# LA ANORRECTOPLASTIA SAGITAL POSTERIOR EN EL TRATAMIENTO DE LA IMPERFORACION ANAL. REPORTE PRELIMINAR

HOSPITAL PEDIATRICO DOCENTE "WILLIAM SOLER"

Dr. Pedro A. González Pérez, \* Dr. Ruperto Llanes Céspedes\*\* y Dr. Guillermo Hernández Amador\*\*\*

# RESUMEN

En este trabajo se revisaron 10 historias clinicas de pacientes operados de imperforación anorrectal alta en el Hospitul Pediatrico Docente "William Soler", en el periodo comprendido entre octubre de 1983 y octubre de 1986, mediante una nueva técnica quitorgica consistente en una anorrectoplastia sagital posterior. Este proceder, relativamente fácil de realizar, puede efectuarse en edades tempranas de la vida, lo que permite el tratamiento de la fistula rectal bajo visión directa y la introducción del recto por el centro del complejo muscular esfinteriano, con logros satisfactorios en la continencia fecal de la mayoria de los miños intervenidos.

#### INTRODUCCION

La imperforación anorrectal, dado lo fácil de su diagnóstico con sólo examinar la región anal, es una afección conocida, de la cual se tienen reportes desde hace por lo menos 13 siglos, y sin embergo, es aún de dificil proceder por parte de los cirujanos que tienen que enfrentarse a ella diariamente.

<sup>\*</sup> Especialista de I Grado en Cirugia Pediátrica. Instructor. Jefe del Servicio de Cirugia Pediátrica.

<sup>\*\*</sup> Especialista de I Grado en Cirugia Pediatrica.

<sup>\*\*\*</sup> Especialista de II Grado en Cirugia. Profesor Titular.

Se le atribuye al griego raulus Aegineta, en el siglo VII, el primer reporte de corrección quirúrgica de esta malformación congénita, seguido de dilataciones con el uso de bujias, método vigente hasta los tiempos modernos.

En 1710. Littré indicó el posible uso de la colostomia en niños con imperforación anal, y más avanzado el siglo XVIII, otros cirujanos franceses aconsejaron su uso después de una exploración perineal infructuosa.

Dieffenbah transplantó una fistula rectovaginal al periné en 1826, pero su avance no fue seguido por otros cirujanos de su época.

En 1835, el francés Amussat hizo un significativo adelanto al realizar una anoplastia, cuando exteriorizó el saco rectal a través del períné y suturó la mucosa a la piel sin tensión.

Otro médico francés. Chassaignac, en 1856, realizó un aporte efectivo a la cirugia del ano imperforado al utilizar una colostomía como método preliminar. Y posteriormente una guia a través del cabo distal de la misma, para facilitar que su proceder quirúrgico perineal fuera más exacto. El uso de colostomias temporales para solucionar la obstrucción intestinal originada por la imperforación anal fue utilizado cada vez con más frecuencia.

En el British Medical Journal de 1880. Neil Mc Leod teorizó que en un tiempo combinado, el proceder abdominoperineal era factible: sin embargo, esta primera operación no fue realizada hasta 1886 por Hadra.

Posteriormente encontramos un largo periodo, durante el cual la operación abdominoperineal combinada en 2 tiempos fue popular para la mayoría de los cirujanos. En América este fue el método utilizado durante muchos años.

Aunque el trabajo de Stephens en Australia fue publicado en 1953. los cirujanos americanos no tomaron completamente su proceder hasta los años de 1960. El aboga por un abordaje sacro seguido del descenso del extremo rectal ciego en el interior del mecanismo esfinteriano que forma el haz puborrectal.

Romualdi y Soave en Italia, y Rehbein en Alemania, contribuyen a los avances técnicos de esta cirugia en la década de 1960; un método publicado por ellos en este tiempo consiste en incidir el recto circularmente 2 centimetros por encima del piso perineal y movilizar solamente la mucosa.

La mayoria de los cirujanos desarrollan la técnica sacroabdominoperineal de Stephens como un proceder en 2 tiempos en los pacientes con imperforación alta, establecen una colostomia en el periodo neonatal y efectúan la operación definitiva posteriormente.

Recientemente, en octubre de 1980, Alberto Peña et al. practican la técnica de la anorrectoplastia sagital posterior por primera vez en el tratamiento primario de las anomalias anorrectales altas, en la cual descienden el extremo rectal ciego bajo visión directa a través del "complejo muscular" esfinteriano y logran una buena continencia.

#### CONSIDERACIONES TECNICAS

Previa colostomia derivativa realizada en la etapa de recién nacido, se procede a operar el paciente posteriormente con el principio de sus autores de obtener la mayor exposición posible a todas las estructuras, y mantener siempre la linea media para evitar el daño de vias nerviosas.

Con el paciente en decúbito prono y elevación de la cadera, previa colocación de sonda vesical y antisepsia de la región, se realiza una incisión sacra media que se extiende hasta la huella anal sin seccionarla ni abrir el complejo muscular esfinteriano en su totalidad (figura 1). Se incide por planos hasta encontrar el extremo distal ciego del recto, el cual en los casos en que no existen fistulas rectales separamos con bastante facilidad de las estructuras vecínas (uretra o vagina); de ser necesario puede resecarse el cóccix.



FIGURA 1.

Se seccionan todas las bandas y pequeños vasos que dificultan el descenso rectal al traccionar el mismo. Se identifica el peritoneo y el fondo del saco rectovesical o rectouterino que se rechaza hacia arriba para obtener una buena elongación del recto.

Bajo visión directa se identifica el mecanismo esfinteriano (figura 2) formado por un gran complejo muscular donde se integran diferentes músculos de la región; se hará coincidir el recto por el centro de la contracción muscular después de realizar una incisión vertical al nivel de la piel de la fosita anal y donde el uso del electroestimulador de corriente farádica también demuestre la convergencia de la contracción muscular del mecanismo esfinteriano.

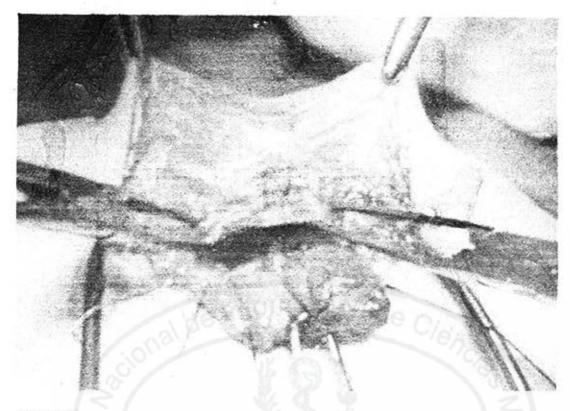


FIGURA 2.

Con 3 ó 4 puntos se unen los músculos por delante del recto, se coloca después en este lecho y se pasa por el hiato anal como describimos en el párrafo anterior. De igual forma se da el plano muscular posterior y se toma con algunas puntadas la pared muscular del recto para evitar retracción posterior.

En aquellos pacientes en los cuales existe una fistula rectal, previa apertura de la pared posterior del recto en su porción más distal, se identifica la fistula y se sitúan varios puntos de seda fina para levantar la mucosa rectal inmediatamente por encima de la fistula; de esta forma se continúa la separación de las estructuras vecinas intimamente en contacto con la pared del recto. Luego se cierra el orificio fistuloso con sutura reabsorbible.

En algunos pacientes es necesario realizar el estrechamiento del recto que se desciende mediante una plastia del mismo.

Al reconstruir el año se debe tener cuidado en no dejar el recto redundante.

#### MATERIAL Y METODO

En nuestro trabajo revisamos 10 historias clinicas prospectivamente, que corresponden a los pacientes operados de imperforación anorrectal alta en

el Hospital Pediátrico Docente "William Soler" en el periodo de octubre de 1983 a octubre de 1986, intervenidos quirúrgicamente por una técnica novedosa consistente en una anorrectoplastia sagital posterior, con una modificación introducida en nuestro Servicio. Se comparan los resultados con la bibliografía revisada.

#### RESULTADOS

Se operó un total de 10 niños por la técnica de anorrectoplastia sagital posterior. de los cuales 7 correspondieron al sexo masculino y 3 al sexo femenino (tabla 1).

TABLA 1. Anorrectoplastia sagital posterior. Distribución según el sexo

Femenino	Masculino
3	7

Fuente: historias clinicas.

La intervención quirúrgica se efectuó en niños comprendidos entre 1 y 4 años de edad: se operaron 2 pacientes con edades entre 1 y 2 años, 6 niños tenian entre 2 y 3 años y los otros 2 estaban entre 3 y 4 años de edad (tabla 2).

TABLA 2. Anorrectoplastia sagital posterior. Distribución según la edad

Edad en años	Pacientes
1 - 2	2
2 - 3	6
3 - 4	2

Fuente: historias clinicas.

La presencia de fistula rectal se encontró en 4 pacientes. 3 de ellos presentaron fistula rectouretral y 1 tenia fistula rectovaginal (tabla 3).

Se encontraron 3 complicaciones transoperatorias que consistieron en una apertura de la vejiga y la lesión de la vagina en 2 pacientes. Se recogen en la tabla 2 complicaciones posoperatorias que fueron la presencia de una fistula sacra y una paciente con constipación (tabla 4).

TABLA 3. Anorrectoplastia sagital posterior. Presencia de fistula rectal

	Casos	*	
Recto vaginal	1	10	
Recto uretral	3	30	
Sin fistula	6	60	

Fuente: historias clinicas.

TABLA 4. Anorrectoplastia sagital posterior. Complicaciones

Operatorias	Pacientes
Apertura de vejiga	rmación di
Apertura de vagina	2 0/0
Posoperatorias	KOY (S)
Fistula sacra	1 1
Constipación	

Fuente: historias clinicas.

Existen 7 pacientes con buena continencia y 3 pacientes en los cuales la continencia es regular. No tenemos pacientes con malos resultados (tabla 5).

TABLA 5. Anorrectoplastia sagital posterior. Resultado de la continencia (según Templeton)<sup>14</sup>

	Paciente	*	
Buena	7	70	
Regular	3	30	
Mala	0	0	

Fuente: historias clinicas.

La manometria rectal se realizó en 6 pacientes y 5 de ellos presentaron elevación de la presión en el canal anal y respuesta a la distensión rectal. Existe un paciente con discreta elevación de la presión anal y no presenta respuesta a la distensión del recto (tabla 6).

TABLA 6. Anorrectoplastia sagital posterior. Manometria posoperatoria (en 6 casos)

	Presente	Ausente
Elevación de la presión en el		
canal anal	6	0
Respuesta a la distension rectal	5	1

Fuente: h' rias clinicas.

# DIESCUSTON

La anorrectoplastia segital posterior modificada fue la técnica quirurgica empleada en todos los pacientes para corregir su arección anorrectal; no nuos necesidad en ninguno de los 10 miños de utilizar un proceder abdominal combinado, como se plantea en algunas series de la literatura.

El abordaje por via sacra disminuye considerablemente el tiempo operatorio y el riesgo a una intervención quirúrgica de mayor envergadura.

La modificación sustancial introducida a la tecnica descrita por Peña y de Vries consiste en llevar la incisión quirurgica de la piel sólo hasta la huella anal y no seccionar el complejo muscular como expresan sus autores. Se considera que no es necesario este paso y que así mantenemos la integridad total del complejo. A traves del mismo se pasa el recto y se le hace coincidir con el hiato anal que logra visualizarse perfectamente por medio del uso del electroestimulador de corriente faradica, instrumento que facilita la calidad de la intervención quirurgica y que demuestra que la musculatura de la region se contrae como un todo y no por separado, por lo que no puede atribuirse función principal en la continencia a ninguno de estos musculos independientemente.

El estrechamiento del calibre del recto a descender, que realizo Peña en la mayoria de los casos. Solo se erectuó en un paciente que presentaba el extremo ciego distal del intestino muy dilatado; en el resto de los niños no fue necesario este proceder.

El sexo predominante (tabla 1) fue el masculino con 7 pacientes, lo que representa el 70 %; coincidimos con autores como Kliesewetter y otros que plantean la imperforación anorrectal más frecuente en el varon.

Uno de los pacientes tiene el antecedente que la madre padeció de imperforación anal, lo que apoya la teoria de que pueden existir familiares con esta malformación.

La intervención quirurgica se realizo fundamentalmente en niños entre 2 y 3 años de edad para el 60 %, 2 niños se operaron entre 1 y 2 años e igual cantidad entre 3 y 4 años de edad (tabla 2). El objetivo actual en el Servicio de Cirugia Pediatrica de nuestro hospital es disminuir cada vez más

la edad a la cual se operan estos pacientes, pues de esta forma su reintegración a la sociedad se efectúa lo antes posible; se disminuye la afectación económica y el rechazo social que representa tener una colostomia, asi
como el trauma psicológico de nuestros pequeños niños; además, la rehabilitación de los pacientes operados por anomalias anorrectales proporciona
resultados muy favorables mientras más temprano esta se incie. Coincide
este criterio con el de trabajos revisados.

Los 2 pacientes operados por encima de los 3 años de edad fueron los primeros en que se aplicó esta técnica quirúrgica; son niños que esperaban tener el peso adecuado que se exige para realizar una operación sacroabdominoperineal.

La presencia de fistula rectal (tabla 3) fue encontrada en 4 pacientes (3 presentaron fistula rectouretral y 1, rectovaginal) y la primera fue la más frecuente en nuestra serie al igual que reflejan otros autores.

La apertura del recto en la cara posterior y porción más caudal nos permite el abordaje de la fistula bajo una visión directa, y se logra seccionar la misma y separar el recto de las estructuras vecinas minimizando el riesgo de lesionar la uretra, la vagina o la vejiga. De esta forma logramos una mejor identificación y cierre de la fistula y se evitan complicaciones clásicas como el divertículo y la estenosis de la uretra o la reproducción de la misma, entre otras.

Las complicaciones operatorías encontradas (tabla 4) fueron: la apertura de la vejiga en un paciente en el cual la disección del recto proximalmente lesionó este órgano; se reálizó sutura y una cistostomia temporal por punción que se retiró posteriormente. La otra complicación transoperatoria fue la apertura de la vagina en 2 pacientes, la que se suturo sin ninguna dificultad; se considera que esta complicación es debida a la confiabilidad del cirujano en relación con la poca significación de las lesiones de este órgano, pues observamos que se operó una mayor cantidad de varones y sin embargo, la intima relación del recto con la uretra no motivó su apertura en ninguno de los pacientes.

Encontramos un niño que desarrolló una fistula sacra posoperatoria después del cierre de la colostomia, la cual expulsó materia fecal escasa. La fistula cerró espontáneamente después de transcurrir l mes, con sólo reposo parcial del intestino y dilatación anal frecuente, sin necesidad de otro proceder quirúrgico. En la bibliografía revisada, ésta fue una de las 7 complicaciones reportadas por Nakayama en una serie de 23 pacientes operados por la técnica de anorrectoplastía sagital posterior.

Existe una paciente que ha desarrollado una constipación rebelde a distintos métodos de tratamiento, en la cual ha sido necesario utilizar la irrigación total del intestino en más de una ocasión y dilataciones con extracción de fecalomas. La constipación es dificil de explicar, Scott y Swenson plantean que pudiera deberse a la pérdida de la inervación del intestino descendido; sin la sensación rectal, el niño no aprecia la necesidad de defecar. Consideramos que el resultado final en esta niña no es satisfactorio a pesar de no presentar incontinencia fecal.

Todos los pacientes se han seguido evolutivamente por medio de dilataciones periòdicas diarias y semanales a partir de los 15 dias de operados hasta el cierre de la colostomia, tiempo que transcurrió entre 2 y 5 meses, según la valoración de cada paciente en particular. La colostomia se cerró cuando se consideró el momento apropiado, que a nuestro criterio consistió en la permeabilidad del ano del paciente al dilatador de Hegar número 15 y al dedo indice del médico, sin dificultad ni sangramiento. Esto varia según la edad del niño. Posteriormente se continuaron las dilataciones y se disminuyó su periodicidad, pues está demostrado que no existe mejor dilatador que la propia materia fecal.

Los resultados de la continencia (tabla 5) son buenos en 7 pacientes aegún una encuesta realizada a las madres, donde se valoraron cuantitativamente los parámetros clínicos de Templeton: estos pacientes defecan sin dificultad y con control esfinteriano adecuado, queda incluido en este grupo la niña que presenta la constipación habitual.

Existen 3 pacientes que presentan deposiciones involuntarias infrecuentes o que manchan la ropa interior ocasionalmente con algunas restricciones sociales o psicológicas, a los cuales se les considera que tienen una continencia regular hasta el momento; no obstante, el entrenamiento diario y el apoyo psicológico en estos niños pudiera mejorarlos, pues sin embargo, clinicamente responden con buena contracción esfinteriana al estimularse con el dedo la región perineal. En la medida que desarrollemos la rehabilitación de estos pacientes podremos lograr mejores resultados en el desarrollo de la fisiología anorrectal. Hay que tener presente que el ano artificialmente creado, nunca funcionará como un ano normal.

Otra gran ventaja de esta técnica es la buena continencia que se logra; aunque nuestra casuística es pequeña. los resultados son similares a los obtenidos por Cahill con el 50 % de continencia en una serie de 6 pacientes. Existen datos más alentadores en grupos mayores de niños operados de imperforación anal como es la serie de Peña y de Vries.

La manometria rectal (tabla 6) se efectuó en 6 pacientes y se encontró que en 5 de ellos está presente la elevación de la presión en el canal anal y la respuesta a la distensión del recto, mientras que existe una paciente en la cual la elevación de la presión en el canal anal es discreta y no hay respuesta a la distensión rectal lo que se corresponde con la niña que presenta el cuadro de constipación.

De los 6 pacientes con resultados manométricos. 4 se corresponden con la clasificación de buena continencia según Templeton y 2 se catalogan como regular; estos niños esperamos que continuen su entrenamiento esfinteriano y lleguen a presentar una continencia aceptable.

Durante el transcurso de estos años, se han operado más pacientes cuyos resultados serán objeto también de una ulterior publicación.

# SUMMARY

This paper reviews the medical records of ten patients operated on for high anorectal imperforation at "William Soler" Teaching Pediatric Hospital in the period ranging form October 1983 to October 1986. A new surgical technique consisting of sagital posterior anorectoplasty was used. This procedure, relatively easy to use, may be performed at an early age in life, which allows the management of rectal fistula under direct vision and the introduction of the rectum along the center of the aphincteral muscular complex. This technique achieves satisfactory results in fecal continence in most of the children operated on.

# RESUME

Dans ce travail on a révisé 10 histoires cliniques de patients opérés d'imperforation anorectale haute à l'Hôpital Pédiatrique Enseignant "William Soler", dans la période comprise entre octobre 1983 et octobre 1986, au moyen d'une nouvelle technique chirurgicale qui consiste en une anorectoplastie sagittale postérieure. Ce procèdé, relativement facile de réaliser, peut s'appliquer à des âges assez précoces de la vie, ce qui permet le traitement de la fistule rectale sous vision directe et l'introduction du rectum par le centre du complexe musculaire sphinctérien, avec des réussites satisfaisantes dans la continence fécale dans la majorité des enfants opérés.

# REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- COOK, R. C. M.: Anorectal malformations, In: Rickham, P. P. Neonatal Surgery, 2nd ed. London, Butterworths, 1980, Pp. 458-481.
- KIESEWETTER: W. B.: Rectum and anus. In: Ravitch. M. Pediatric Surgery.
   3th ed. Chicago, Year Book Medical. 1979, Pp. 1059-1072.
- SUAREZ SENESPLEDA, V. R.: Malformaciones anorrectales congénitas. Trabajo para optar por el titulo de Especialistas de I Grado en Coloproctologia. Matanzas, 1975.
- KIESEWETTER, W. B. ET AL.: Imperforate anus. Review of sixteen years experience with 146 patients. Am J Surg 107(3): 412-421, Mar., 1964.
- DAUM, R. ET AL.: The problems of continence following pediatric operations in the anal and rectal area. Am J Proctol 21(5): 352-359, Oct., 1970.
- PEÑA, A.: P. A. DEVRIES: Posterior sagittal anorectoplasty: important technical considerations and new applications. J Ped Surg 17(6): 796-811, Dec., 1982.
- PEÑA. A.: Posterior sagittal anorectoplasty as a secondary operation for the treatment of fecal incontinence. J Ped Surg 18(6): 762-773.
   Dec., 1983.
- A Group Study for the classification of anorectal anomalies in Japan with comments to the international classification. J Ped Surg 17(3): 302-308, Jun., 1982.
- SANTULLI, T. V.: Recto y ano. Imperforación anal. In: Benson, C. D. Cirugia Infantil. Barcelona, Ed. Salvat, 1967. Pp. 930-947.
- SCHWOEBEL, M. G. ET AL.: Familial incidence of congenital anomalies. J Ped Surg 19(2): 179-182, Apr., 1984.
- CAHILL, J. L.; D. L. CHRISTIE: Results after posterior sagittal anorectoplasty: a new approach to high imperforate anus. Am J Surg 149(5): 629-631, May, 1986.

- NAKAYAMA, D. R. ET AL.: Complications of posterior sagittal anorectoplasty. J Ped Surg 21(6): 488-492, 1986.
- SCOTT, J. E. S. ET AL.: Some comments on the surgical tratment of imperforate anus. Am J Surg 99: 137; 1960.
- TEMPLETON, J. M.; J. A. DITESHEIM: High imperforate anus quantitative results of long-term fecal continence. J Ped Surg 20(6): 645-652, Dec., 1985.
- DAVIES, M. R. Q.: Fundamental concepts in the management of congenital anorectal malformations. S Afr Med J 56(8): 291-295, 1979.

Recibido: 5 de enero de 1989. Aprobado: 27 de diciembre de 1988. Dr.Pedro A. González Pérez. Hospital Pediátrico Docente "William Soler". San Francisco y Perla, municipio Boyeros, Ciudad de La Habana, Cuba.

