

# Malformaciones anorrectales

Drs. Víctor Henríquez Alessandrini,\* Hernán Jeria de Folliot\*\* y Sergio Rojas Castro\*

## ABSTRACTS

Between June 70 and October 77, 35 children with anorectal malformation were treated at the Leonor Mascayano Children's Surgical Hospital.

Their clinical and anatomical characteristics were analyzed, classifying them according to the concept of high or low malformations.

The surgical Technic employed, and their results were reviewed and the unfavourable cases were analyzed. A criteria for selecting the surgical tecnic for each tipe of malformation was established.

The advantage of colostomy and its indication in the treatment of these malformations is commented in this papers.

El enfoque diagnóstico y terapéutico de las malformaciones anorrectales ha experimentado en los últimos años un cambio manifiesto.

De las consideraciones puramente morfológicas, se ha pasado a estimar como de fundamental importancia el aspecto funcional del problema.

En este sentido se le ha dado especial relevancia al fascículo puborrectal del músculo elevador del ano. Este fascículo es capaz de garanti-

zar la continencia en ausencia de los esfínteres anales, hecho frecuente en este tipo de malformaciones.<sup>1,2,3,4,5</sup>

El fascículo puborrectal se inserta en el pubis y se dirige hacia atrás rodeando como un anillo al conducto anorrectal.<sup>1,6</sup>

Es, por todo lo anteriormente dicho, que a la tradicional clasificación de Ladd-Gross, que reconoce cuatro tipos de imperforación anal, se ha sumado una clasificación anátomo funcional que agrupa a las malformaciones anorrectales en Altas y Bajas, según sea la relación de la altura del fondo de saco con el fascículo puborrectal, y que pone énfasis en la presencia y ubicación de la fistula.<sup>3,7,8,9,10</sup>

\*Servicio de Cirugía Infantil y Ortopedia, Hospital "Leonor Mascayano", Concepción.

Director y Jefe de Servicio, Dr. Duberli Yáñez Araya

\*\*Profesor de Cirugía Infantil, Esc. de Medicina, U. de Concepción.

**Malformaciones Altas o Rectales** son aquellas en que el conducto anorrectal no atraviesa el fascículo puborrectal quedando su fondo de saco por encima de éste.

**Malformaciones Bajas o Anales** son aquellas en que el conducto atraviesa el fascículo quedando el fondo de saco por debajo de éste.

El tratamiento de estos defectos tiene como objetivos:

Establecer el tránsito intestinal y corregir morfológica y funcionalmente la malformación, teniendo como meta esencial la continencia.<sup>1, 3, 5, 9, 10, 11</sup>

Las técnicas quirúrgicas que se emplean, están destinadas a corregir los defectos en base a los conceptos recién emitidos.

### MATERIAL Y METODO

Se revisan las fichas clínicas de 35 niños tratados en el servicio de Cirugía Infantil y Ortopedia del Hospital Leonor Mascayano, de Concepción, entre junio de 1970 y octubre de 1977. Se analizan los diversos tipos de procedimientos quirúrgicos empleados y se evalúan sus resultados.

Figura 1  
**INCIDENCIA POR SEXO**

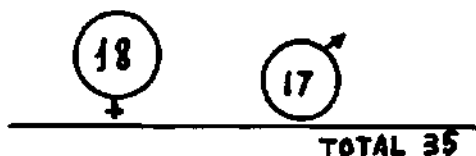
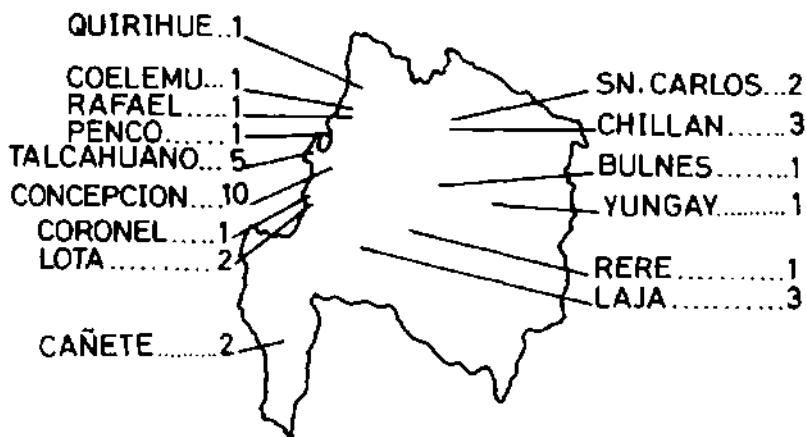


Figura 3

### PROCEDENCIA



**Sexo.**

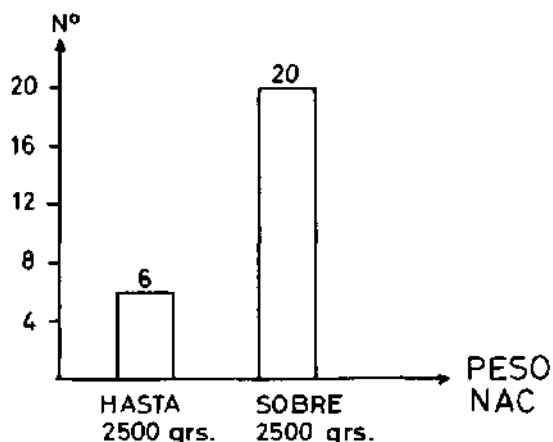
De los 35 casos, 18 fueron mujeres y 17 hombres.

**Peso de nacimiento.**

Está consignado en 26 casos, de los cuales 20 están sobre los 2.500 gr.

Figura 2

### PESO NACIMIENTO CONSIGNADO EN 26 CASOS



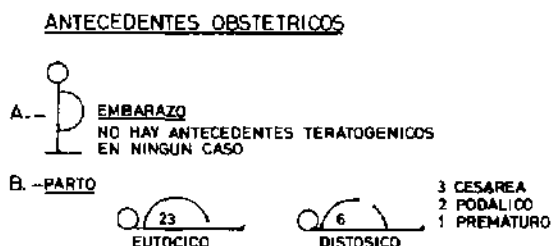
**Procedencia.**

15 casos procedían de Concepción y Talcahuano. Los 20 restantes provenían de otras localidades de la octava región, lo que explica la falta de antecedentes en algunos casos

### Antecedentes obstétricos.

Están consignados en 29 casos. En ninguno, existen antecedentes teratogénicos manifiestos. En 23 casos el parto fue eutócico, y los 6 casos de parto distócico se desglosan en 3 cesáreas 2 partos en podálica y 1 parto prematuro.

Figura 4



### Presencia de fistula.

En 31 de los 35 casos se constató la presencia de fistula (88,5%).

En 17 de las 18 mujeres había fístula (94,4%). La única excepción es una niña mongólica nacida en octubre de este año, en que se hizo el diagnóstico de Atresia rectal.

En 3 de los 17 hombres no se comprobó fístula (21,4%), correspondiendo a 2 casos de Agenesia anal y 1 caso de Membrana anal imperforada.

Figura 5

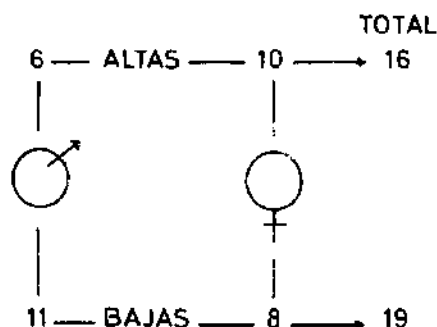
### PRESENCIA DE FISTULA

	MUJERES Nº	HOMBRES Nº	TOTAL
CON FISTULA *	17	14	31
SIN FISTULA	1	3	4
T O T A L	18	17	35

\* Incluye Ano Ectópico

Figura 6

### TIPO DE MALFORMACIONES ENCONTRADAS



### Tipos de malformaciones encontradas.

De los 35 casos 16 correspondieron a Malformaciones altas y 19 a bajas.

En los hombres fueron más frecuentes las bajas, y en las mujeres predominaron las altas.

Figura 7

**MALFORMACIONES MAS FRECUENTES**

**MUJERES:**

FISTULA RECTOVESTIBULAR 4 CASOS  
· RECTOVAGINAL 3 ·  
· ANOVULVAR 3 ·

**HOMBRES:**

FISTULA ANOPERINEAL 6 ·  
· RECTOVESICAL 3 ·  
· RECTOURINARIA 3 ·

En los hombres los tipos de malformaciones más frecuentes fueron: Fístula anoperineal 6 casos, Fístula rectovesical 3 casos, Fístula recto urinaria 3 casos.

En las mujeres los tipos más frecuentes fueron: Fístula rectovestibular 4 casos, Fístula rectovaginal 3 casos y Fístula anovulvar 3 casos.

### Edad de diagnóstico.

De los 11 casos sin Fístula o con Fístula insuficiente, 9 fueron diagnosticados antes de las 48 horas y 2 después; uno de ellos era de procedencia rural, el otro nació en una clínica de Concepción.

De los 24 casos con fístula suficiente sólo 12 fueron diagnosticados antes de las 48 horas. En los demás pacientes el diagnóstico se hizo antes de un mes de edad, en 8 y después en 4.

### Anomalías asociadas.

Su presencia fue evidente en 16 casos. No se buscaron intencionadamente, sino que fueron un hallazgo clínico o quirúrgico.

Las más frecuentes fueron las digestivas con 5 casos, de los cuales 4 correspondieron a enfermedad de Hirschprung. Siguiendo en frecuencia se encontró 3 Malformaciones Urinarias, 2 de Columna y 2 Cardíacas. En 2 niñas habían malformaciones múltiples (urinarias, esqueléticas, cardíacas, neurológicas) y finalmente, uno de nuestros pacientes tenía Artrogriposis y otro Mongolismo.

Figura 8

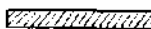










ANOMALIAS ASOCIADAS EVIDENTES EN		
16 CASOS		
<b>(A) DIGESTIVAS</b>	<b>5 CASOS</b>	
Hirschsprung	4	
Estenosis de íleon terminal y mal rotación intestinal	1	
<b>(B) URINARIAS</b>	<b>3 CASOS</b>	
Hipospadias	3	
<b>(C) COLUMNA</b>	<b>2 CASOS</b>	
Escoliosis congén.	2	
<b>(D) CARDIACAS</b>	<b>2 CASOS</b>	
Defectos septales	2	
<b>(E) ANOMALIAS MÚLTIPLES</b>	<b>2 CASOS</b>	
Malform. Urinarias, Cardíacas, Neurológicas, Esqueléticas	2	
<b>(F) ARTROGRIPUSIS</b>	<b>1 CASO</b>	
<b>(G) MONGOLISMO</b>	<b>1 CASO</b>	

Figura 9

TRATAMIENTOS QUIRÚRGICOS EFECTUADOS		
<b>(A) CUT-BACK</b>	<b>13 CASOS</b>	
Fístula Anoperineal	7	
Fístula Anovulvar	3	
Ano Ectópico perineal	3	
<b>(B) ANOPLASTIAS</b>	<b>11 CASOS</b>	
Fístula Rectovaginal	3	
Fístula Rectovesical	2	
Agamnia Anal	2	
Físt. Recto vestibular	1	
Fístula Anocrotal	1	
Membrana Anal Imperfor.	1	
Fístula Anouretral	1	
<b>(C) COLOSTOMIAS</b>	<b>16 CASOS</b>	
Fístula Rectovaginal	4	
Fístula Rectovesical	3	
Fístula Rectourinaria	3	
Fístula Rectovestibular	2	
Fístula Anouretral	1	
Fístula Anoperineal	1	
Agamnia Rectal	1	
Membrana Anal Imperfor.	1	
<b>(D) DESCENSO ABDOMINO PERINEAL</b>	<b>5 CASOS</b>	
Fístula Rectovesical	3	
Fístula Rectovaginal	1	
Fístula Anouretral	1	

*Técnicas quirúrgicas empleadas: "cut-back".*

Es similar a una episiotomía media. Consiste en abrir la fístula anoperineal (a veces ano vulvar o ano vestibular) hasta alcanzar la pared posterior del fondo de saco. Queda expuesta la mucosa de la fístula, y la del fondo de saco, la primera se reseca y la segunda se sutura a la piel.<sup>3,4,5,7,9,10</sup>

*Anoplastia.*

Operación por vía perineal, usada sólo en malformaciones bajas mediante la cual se reseca la fístula, si ella existe, y se lleva el fondo de saco a la foseta anal, abriéndolo y suturando mucosa a piel.<sup>3,4,5,9,10,11</sup>

*Descenso abdominoperineal.*

Es la operación definitiva para las malformaciones altas. Consiste en abordar por vía abdominal el fondo de saco, liberarlo, reseca la fístula y descenderlo hasta la foseta anal, pasando por dentro del anillo pubo rectal y a través de un túnel labrado desde el periné.<sup>1,3,4,5,9,10,11</sup>

*Tratamientos quirúrgicos efectuados.*

Se realizaron 45 intervenciones quirúrgicas:

- "Cut-Back" 13
- Anoplastia 11
- Colostomías 16
- Descenso abdomino perineales 5

*Evolución y resultados de los procedimientos quirúrgicos efectuados.*

*Cut-Back.* Se obtuvo buen resultado funcional, vale decir sin estenosis, en 11 de los 13 casos. En los 2 casos restantes los niños evolucionaron con constipación, lo que en todo caso no puede ser atribuido a la intervención. En uno de estos niños había enfermedad de Hirschsprung.

El resultado estético fue malo en 2 mujercitas, una de ellas con fístula anovulvar, y la otra con ano ectópico vulvar. En ambos casos la intervención no dejó separación perineal entre vulva y ano. Uno de ellos fue corregido mediante una plastia perineal dos años después del "Cut-Back", con excelente resultado.

*Anoplastias:* Tres niños evolucionaron sin complicaciones. Seis casos hicieron Estenosis Anal, la cual se detectó entre 10 días y 2 meses después de la intervención. En ninguno de los casos se había hecho dilataciones periódicas después de la Anoplastia, debido en parte, a que 4 de los 6 niños no eran de Concepción.

Todos los casos de Estenosis fueron tratados posteriormente con dilataciones, y en los casos en que el hecho se consignó, el resultado final es bueno.

La Fístula Vesicoperineal iatrogénica se debió a una Anoplastia mal indicada, en un Hospital periférico, a un recién nacido con fístula rectovesical.

La muerte se produjo en un recién nacido de 22 días, a quien se le hizo una Anoplastia a los 8 días de edad. Falleció por Sepsis debido a Peritonitis por rotura espontánea del ileon terminal, que presentaba una Estenosis congénita.

**Colostomía.** Once casos evolucionaron sin complicación. En uno de ellos se produjo Prolapso, en otro hubo Prolapso y Hemorragia. Un niño presentó Prolapsos a repetición y finalmente evisceración 6 meses después de la Colostomía. Hubo epitelización de los estomas en un caso. El fallecimiento se produjo en un niño de 1 mes y 7 días de edad, 4 días después de la Colostomía. El cuadro clínico fue compatible con una Sepsis por Peritonitis.

En todos los casos, salvo uno en que no está consignado, la Colostomía fue hecha en el colon izquierdo (transverso izquierdo 6 casos, Angulo esplénico 3 casos, Sigmoides 6).

No se encontró relación entre el nivel de la Colostomía y la aparición de complicaciones.

**Descenso abdominoperineal.** La técnica usada fue la preconizada por Gross y Benson.

Una niña evolucionó sin complicaciones.

En un caso se produjo Estenosis anal moderada, que se corrigió con dilataciones.

En un caso hubo Prolapso rectal irreductible, que se corrigió quirúrgicamente.

En un caso hubo Evisceración 5 días después de la intervención, evolucionando luego satisfactoriamente.

El fallecimiento se produjo en un niño de 1 año 9 meses como consecuencia de septicemia por peritonitis originada en una perforación quirúrgica intraperitoneal del asa descendida, que a pesar de haber sido suturada cuidadosamente, sufrió una dehiscencia. Cabe destacar que se trataba del lactante con una *Fistula vesico-perineal iatrogénica* debida a una Anoplastia mal indicada y mal efectuada que dejó un terreno quirúrgico particularmente difícil.

Respecto a la continencia no se puede tabular el resultado, ya que de los 5 casos, 1 falleció, otro tiene anomalías de columna sacra, cuyo componente neurológico es causa de incontinencia, y los 3 restantes no han vuelto a control.

#### Resumen de fallecidos.

Hubo un total de 5 fallecidos, todos varones.

La edad osciló entre los 22 días y 1 año 9 meses.

La causa del deceso determinada clínica o quirúrgicamente en 4 casos fue Sepsis por Peritoni-

tis. En el caso restante no está consignada por extravío de parte de la ficha clínica.

Respecto a la relación entre el acto operatorio y la causa de la muerte, existe en 2 casos: el niño que falleció 4 días después de una Colostomía, y otro fallecido, después del descenso abdomino perineal.

En dos casos no hay relación entre la intervención quirúrgica y la causa de la muerte: 1 niño con Anoplastia, falleció a raíz de la rotura espontánea del ileon terminal; 1 niño en quien se hizo Colostomía a los 3 días de edad, evolucionó con desnutrición importante, infección urinaria crónica, y prolapsos a repetición difíciles de reducir, finalmente se evisceró a los 6 meses, haciendo un cuadro clínico compatible con Peritonitis y Sepsis.

Figura 10

EVOLUCION Y RESULTADOS DE LOS TRATAMIENTOS QUIRURGICOS EFECTUADOS		
A.- <u>CUT BACK</u>	: Bueno funcional. Bueno estético	10 CASOS
	Bueno funcional. Malo estético	1
	Malo funcional. Bueno estético	1
	Malo funcional. Malo estético	1
B.- <u>ANOPLASTIAS</u>	: Estenosis anal	6
	Sin complicaciones	3
	Fistula vesicoperineal iatrogén.	1
	Muerte por edad intercurrente	1
C.- <u>COLOSTOMIAS</u>	: Sin complicaciones	11
	Prolapso	1
	Prolapso y evisceración	1
	Prolapso y hemorragia	1
	Epitelización	1
	Fallecido	1
	<b>NIVEL</b>	
	Colon Sigmoide	6
	Angulo Esplénico	3
	Colon Transverso izdo.	6
	No consignado	1
D.- <u>DESCENSO ABDOM-PERINEAL</u>	: Sin complicaciones	1
	Estenosis anal	1
	Prolapso rectal fijo	1
	Evisceración	1
	Fallecido	1

Tabla 11  
RELACION ENTRE ACTO OPERATORIO Y CAUSA DE MUERTE

a) <u>RELACIONADA CON ACTO OPERATORIO:</u>	
- Post Colostomía	1 Caso
- Descenso abdomino perineal	1
TOTAL	2 Casos
b) <u>NO RELACIONADA CON ACTO OPERATORIO:</u>	
- Perforación espontánea. Estenosis ileon terminal.	1 Caso
- Desnutrición- Infección urinaria cron. Prolapsos a repetición-Evisceración	1
TOTAL	2 Casos

#### COMENTARIO

Las malformaciones anorrectales son relativamente frecuentes y se asocian en un alto porcentaje con otras malformaciones congénitas. Su diag-

nóstico debe ser precoz, mediante un buen examen del Recién Nacido, y preciso en lo referente a la presencia de fistula, altura del fondo de saco, y malformaciones asociadas. Por su alta incidencia la fistula debe ser buscada detenidamente.

No debe ocurrir el diagnóstico tardío en un niño nacido en un Centro Asistencial.

Para que el tratamiento cumpla con los objetivos de establecimiento del tránsito intestinal y corrección morfológica y funcional de la malformación, se debe tener un amplio conocimiento anatómico funcional de la región, por lo que estos niños deben ser tratados en Centros Especializados.

La relativa importancia del esfínter anal externo en la continencia, queda en evidencia en los niños sometidos a "Cut-Back" en los cuales el esfínter externo se secciona y son continentes y en el caso de dos niñas con fistula rectovaginal operadas después de los 7 años y que eran y siguen siendo continentes.

Estimamos que las malformaciones Bajas son susceptibles de ser corregidas definitivamente, en forma precoz dentro de las primeras semanas de vida.

Las malformaciones Altas deben ser corregidas en forma diferida, y la operación definitiva debe ser precedida de una Colostomía transversa, todo ello por razones de tipo técnico.

En cuanto a las técnicas quirúrgicas, el "Cut-Back" es una muy buena intervención para la corrección de las fistulas ano perineales. En la fistula anovulvar estaría indicado cuando ésta es, o se hace insuficiente, ya que, en general, preferimos mantener este tipo de Fistula, con dilataciones periódicas hasta el año y medio de vida, edad en que se puede corregir mediante una Anoplastia.

La Anoplastia es una técnica sencilla, pero debe ser hecha por un Cirujano experimentado, prueba de ello es el niño a quien se abocó la vejiga al periné. El uso de la Colostomía Sigmoidea previa, aunque implica dos tiempos operatorios adicionales, deriva el tránsito intestinal, disminuye el riesgo de infección, permite la cicatrización primaria, y por lo tanto previene de las dehiscencias y retracciones secundarias.

Es imprescindible efectuar dilataciones periódicas postoperatorias precoces y por un tiempo prolongado.

En las malformaciones Altas la Colostomía es la indicación precisa y necesaria ante una urgencia como es establecer el tránsito intestinal, ya que

permite cumplir con este objetivo en forma rápida, sencilla y eficiente, se hace en el colon transversal izquierdo, no ofrece dificultades para su manejo posterior, facilita el estudio radiológico, disminuye el riesgo de infección urinaria y deja longitud de intestino suficiente para realizar un descenso abdómino perineal.

El descenso abdómino perineal requiere elementos, experiencia, observación rigurosa de los cuidados preoperatorios, especialmente el vaciamiento del asa distal, y una técnica acuciosa durante el acto operatorio a fin de evitar complicaciones.

## RESUMEN

1. Se revisan las fichas clínicas de 35 niños portadores de malformaciones anorrectales, tratados en el Servicio de Cirugía Infantil y Ortopedia, Hospital Leonor Mascayano, de Concepción, entre junio de 1970 y octubre de 1977.

2. Se establecen sus características clínicas y los aspectos epidemiológicos más fundamentales.

3. Se estudian los diferentes tipos de malformaciones encontradas, clasificándolas de acuerdo a los conceptos actuales, en Altas y Bajas, enfatizando la presencia y ubicación de la fistula cuya incidencia en nuestra serie fue elevada (31 casos).

4. Se estudian las técnicas quirúrgicas utilizadas en el tratamiento de cada una de ellas y sus respectivos resultados.

5. Se analizan los malos resultados.

6. Se señalan, de acuerdo a la experiencia del Servicio, las indicaciones de cada una de las técnicas quirúrgicas analizadas, de acuerdo al tipo de malformación.

7. Se comentan las ventajas de la Colostomía, y sus indicaciones en el tratamiento de las malformaciones Altas y Bajas.

## REFERENCIAS

- 1 Stephens, D. Embryologic and functional Aspects of Imperforate Anus. *Surg. Clin. of N.A.* 30: 919, 1970.
- 2 Puri, P., Nixon, H. The Internal Anal Sphincter in Translevator (Low) Anal Anomalies. *J. Pediat. Surg.* 11: 553, 1976.
- 3 Del Río, A. Malformaciones Anorrectales en el Niño. *Cuadernos Chilenos de Cirugía.* 20: 146, 1976.
- 4 Nixon, H., Puri, P. The results of Treatment of Anorectal Anomalies: A Thirteen to Twenty Year Follow-Up. *J. Pediat. Surg.* 12: 27, 1977.
- 5 Kieseewetter, W., Bill, A., Santulli, T. Imperforate Anns. *Arch. Surg.* 111: 518, 1976.
- 6 Testut, L., Latarjet, A. *Anatomía Humana* (Barcelona: Salvat Editores S.A., 1965).

- <sup>7</sup> Santulli, T.; Schullinger, J.; Amoury, R. Malformaciones de Ano y Recto. Clin. Quir. de N.A. 1253, Oct. 1965.
- <sup>8</sup> Santulli, T.; Kiessewetter, W.; Bill, A. Anorectal Anomalies: A Suggested International Classification. J. Pediat. Surg. 5: 281, 1970.
- <sup>9</sup> Perelman, M.; Izzo, C. Imperforación Anal. Rev. Neonatología 1: 4, 1971.
- <sup>10</sup> Adkins, J.; Kiessewetter, W. Ano Imperforado. Clin. Quir. de N. A. 56: 379, 1976.
- <sup>11</sup> Singh, M.; Haddadin, A.; Zachary, R.; Pilling, D. Renal Tract Disease in Imperforate Anus. J. Pediat. Surg. 9: 197, 1974.
- <sup>12</sup> Benson, C. et al. Cirugía Infantil (Barcelona: Salvat Editores S.A., 1967).