relacion con el control voluntario se presentaron en 5 casos ( 26% ) y 4 mas los presentaron durante la noche lo cual se aprecia en el cuadro 18.

**DESCENSO SAGITAL POSTERIOR  
VALORACION DE LA INTERVENCION QX  
HOSPITAL INFANTIL DE MEXICO  
1985 - 1989**

ACCIDENTES	NUMERO DE CASOS	%
DIURNO	5	26%
NOCTURNO	4	21%
SIN ACCIDENTES	10	53%
TOTAL	19	100%

FUENTE BIOESTADISTICA Y ARCHIVO CLINICO.

Valorando si el paciente avisa para evacuar, es decir si tiene un control voluntario de las evacuaciones, en la mayoría de los casos los pacientes no avisaban para evacuar lo cual corresponde a 11 (58%); probablemente influenciado por la edad de los niños. cuadro 19.

**DESCENSO SAGITAL POSTERIOR  
VALORACION DE LA INTERVENCION QX  
HOSPITAL INFANTIL DE MEXICO  
1985 - 1989**

---

AVISA PARA EVACUAR	NUMERO DE CASOS	%
SI	8	42%
NO	11	58%
TOTAL	19	100%

---

FUENTE BIOESTADISTICA Y ARCHIVO CLINICO.

Al valorar la calidad de la contraccion anal al tacto esta se encontro buena en 11 pacientes correspondiendo al 58% de los casos y mala en solo 1 caso. cuadro 20.

**DESCENSO SAGITAL POSTERIOR  
VALORACION DE LA INTERVENCION QX  
HOSPITAL INFANTIL DE MEXICO  
1985 - 1989**

---

<b>CALIDAD DE LA CONTRACCION ANAL AL TACTO RECTAL</b>	<b>NUMERO DE CASOS</b>	<b>%</b>
<b>BUENA</b>	<b>11</b>	<b>58%</b>
<b>REGULAR</b>	<b>7</b>	<b>37%</b>
<b>MALA</b>	<b>1</b>	<b>5%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>19</b>	<b>100%</b>

---

**FUENTE BIOESTADISTICA Y ARCHIVO CLINICO.**

La continencia urinaria fue adecuada en 18 pacientes, correspondiendo al 95% de los casos y solo 1 caso presento vejiga neurogenica, el cual cursaba con severa malformacion de la columna lumbosacra. llamo la atencion que solo existio un paciente con vejiga neurogenica de 8 casos de malformacion vertebral. Cuadro 21.

**DESCENSO SAGITAL POSTERIOR  
VALORACION DE LA INTERVENCION QX  
1985 - 1989**

CONTINENCIA URINARIA	NUMERO DE CASOS	%
BUENA	18	95%
MALA	1	5%
TOTAL	19	100%

FUENTE BIOESTADISTICA Y ARCHIVO CLINICO.

**ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

## ANALISIS Y CONCLUSIONES

El ano imperforado es una anomalia congenita frecuente razón por la que es esencial que el cirujano conozca su corrección y tratamiento para lograr los resultados mas satisfactorios en aspecto funcional, con mortalidad minima.

Con la anorectoplastia sagital posterior se obtienen muy buenos resultados, tomando en cuenta el aspecto anatomico y funcional. (4,5,6).

Lo anterior resalta con el hecho de que apesar de que la malformacion anorectal es una anomalia congenita frecuente, es la mas mal tratada entre las anomalias geneticas del neonato. (7).

Se encontró una mayor incidencia del sexo masculino, sobre el sexo femenino lo cual concuerda con las diferentes publicaciones. (1,8). Tomando en cuenta el tipo de continencia por separado, entre las malformaciones anorectales altas e intermedias, nos encontramos que de 14 casos de malformacion anorectal alta; están continentales 11 casos lo cual corresponde 79%, e incontinentes 3 casos que corresponde 21%. 5 casos con malformacion anorectal intermedia, están continentales 3 corresponde al 60% E incontinentes 2 casos que corresponde 40%. Resaltando un buen resultado en cuanto a continencia de los pacientes con malformacion anorectal alta, contrario a lo reportado en la literatura. (4,5,6).

Nuestros pacientes se operaron entre los 6 y los 10 meses de edad, lo cual resalta con lo reportado en la literatura, en donde se recomienda la intervencion quirurgica como minimo al año de edad. (9,10,11).

Los pacientes fueron operados tempranamente con un peso menor de 7 kilos, contrario a lo publicado en donde se recomienda operarlos como minimo con un peso de 9 kilos. (10).

Se realizo rectoplastia en 6 pacientes, de los cuales 5 tenían malformación anorectal alta y 1 malformación anorectal intermedia, valorando el estado de continencia, 3 pacientes con malformacion anorectal alta están continentales y 3 pacientes se encuentran incontinentes, estos tres pacientes ultimos cursan con malformaciones esqueléticas y vertebrales severas.

Analizando nuestros resultados encontramos que despues de eliminar a los pacientes operados con otras tecnicas fuera del hospital se reunieron 19 casos con una proporcion 2.1 a 1 en relacion a los hombres, lo cual concuerda con lo reportado en la literatura.

Dentro de este grupo de estudio es importante recalcar que existio un mayor numero de malformaciones anorectales altas 74%, contra las intermedias 26%; lo cual hace en principio un grupo de alto riesgo de incontinencia por el predominio de las malformaciones altas mencionadas.

Tambien como se reporta en la literatura los hombres se ven afectados de malformacion anorectal alta, ya que de 12 hombres solo 1 tenia malformacion intermedia, mientras que en las mujeres existieron 4 intermedias y solo 3 altas.

En relacion a la malformacion especifica, la mayoria de los hombres presentaron fistula urinarias altas (uretra prostatica o vejiga), lo que ejemplifica lo complejo de la malformacion.

Las malformaciones asociadas fueron fundamentalmente 8 casos 42%, de malformaciones genitourinarias lo cual esta de acuerdo a lo reportado en la literatura. Asi como las malformaciones vertebrales graves en 4 casos 21% y leves en otros 4 que corresponde 21%; colocando en principio a estos niños como dificiles para obtener buena continencia.

En base a la necesidad de generar estímulos sensitivos tempranos en el año, los paciente se operan cada vez en forma mas temprana, lo cual explica que el 42% de los niños fueron descendidos antes de los 3 meses de edad, existiendo 2 que se operaron a los 3 meses de edad.

La rectoplastia se realizo en solo 6 de los 19 pacientes ya que en forma inicial se temia por la evolucion a largo plazo de estos casos, debido a que en esa epoca no existia experiencia suficiente en la literatura y al comparar este procedimiento con la continencia final no es posible darle valor ya que de los 6 pacientes en los que se les practico rectoplastia 3 tenian malformaciones vertebrales graves, de tal suerte que es logico pensar que los malos resultados (3 de 6) están en relacion con la malformacion vertebral y no en el procedimiento de la rectoplastia.

La contracción muscular regular o mala que se verifico durante la cirugía se presento en 5 casos que coincidieron con alteraciones neurogenicas, llamando la atencion de 3 casos con alteraciones neurogenicas leves y con buena contracción muscular.

El indice de complicaciones fue bajo y fue representado fundamentalmente por la infección de la herida, que en solo 1 caso fue de dehiscencia completa.

Analizando globalmente la continencia de nuestros pacientes, de los 5 pacientes con malformacion anorectal intermedia 3 tienen buena continencia, 2 se encuentran incontinentes, estos dos pacientes tenian malformaciones vertebrales graves.

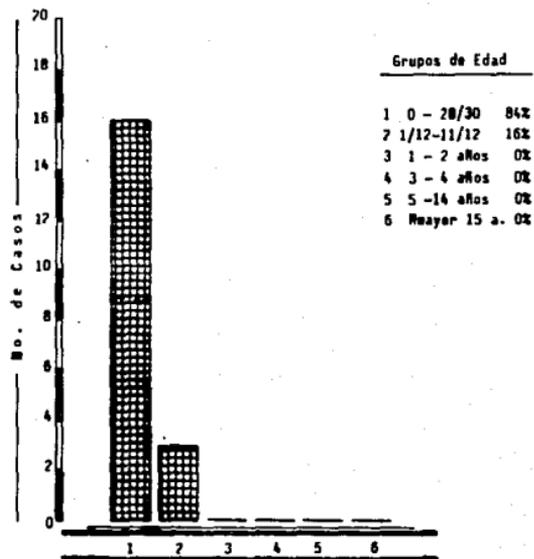
De los 14 pacientes con malformaciones anorectales altas 11 se encuentran continentes de los cuales 3 fueron neurologicos y 8 no neurologicos y solo 3 se encuentran incontinentes los cuales tenian compromiso neurogenico severo.

Los resultados obtenidos son en realidad inferiores a los de otros autores pero esto tiene como explicacion a) que no fueron incluidas malformaciones anorectales bajas, b) que 8 de los 19 pacientes 42% fueron neurogenicos, llamando la atencion que a pesar de esto la continencia fue superior a la esperada 74%.

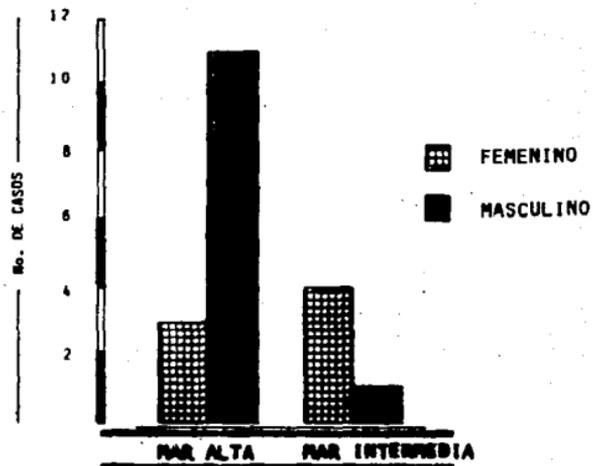
## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1- Scharali AF Malformations of the anus and rectum and their treatment in medical history prog pediater surg --- 11:141,1978.
- 2- AMUSSAT j.j. Observation sur une operation anus artificielle pratiquée avec succès par un nouveau procédé gaz Med paris 1835.
- 3- Kiesewetter W.B. Nixon H.H. Imperforate anus the rationale surgical anatomy J. Pediatr Surg 2:60,1967.
- 4- A. Peña Posterior Sagittal Anorectoplasty as secondary operation for the treatment of fecal incontinence. J. Pediatric 18:6,1983.
- 5- PENA Devries posterior sagittal anorectoplasty : important technical considerations and new applications. J. Pediatric surgery vol 17:6, 1982.
- 6- De vries Peña : posterior sagittal anorectoplasty. J. Pediatric Surgery 17:5,1982.
- 7- POTTS, W.J. The surgeon and the child, Philadelphia W.B. Saunders company, 1959 P. 213.
- 8- Anorectal Malformations in Children. f. Douglas Stephens.
- 9- Stephens F.D. the female anus perineum and vestibule - embryogenesis and deformities J. obst gynaec 8:55,1968.
- 10- Stephens, F.D. imperforate rectum A. New surgical --- technique, M.J. 1:202, 1953.
- 11- Stephens f. Embryologic and functional aspects of imperforate anus surg Clin North AM 50:919, 1970.

DESCENSO SAGITAL POSTERIOR  
EDAD AL INGRESO  
HOSPITAL INFANTIL DE MEXICO FEDERICO GOMEZ  
1985 - 1989

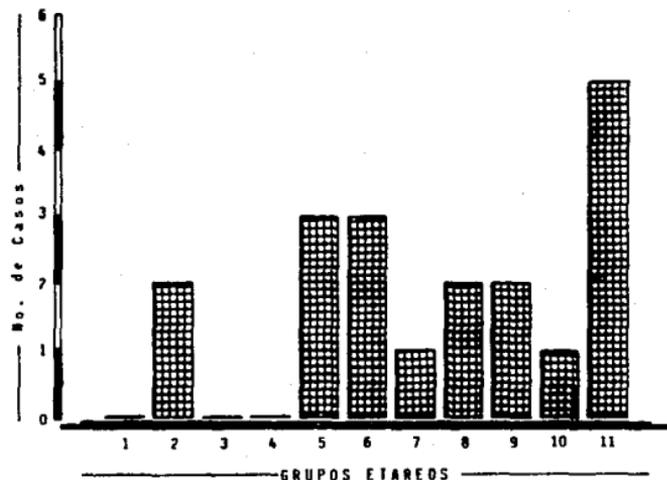


DESCENSO SAGITAL POSTERIOR  
CLASIFICACION DE LAS ANOMALIAS ANO-RECTALES  
HOSPITAL INFANTIL DE MEXICO FEDERICO GOMEZ  
1985-1989



FUENTE: BIOESTADISTICA Y  
ARCHIVO CLINICO

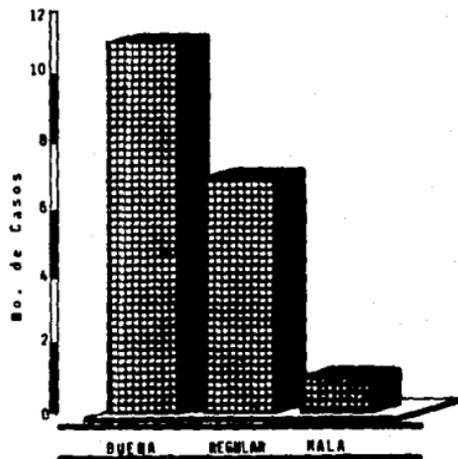
DESCENSO SAGITAL POSTERIOR  
 PESO Y EDAD AL DESCENSO  
 HOSPITAL INFANTIL DE MEXICO FEDERICO GOMEZ  
 1985 - 1989



Grupos Etareos		
1.-	2/12 - 2.9/12	0%
2.-	3/12 - 3.9/12	10%
3.-	4/12 - 4.9/12	0%
4.-	5/12 - 5.9/12	0%
5.-	6/12 - 6.9/12	16%
6.-	7/12 - 7.9/12	16%
7.-	8/12 - 8.9/12	6%
8.-	9/12 - 9.9/12	10%
9.-	10/12 - 10.9/12	10%
10.-	11/12 - 11.9/12	6%
11.-	12/12 - más	26%

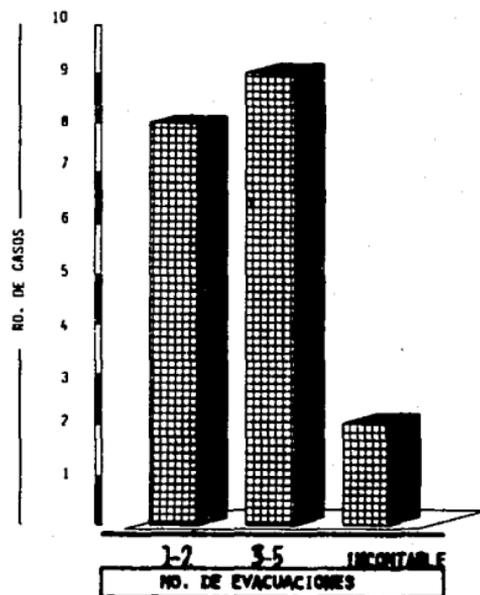
FUENTE: Bioestadística  
 y Archivo Clínico.

DESCENSO SAGITAL POSTERIOR  
VALORACION DE LA INTERVENCION OX  
HOSPITAL INFANTIL DE MEXICO FEDERICO GOMEZ  
1985 - 1988

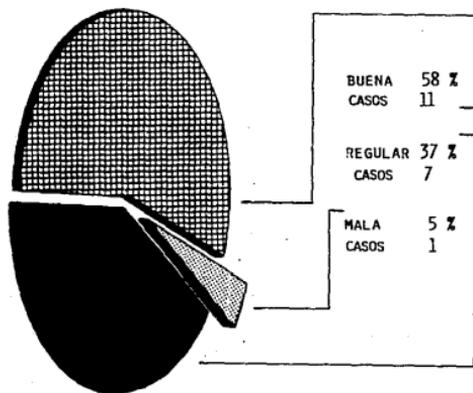


IUMIF: Bioestadística y  
Archivo Clínico.

DESCENSO SAGITAL POSTERIOR  
VALORACION DE LA INTERVENCION Qx EVACUACIONES POR DIA  
SETS MESES POSTERIOR A LA INTERVENCION Qx  
HOSPITAL INFANTIL DE MEXICO FEDERICO GOMEZ  
1985-1989



DESCENSO SAGITAL POSTERIOR  
VALORACION DE LA INTERVENCION Qx  
HOSPITAL INFANTIL DE MEXICO FEDERICO GOMEZ  
1985-1989



FUENTE: BIOESTADISTICA Y  
ARCHIVO CLINICO