

Teratoma sacrococcígeo asociado a gastrosquisis compleja con evolución favorable. Reporte de caso

J. Salsamendi¹, M. Ormaechea², L. Díaz³, G. Giannini⁴

¹Asistente de cátedra; ²Profesor Agregado; ³Ex Asistente de Cátedra; ⁴Profesor. Clínica Quirúrgica Pediátrica Prof. Dr. Gabriel Giannini. Facultad de Medicina, Universidad de la República. Centro Hospitalario Pereira Rossell. Montevideo, Uruguay.

RESUMEN

Introducción. Presentamos el caso de una recién nacida con teratoma sacrococcígeo y gastrosquisis compleja, complicada con perforación intestinal. Se trata de una asociación inusual, habiendo 1 caso reportado a nivel mundial y siendo este el primero reportado que sobrevive, con buena evolución.

Caso clínico. Se realizó el tratamiento en 4 etapas: tratamiento de la gastrosquisis con incubación de las asas y enterostomía; resección del teratoma; reconstrucción del tránsito con ileostomía funcionalizante y cierre de la ostomía. Requirió un total de 6 meses y 18 días. Presentó excelente evolución con buen crecimiento y desarrollo posterior.

Comentarios. El tratamiento realizado en 4 etapas permitió la resolución oportuna de cada una de las patologías, con la correcta valoración y planificación quirúrgica, permitiendo el desarrollo y crecimiento de la paciente a la vez que se redujeron al mínimo los riesgos de complicaciones.

PALABRAS CLAVE: Teratoma; Sacrococcígeo; Gastrosquisis; Atresia intestinal.

SACROCCYGEAL TERATOMA ASSOCIATED WITH COMPLEX GASTROSCHISIS WITH FAVORABLE OUTCOME. A CASE REPORT

ABSTRACT

Introduction. We present the case of a newborn with sacrococcygeal teratoma and complex gastroschisis, complicated with intestinal perforation. This is an unusual association, with only 1 reported case worldwide, and this is the first reported case that survived with a good outcome.

Clinical case. The treatment was conducted in 4 stages: gastroschisis closure and enterostomy delaying the treatment of the atresia, teratoma resection, correction of the atresia using the Santulli technique and closure of the stoma. It took 6 months and 18 days to complete the whole treatment. The patient showed excellent progress with good growth and subsequent development.

Discussion. The treatment conducted in 4 stages made possible the resolution of each pathology, with proper assessment and surgical planning, making possible the patient's development and growth while minimizing the risks of complications.

KEY WORDS: Sacrococcygeal; Teratoma; Gastroschisis; Intestinal atresia.

INTRODUCCIÓN

La gastrosquisis y el teratoma sacrococcígeo son patologías de baja frecuencia que no presentan asociación evidente. A pesar de esto, la gastrosquisis se encuentra en aumento siendo actualmente 1 cada 4.000 recién nacidos^(1,2); suele ser aislada, sin segregación familiar y hasta 33% de los casos asocia otras lesiones, mayoritariamente gastrointestinales⁽¹⁻⁶⁾. Se consideran complejas aquellas que presentan atresia intestinal asociada, pudiendo además estar complicadas con perforaciones, vólvulo e isquemia intestinal^(4,7). Su etiología no ha sido aclarada y los principales factores de riesgo identificados son la baja edad materna y exposición a teratógenos, pero no suele asociarse a anomalías cromosómicas o mutaciones genéticas^(1,4,5,8,9). La teoría más aceptada supone una alteración en el cierre de los pliegues laterales durante la formación de la pared anterior del abdomen^(1,2,5).

Por otra parte, el teratoma sacrococcígeo es un tumor originado a partir de células totipotenciales del saco vitelino, desde donde migran hacia las crestas gonadales⁽¹⁰⁾. Su origen se debería a una migración anómala de estas⁽¹¹⁾. Es el tumor congénito más frecuente^(11,12), afectando a 1 de cada 35.000 a 40.000 recién nacidos y hasta 4 niñas por cada varón⁽¹¹⁻¹⁴⁾.

El origen de ambas patologías no parece tener vínculo y probablemente por esto solo existe un caso descrito hasta al momento^(3-5,9,14,15).

Debido a ello no había sido descrita hasta ahora la táctica para resolver ambas patologías en un mismo paciente, lo que supone un gran reto terapéutico. Presentamos el caso de una paciente con gastrosquisis compleja, complicada con perforación intestinal y teratoma sacrococcígeo que fue tratada en nuestro centro.

DOI: 10.54847/cp.2026.03.07

Correspondencia: Dr. José Salsamendi. Av del Libertador 1531, apto. 101. Montevideo, Uruguay.

E-mail: josesalsamendi@gmail.com

Recibido: Mayo 2026

Aceptado: Junio 2026

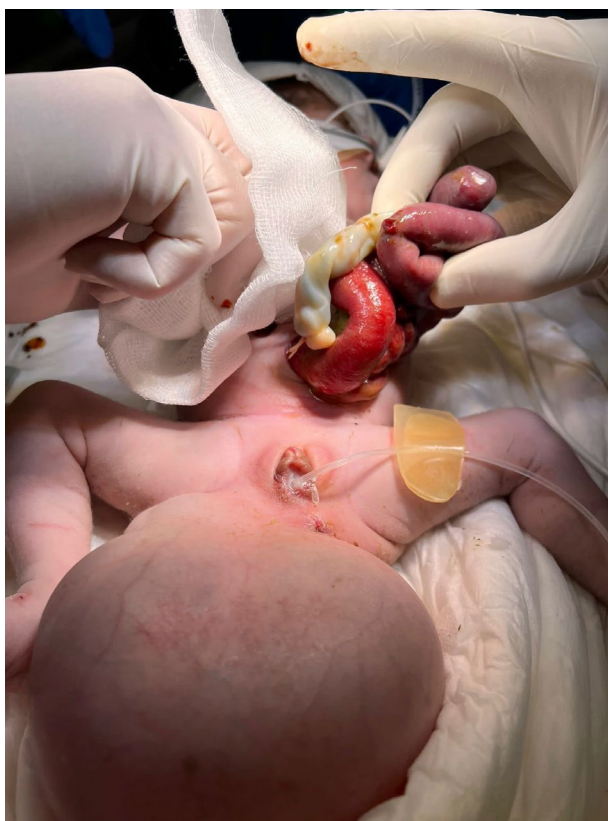


Figura 1. Recepción del RN. Se puede observar el teratoma sacrococ-cígeo, la gastrosquisis, atresia intestinal y la perforación.

CASO CLÍNICO

Paciente de sexo femenino, madre de 21 años. La madre presentaba 1 gestación previa, parto vaginal, hijo vivo sin patologías a destacar. Niegan antecedentes familiares. Embarazo de captación precoz, bien controlado, realizándose diagnóstico de gastrosquisis y tumoración quística en región sacrococcígea a las 14 semanas de edad gestacional (SEG) por ecografía. Resto de la paraclínica sin alteraciones. Se mantuvo seguimiento imagenológico estricto con ecografías semanales. A las 26 SEG se solicitó resonancia nuclear magnética (RNM) de la que se destaca: lesión quística de $70 \times 50 \times 50$ mm en región sacrococcígea con crecimiento extrapelviano. A las 32 SEG presentaba crecimiento en p4, gastrosquisis con brecha de 13 mm, identificándose estómago, vejiga, hígado y bazo intraabdominales. Tumoración sacrococcígea quística de 111×71 mm.

A las 35 SEG se realizó cesárea de urgencia por pérdida de bienestar fetal, obteniéndose una recién nacida (RN) de sexo femenino (SF) de 2.200 g de peso al nacer con líquido amniótico meconial fluido. Fue recepcionada por neonatólogos y cirujanos pediátricos, donde se constata gastrosquisis con asas delgadas evisceradas, vitales, con importante *peel*, atresia difícil de topografiar y una perforación proximal a



Figura 2. Postoperatorio de primera cirugía. Perforación mediatizada a modo de enterostomía y se incubaron las asas.

esta. Tumoración sacrococcígea quística, blanda, con sector erosionado y escasos vellos. Ano levemente lateralizado a izquierda sin expulsión de meconio por el mismo. No presentaba otras alteraciones. Se confeccionó silo y coordinó cirugía de urgencia.

Bajo anestesia se constató atresia intestinal tipo 3, cabo proximal muy dilatado y perforación única sobre el borde antimesentérico, aproximadamente a 10 cm de la atresia (Fig. 1). Ciego y apéndice se encontraban en un acúmulo de asas con abundante *peel* y microcolon. Se decidió incubar las asas. Para ello se mediatizó la perforación con una sonda tipo Pezzer y se exteriorizó caudal a la brecha por contrabertura a modo de enterostomía mediatizada (Fig. 2). Se introdujeron todas las asas en la cavidad abdominal y se cerró la pared con presión intraabdominal aceptable. Inició nutrición parenteral total (NPT) y se completó la valoración. Se solicitaron estudios complementarios para tumores de células germinales (LDH, Alfa fetoproteína y B-HCG) siendo todos normales para recién



Figura 3. Postoperatorio de resección de teratoma mediante incisión de Chevron extendida a derecha.



Figura 4. Control postoperatorio a los 16 meses de la cirugía.

nacidos. Neurocirugía descartó vinculación de la tumoración con el tubo neural. Se realizó RNM que confirmó una tumoración predominantemente externa y quística.

Se coordinó cirugía a las 3 semanas de vida, con un peso de 3.020 g. El procedimiento comenzó con incisión tipo Chevron extendida a derecha. Disección hasta el plano musculo-aponeurótico y ligadura de la arteria sacra media. Se completó la disección del tumor hacia las fosas isquiorrectales y sección del coxis con electrobisturí. El plano de los músculos elevadores del ano se fijó a la aponeurosis presacra y plastia perineal con puntos de monofilamento absorbible de polidioxanona (Fig. 3). El procedimiento no presentó complicaciones.

A los 35 días de vida se reintervino para tratamiento de la atresia intestinal. Con disminución del *peel* se identifican asas delgadas, íleon distal, válvula ileocecal, ciego y todo el colon de pequeño calibre, permeable. El cabo atrésico proximal se resecó. Presentaba incongruencia de cabos con relación 4:1 por lo que se confeccionó una ostomía funcionalizante tipo Santulli. El procedimiento no presentó complicaciones y la paciente retornó a cuidados intermedios extubada.

A las 48 horas postoperatorias presentaba buena evolución con deposiciones por ostomía y ano.

Presentó infección del sitio quirúrgico y leve dehiscencia de la herida por el cual recibió tratamiento antibiótico con vancomicina y meropenem por 7 días y curaciones con sacarosa, presentando excelente evolución.

Al 5º día postoperatorio (DPO) se inició vía oral trófica por succión alcanzando el aporte enteral total el 13º DPO. El 17º DPO se comenzó a ocluir la ostomía de forma intermitente, llegando a ocluir por 24 horas al mes de la cirugía, con buena tolerancia.

Se otorgó alta a domicilio con ostomía ocluida y alimentándose con preparado para lactante al 13%.

Cinco meses después se coordinó la reconstrucción del tránsito, realizándose el cierre con sutura lineal cortante y resecando el sector ostomizado. Al 5º DPO se dio de alta tolerando vía oral y tránsito digestivo normal.

RESULTADOS

Todo el tratamiento llevó 6 meses y 18 días, siendo su última intervención a las 62 SEG corregida. Requirió 4 cirugías, 3 durante la primera internación y una segunda internación coordinada para la reconstrucción del tránsito. Permaneció un total de 65 días ingresada desde el nacimiento, en cuidados intensivos hasta el sexto día de vida y luego pasó a cuidados intermedios. En el postoperatorio de la resección del teratoma requirió 3 días en cuidados intensivos. Luego de esto permaneció 25 días en cuidados intermedios y 7 en sala común. La segunda internación fue enteramente en sala común.

Requirió alimentación parenteral durante 51 días de los cuales 36 fueron de nutrición parenteral total.

Solo requirió asistencia ventilatoria mecánica las primeras 7 horas de vida. Nunca presentó alteraciones hemodinámicas ni apoyo con inotrópicos. Requirió transfusiones por anemia multifactorial que cedió luego de la confección del Santulli. Durante ese mismo período presentó acidosis metabólica compensada, de etiología no aclarada. En lo infeccioso presentó bajo riesgo de infección connatal por lo que recibió ampicilina y gentamicina por 5 días. A los 10 días de vida recibió tratamiento con vancomicina y meropenem por infección asociada a la asistencia sanitaria. En el postoperatorio inmediato de la tercera intervención presentó infección de la herida quirúrgica con leve dehiscencia de esta que fue tratada con curaciones con sacarosa, vancomicina y meropenem, con excelente mejoría.

En su domicilio, previo a la reconstrucción del tránsito, presentó dermatitis del pañal que mejoró con crema dermo-vitaminica. Desde entonces ha presentado una excelente evolución, con buen crecimiento y desarrollo e incorporación progresiva de los alimentos sin dificultad.

COMENTARIOS

En primer lugar, el objetivo al nacimiento consistía en la reintroducción total de las asas. Por tratarse de una gastros-

quisis compleja y complicada, decidimos incubar las asas dejando la perforación a modo de ostomía mediatizada. Se evitó la confección de una ostomía para conservar la mayor longitud intestinal posible, dado que el mismo no era cuantificable debido a la *peel*. Esto permitió la alimentación enteral, incubar las asas y conservar longitud intestinal. Se estabilizó la paciente y completó la valoración para la cirugía del teratoma, descartando vinculación con el sistema nervioso central. Se clasificó como teratoma tipo I de Altman^(7,11-14,16), fundamental para definir el abordaje quirúrgico. La resección del teratoma fue coordinada en el período neonatal para disminuir el riesgo de recidiva maligna⁽¹²⁾ y siguiendo las técnicas descritas^(7,11,12). La ostomía facilitó la técnica y evolución, con reinstalación inmediata de la vía oral. El análisis anatomopatológico evidenció teratoma maduro sin elementos de malignidad. La exéresis fue completa incluyendo la totalidad del coxis.

En la tercera cirugía se identificaron los sectores afectados por *peel*, realizando una ostomía funcionalizante debido a la incongruencia de cabos. Esto permitió la reinstalación precoz de la alimentación, funcionalización del colon y evitar potenciales complicaciones de una anastomosis termino-terminal.

Rápidamente toleró la oclusión de la ostomía por 24 horas movilizándolo por ano. Se otorgó el alta hasta que cumpliera las 60 SEG corregida para reducir los riesgos ventilatorios derivados de su prematuridad y de infección intrahospitalaria en la reconstrucción definitiva.

La gastrosquisis y el teratoma sacrococcígeo son dos patologías independientes sin asociación evidente demostrada. Hasta la fecha hay solo un caso descrito en la literatura mundial con esta asociación lesional. El mismo presentó características similares respecto a la gastrosquisis y el teratoma, agregando malformaciones en un miembro inferior. Falleció intrauterino a las 24 SEG⁽¹⁵⁾. Se menciona un caso similar en los manuscritos de Morgagni pero que corresponden a un onfalocele asociado a teratoma⁽¹⁷⁾. Dada la falta de evidencia en la literatura, este caso se presentó como un verdadero reto terapéutico donde el tratamiento por etapas bien organizadas permitió abordar toda la patología de forma integral y oportuna con excelentes resultados.

CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

Todos los autores participaron de los procedimientos quirúrgicos. JS y MO propusieron el artículo y realizaron el primer borrador.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

BIBLIOGRAFÍA

- Ormaechea M. Diagnóstico y manejo de la gastrosquisis en la etapa prenatal - [Monografía de postgrado]. [Montevideo] Facultad de Medicina - Udelar, 2016.
- Cannizzaro C, Jozefkiewicz M. Defectos de la pared abdominal anterior. En: Cannizzaro C, Martínez Ferro M, Chattás G, editores. Fetoneonatalogía quirúrgica, 1.ª ed., Buenos Aires: Ediciones Journal; 2018, p. 566-83.
- Chuaire L. Nuevas pistas para comprender la gastrosquisis. Embriología, patogénesis y epidemiología. Colomb Med. 2021;52.
- Țarcă E, Roșu ST, Cojocaru E, Trandafir L, Luca AC, Lupu VV, et al. Statistical analysis of the main risk factors of an unfavorable evolution in gastroschisis. J Pers Med. 2021;11.
- Pijpers AGH, de Beaufort CMC, Maat SC, Broers CJM, Straver B, van Heurn E, et al. Additional anomalies in children with gastroschisis and omphalocele: A retrospective cohort study. Children. 2023;10.
- Saleem Islam. Malformaciones congénitas de la pared abdominal. En: Holcomb GI, Murphy J, St Peter S, editores. Holcomb y Ashcraft Cirugía Pediátrica. Barcelona: Elsevier; 2021, p. 763-79.
- Cannizzaro C. Teratoma sacrococcígeo. En: Cannizzaro C, Martínez Ferro M, Chattás G, editores. Fetoneonatalogía quirúrgica, 1.ª ed. Buenos Aires: Ediciones Journal; 2018. p. 1166-72.
- Feldkamp ML, Carey JC, Sadler TW. Development of gastroschisis: Review of hypotheses, a novel hypothesis, and implications for research. Am J Med Genet A. 2007;143:639-52.
- Rasmussen SA, Frías JL. Non-genetic risk factors for gastroschisis. Am J Med Genet C Semin Med Genet. 2008;148:199-212.
- Klein M. Congenital defects of the abdominal wall. En: Coran A, editor. Pediatric Surgery, 2.ª ed. Philadelphia: Elsevier, Saunders; 2012. p. 973-84.
- Rescorla F. Teratomas and other germ cell tumors. En: Coran A, editor. Pediatric Surgery, 1.ª ed. Philadelphia: Elsevier Saunders; 201. p. 507-16.
- Laberge J, Puligandala P, Shaw K. Teratomas, dermoides y otros tumores de tejidos blandos. En: Holcomb GI, Murphy J, St Peter S, editores. Holcomb y Ashcraft Cirugía Pediátrica. Barcelona: Elsevier; 2021, p. 1066-96.
- Yadav D, Acharya S, Bagga D, Jain V, Dhua A, Goel P. Sacrococcygeal teratoma: Clinical characteristics, management, and long-term outcomes in a prospective study from a Tertiary Care Center. J Indian Assoc Pediatr Surg. 2020;25:15-21.
- Zheng XQ, Yan JY, Xu RL, Wang XC, Chen X, Huang KH. A clinical analysis of the diagnosis and treatment of fetal sacrococcygeal teratomas. Cancer Manag Res. 2020;12:13185-93.
- Bhanu SP, Sankar DK. Gastroschisis with extracorporeal liver and stomach associated with sacrococcygeal teratoma and limb abnormalities. Congenit Anom (Kyoto). 2011;51:156-9.
- Sferco A, Sambuelli G, Moyano J. Teratoma sacrococcígeo. Sociedad Argentina de Diagnóstico Prenatal y Tratamiento; 2015.
- Zani A, Cozzi DA. Giovanni Battista Morgagni and his contribution to pediatric surgery. J Pediatr Surg. 2008;43:729-33.