

Gastrosquisis: cierre diferido con incisiones de descarga. Reporte de caso

E.J. Redondo Pertuz, C. González Rührnschopf, P. D'Alessandro, M. Boglione, A. Reusmann, M. Barrenechea

Hospital de Pediatría S.A.M.I.C. Prof. Dr. Juan P. Garrahan. Buenos Aires (Argentina).

RESUMEN

El tratamiento quirúrgico de referencia en la gastrosquisis es el cierre primario del defecto. En los casos en que esto no es posible es necesario confeccionar un silo para reducir progresivamente las vísceras y realizar así el cierre diferido de la pared.

Presentamos el caso de un recién nacido con gastrosquisis, que luego de confeccionar un silo, la distancia entre los bordes no permitía cerrar el defecto, por lo que se decidió realizar incisiones de descargas aponeuróticas para movilizar los mismos.

El paciente evolucionó sin complicaciones, iniciando alimentación enteral a los 24 días de vida, alcanzando el aporte enteral total a los 40 días de vida. Recibió nutrición parenteral durante 36 días. Fue dado de alta a los 59 días.

El tratamiento de la pared abdominal mediante incisiones de descarga permite evitar el uso de prótesis y agrega otra alternativa para el tratamiento de estos pacientes.

PALABRAS CLAVE: Gastrosquisis; Silo; Descarga.

GASTROSCHISIS: DEFERRED CLOSURE WITH RELEASING INCISIONS. A CASE REPORT

ABSTRACT

Primary defect closure is the surgical treatment of choice in gastroschisis. When this is not feasible, a silo is required to progressively reduce the organs and perform a deferred closure of the wall.

We present the case of a newborn with gastroschisis that required the use of a silo. Once the silo had been created, the distance between borders did not allow the defect to be closed, so decision was made to conduct releasing aponeurotic incisions for mobilization purposes.

Progression was uneventful, and enteral nutrition was initiated at 24 days of life. Total enteral total nutrition was achieved at 40 days of life. He received parenteral nutrition for 36 days. He was discharged at 59 days of life.

Abdominal wall treatment through releasing incisions allows prostheses to be avoided and represents an alternative for these patients.

KEY WORDS: Gastroschisis; Silo; Releasing.

INTRODUCCIÓN

De los defectos congénitos de pared abdominal anterior, la gastrosquisis nos lleva a implementar distintas estrategias de manejo que brinden al paciente una recuperación menos mórbida. Dichas estrategias se ven condicionadas por las características del contenido eviscerado y del volumen de la cavidad abdominal, y van desde realizar un cierre primario a diferir el mismo mediante un silo, como inicialmente lo describió Schuster⁽¹⁾ en 1967, para alcanzar la reducción completa de los órganos eviscerados⁽¹⁾. También están descritas la separación de componentes de la pared abdominal⁽³⁾ y la reducción progresiva con separador de Alexis⁽⁴⁾. En algunos casos estas estrategias no son suficientes para lograr el cierre del defecto y es necesario recurrir a otros métodos. Se ha descrito el uso de distintos materiales, tanto reabsorbibles como permanentes, para cubrir el defecto, como prótesis de silicona reforzada, malla de polipropileno (Marlex[®], Prolene[®]), ácido poliglicólico (Vicryl[®]), politetrafluoroetileno-PTFE (Dual-Mesh[®]), aloinjertos acelulares humanos de Dura o dermis (Alloderm[®]), amnios y también malla de colágeno submucoso porcino descelularizado (Surgisis[®])⁽²⁻⁶⁾.

Por otra parte, el empleo de incisiones de descarga en los planos aponeuróticos y musculares es una de las estrategias más ampliamente utilizadas (mayormente en adultos) para la cirugía de reconstrucción de grandes lesiones de la pared abdominal⁽⁷⁾.

Presentamos el caso de un recién nacido con gastrosquisis, que después de confeccionar un silo, y debido a que la distancia entre los bordes no permitía cerrar el defecto, se decidió realizar incisiones de descargas aponeuróticas para movilizar los mismos.

DOI: 10.54847/cp.2022.01.08

Correspondencia: Dr. Emiro José Redondo Pertuz.

E-mail: drredondo86@gmail.com

Recibido: Mayo 2021

Aceptado: Agosto 2021

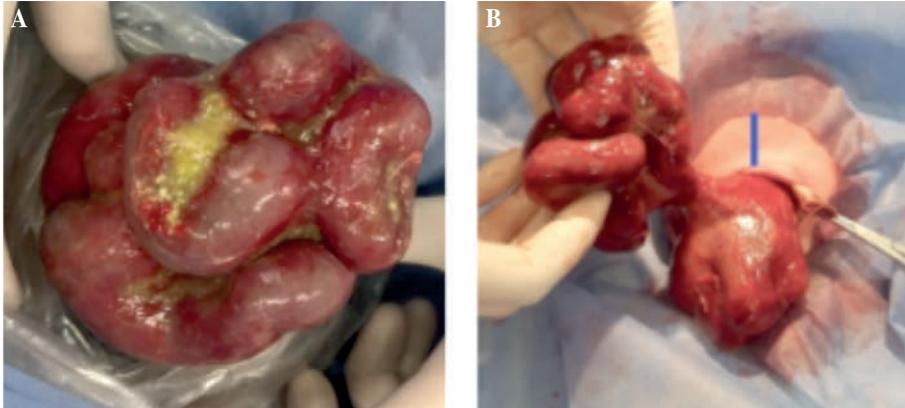


Figura 1. A) Intestino eviscerado. Nótese el edema profuso de la pared intestinal. B) La línea azul muestra el sitio de ampliación del defecto.

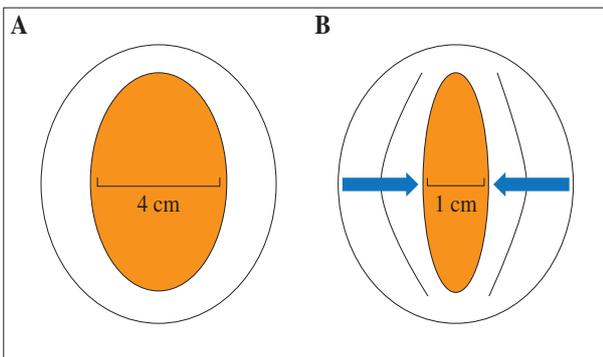


Figura 2. La incisión de descarga realizada sobre la vaina anterior de los rectos permitió liberar los mismos y poder aproximar los bordes del defecto.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Se trata de un recién nacido pretérmino de 34 semanas con diagnóstico prenatal de gastrosquisis con un peso de 2.260 gramos, quien ingresa derivado a nuestra institución.

A su ingreso evidenciamos evisceración de estómago e intestino delgado con marcado edema (cáscara o *peel*) a través de un defecto umbilical pequeño en relación a dicho contenido (Fig. 1A), lo cual imposibilitaba la reintroducción a cavidad, por lo que se decidió confeccionar un silo según la técnica de Abello-Britto-Svetliza^(8,9). El paciente se encontraba en asistencia respiratoria mecánica, analgesia y relajación muscular.

Dicho silo se mantuvo durante 12 días. En este periodo realizamos curaciones, sin recambio del silo, y reducciones progresivas cada 48-72 horas. Se evidenció disminución del marcado edema de las asas de intestino delgado. En la segunda reducción (72 horas) ampliamos ligeramente el defecto hacia caudal logrando reintroducir una mínima parte del contenido (Fig. 1B).

Después de cinco reducciones y con el defecto a plano decidimos realizar el cierre de la pared abdominal como lo realizamos habitualmente y nos encontramos con la dificultad de que era imposible aproximar ambos bordes para suturarlos.

La separación entre ambos con la máxima tensión ejercida sobre los mismos era de 4 cm (Fig. 2A). Consideramos en ese momento la posibilidad de reemplazar la pared abdominal con la colocación de una malla de politetrafluoroetileno (PTFE-DualMesh®).

Finalmente decidimos realizar una plástica de relajación de la pared disecando el plano entre el tejido celular subcutáneo y la aponeurosis de los músculos de la pared anterior del abdomen hasta alcanzar en ambos flancos la línea axilar posterior. Luego realizamos una incisión de descarga en forma longitudinal sobre la vaina anterior de los músculos rectos sobrepasando tanto hacia caudal como hacia distal del tamaño del defecto. La incisión longitudinal se efectuó en el medio del músculo (punto equidistante de ambos bordes del mismo), en forma paralela a las fibras musculares. Esto permitió el avance de los bordes mediales del defecto hasta disminuir la distancia a 1 cm (Figs. 2B y 3A y B) entre ambos bordes. Completamos el cierre con puntos separados en “U” de poliglactina (Vicryl®) 2/0, reforzando la sutura con otra continua extradérmica tipo surget del mismo material 4/0 (Fig. 3C). La presión vesical al cierre fue de 16 cm H₂O.

El paciente evoluciona satisfactoriamente, con indemnidad de la sutura, sin complicaciones (Fig. 4A). Inició alimentación enteral a los 24 días de vida, alcanzando el aporte enteral total a los 40 días y fue dado de alta a los 59 días. Recibió nutrición parenteral (NPT) durante 36 días. En el control posoperatorio de los seis meses no se evidenciaron signos de eventración, con un resultado cosmético aceptable (Fig. 4B).

DISCUSIÓN

En pacientes con gastrosquisis que presentan una desproporción entre contenido abdominal eviscerado y la capacidad de la cavidad abdominal (relación contenido-continente), el cierre definitivo de la pared resulta un desafío para el cirujano tratante⁽²⁾. El cierre forzado de la pared puede provocar un síndrome compartimental por hipertensión abdominal que ponga en riesgo el flujo renal y la vitalidad del intestino. El edema de la pared del intestino eviscerado empeora este fenómeno⁽²⁾.

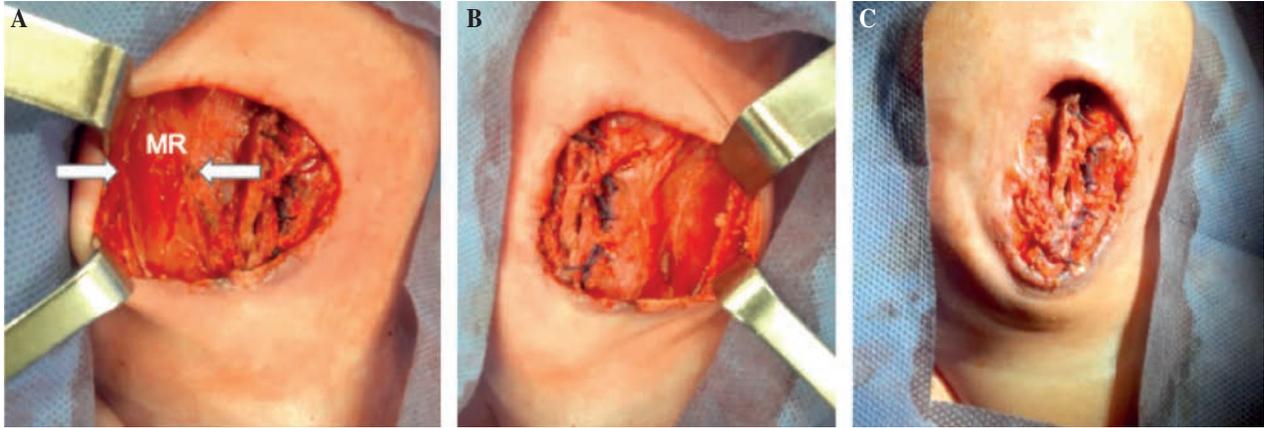


Figura 3. A) y B) Las flechas blancas señalan los bordes de la incisión realizada en la vaina anterior del recto una vez traccionados los bordes del defecto hacia medial. La separación de ambos bordes de la vaina anterior permiten ver los músculos rectos (MR) del abdomen. C) Sutura de la línea media.



Figura 4. A) Aspecto de la herida quirúrgica al 6º día posoperatorio. B) Aspecto cosmético en el control del 6º mes postoperatorio.

La medición de la presión vesical como un marcador indirecto de la presión intraabdominal es útil para ayudar al operador a determinar el punto límite en que puede intentarse dicho cierre. Ha sido descrito que una presión vesical menor a 20 cm H₂O determina menor riesgo de complicaciones por hipertensión intraabdominal, llevando a que el cierre de la pared logre ser exitoso⁽⁵⁾. Por tanto, las estrategias implementadas tienen que ir orientadas a prevenir y/o evitar el desarrollo de un síndrome compartimental abdominal⁽²⁾.

En el caso de nuestro paciente partimos de un defecto pequeño que con la reducción progresiva del contenido, con el uso del silo, se confeccionó un continente adecuado para el mismo, lo que secundariamente amplió el tamaño del defecto.

La estrategia de cierre del defecto de este caso es un evento inusual que no hallamos descrito en pacientes de esta edad y peso. Levy⁽³⁾ describe dos casos de cierre de pared abdominal en pacientes con gastrosquisis empleando la técnica de separación de componentes descrita por Ramírez⁽¹⁰⁾, pero en uno de ellos necesitó el uso de una malla de dermis acelular de origen porcino. En nuestro caso no se realizó una técnica

de separación de componentes, solamente se hizo una incisión de descarga sobre la vaina anterior de cada músculo recto.

Si bien el severo edema de la pared intestinal no nos permitió identificar o descartar la presencia de atresia, igualmente decidimos avanzar en el cierre de la pared, ya que habitualmente, ante la sospecha o confirmación de un segmento intestinal atrésico, cerramos el abdomen y mantenemos una conducta expectante dado que el componente inflamatorio no es el mejor escenario para realizar una resección y anastomosis. Luego, el tránsito intestinal marcará el paso a seguir en estos pacientes. En caso de ser necesaria, preferimos diferir dicha exploración a una etapa de mayor estabilidad clínica del paciente (alrededor de 30 días), ya que este tiempo de espera ha demostrado ser beneficioso para la mejoría del componente inflamatorio de la pared intestinal⁽¹¹⁾.

Si bien la estrategia de realizar incisiones de descarga para relajar la tensión de la pared abdominal surgió de la improvisación en el momento de la cirugía, la misma está basada en conceptos de cirugía de adultos en el tratamiento quirúrgico de las eventraciones de la pared abdominal⁽⁷⁾.

El tratamiento de la pared abdominal mediante incisiones de descarga evita el uso de prótesis, por ende reduce la morbilidad de las mismas y agrega otra alternativa para el tratamiento de estos pacientes^(4,5).

Independientemente de la técnica de cierre utilizada, la misma debe cumplir con ciertas condiciones en común que brinden resultados óptimos al paciente, que van desde reducir de forma segura las vísceras hasta resultados estéticos aceptables. Además debe estar acompañada de apoyo nutricional parenteral hasta que se incorpore el aporte enteral⁽²⁾.

Creemos que en el manejo quirúrgico de los defectos congénitos de la pared abdominal es importante conocer un arsenal de distintas alternativas para ofrecerle al paciente la opción que mejor satisfaga su necesidad, y así llegar a la resolución del problema con el menor riesgo y morbilidad posibles, lo que determinaría mejores resultados.

BIBLIOGRAFÍA

1. Schuster SR. A new method for the staged repair of large omphaloceles. *Surg Gynecol Obstet.* 1967; 125: 837-50.
2. Marven S. Contemporary postnatal surgical management strategies for congenital abdominal wall defects. *Sem Pediatr Surg.* 2008; 17(4): 222-35.
3. Levy S, Tsao K, Cox C Jr, Phatak U, Lally K, Andrassy R. Component separation for complex congenital abdominal wall defects: not just for adults anymore. *J Pediatr Surg.* 2013; 48(12): 2525-9.
4. Kusafuka J, Yamataka A. Gastroschisis reduction using “Applied Alexis”, a wound protector and retractor. *Pediatr Surg Int.* 2005; 21: 925-7.
5. Ormaechea M, Juambeltz C. Gastrosquisis: cierre dificultoso de gran defecto de pared abdominal, a propósito de un caso. *Rev Cir Infantil.* 2019; 29: 47-51.
6. Beres A, Christison-Lagay E, Romao R, Langer J. Evaluation of Surgisis for patch repair of abdominal wall defects in children. *J Pediatr Surg.* 2012; 47: 917-9.
7. Barroetaveña J, Herszage L, Tibaudin H, Barroetaveña JL, Ahualli C. Cirugía de las eventraciones. Buenos Aires: Ed. El Ateneo; 1988. p. 37-371.
8. Svetliza J. Gastrosquisis: nuevo manejo perinatal mediante el procedimiento Símil-EXIT. *Rev Col Salud Libre.* 2011; 10: 11-22.
9. Svetliza, J. [jsvetliza]. (2015, abril 2). Dispositivo de Abello-Britto modificado por Svetliza (ABS). [Archivo de video]. Recuperado de https://youtu.be/z0DaBccEB_g
10. Ramírez OM, Ruas E, Dellon AL. “Components separation” method for closure of abdominal-wall defects: An anatomic and clinical study. *Plast Reconstr Surg.* 1990; 86: 519-26.
11. Ruiz J, Boglione M, Reusmann A, Cannizzaro C. Gastrosquisis: Evaluación de resultados con la estrategia actual. *Rev Cir Infantil.* 2014; 24: 53-7.