



## ADMINISTRACIÓN - GESTIÓN - CALIDAD

### GASTROSQUISIS: PLAN DE CUIDADOS

#### GASTROSCHISIS: CARE PLAN

\*Pastor Rodríguez, JD., López García, V., Cotes Teruel, MI., Mellado, JE.,  
Pastor Bravo, MM., Jara Cárcelos, J.

\*UCI Neonatal. Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia.

(Trabajo presentado en II Jornadas de Enfermería Neonatal, 27-29 Noviembre de 2008)

Palabras clave: Gastrosquisis, Cuidados de enfermería, Diagnósticos de Enfermería

Keywords: Gastroschisis, Nursing Care, and Nursing Diagnosis

### RESUMEN

Se presenta el caso clínico de un recién nacido con gastrosquisis, que es un defecto congénito caracterizado por el cierre incompleto de la pared abdominal, que ingresa en la UCI Neonatal para su estabilización y posterior cierre quirúrgico del defecto. Tras la intervención y durante su estancia se aplicó un plan de cuidados individualizado basado en los diagnósticos NANDA, las intervenciones según la clasificación NIC y los resultados esperados según la clasificación NOC. Gracias al plan aplicado fue dado de alta tomando alimentación por succión y con adecuado tránsito gastrointestinal.

### ABSTRACT

We are presented with the case report of a newborn baby with gastroschisis, which is a congenital handicap characterized by the incomplete closure of the abdominal wall. The newborn was admitted to the neonatal ICU for stabilization and ulterior surgical closure of the defect. After surgery and during the hospital stay, an individualized caring plan based on the NANDA diagnosis was applied, interventions according to NIC classification, and expected results according to NOC classification. Thanks to the applied plan the newborn was discharged from hospital being suction fed and with the proper gastrointestinal transit.

## 1. INTRODUCCION

La gastrosquisis consiste en un defecto congénito caracterizado por el cierre incompleto de la pared abdominal que mide entre 2 y 4cm, con protusión de las vísceras que, por lo regular, se encuentra localizado paramedialmente a la derecha del cordón umbilical<sup>1</sup>. La gastrosquisis es diagnosticada prenatalmente mediante ecografía en la 14<sup>a</sup> semana de gestación, en la que se aprecian asas intestinales flotando en el líquido amniótico. Así mismo, los niveles maternos de alfa-fetoproteína también se elevan<sup>2</sup>.

Es de destacar que es una patología cuya incidencia está íntimamente relacionada con la edad de la madre. Cuanto más joven es la madre, mayor es el riesgo de que el bebé nazca con gastrosquisis. Según Werler MM et al, el riesgo para las mujeres de 30 o más años es mínimo, para las mujeres de 25 a 29 años el riesgo es de 1.7, para el segmento 20-24 años es de 5.4 y para las mujeres menores de 20 años el riesgo se eleva hasta 16<sup>3</sup>.

Existen muchas controversias en cuanto a la embriopatía que produce la gastrosquisis, pero la teoría más aceptada establece que el defecto de la pared abdominal es secundario a una alteración de la vascularización de la vena umbilical derecha, antes de que se desarrolle circulación colateral que pueda mantener la integridad del mesénquima<sup>4</sup>. Cabe destacar que es poco común la asociación con otras malformaciones mayores<sup>5</sup>, sin embargo, se puede encontrar asociado a atresias intestinales, criptorquidia y malrotación intestinal.

La gastrosquisis, por lo general, presenta las siguientes características clínicas:

- a. Las vísceras herniadas son, comúnmente, el intestino delgado, en ocasiones el estómago y rara vez una porción del hígado.
- b. Ausencia de saco membranoso que proteja las vísceras, por lo que se encuentran expuestas al líquido amniótico, que produce inflamación, engrosamiento y adherencias entre las asas intestinales.
- c. El diámetro del defecto de la pared es inferior a 4cm.
- d. Se localiza hacia la derecha del cordón umbilical, aunque existen algunos casos donde el defecto está a la izquierda<sup>5</sup>.

El manejo integral del paciente incluye, desde los preparativos previos al nacimiento, hasta el tratamiento quirúrgico de las complicaciones. Inmediatamente después del parto, los órganos protuidos se deben cubrir con vendajes estériles tibios y húmedos. Se inserta una SNG u orogástrica para mantener descomprimidos los intestinos y evitar la broncoaspiración de contenido gástrico. Así mismo, se deben administrar soluciones intravenosas a requerimientos 30 a 50% mayores a los habituales con suplemento de sodio y potasio, además de antibióticos sistémicos. Una vez que el recién nacido esté estable se procede a la reparación quirúrgica, que implica la reposición de los órganos abdominales en su sitio, introduciéndolos a través del defecto, y su reparación posterior<sup>6, 7</sup>.

Si la cavidad abdominal es demasiado pequeña o los órganos expuestos están muy inflamados como para permitir el cierre de la piel, se hace una bolsa estéril de plástico llamada silo para cubrir y proteger los órganos. El cierre completo se puede hacer unas semanas después y es posible que posteriormente sea necesario practicar cirugía reparadora de los músculos abdominales.

La colocación de los órganos abdominales en el abdomen aumenta la presión dentro de la cavidad, pudiendo causar dificultad respiratoria. Por tanto, puede ser necesaria la

intubación y manejo ventilatorio durante algunos días o semanas, hasta que dicha inflamación haya disminuido o bien el tamaño del abdomen aumente<sup>6</sup>.

Es importante vigilar preferentemente en la Unidad de cuidados intensivos neonatales al paciente intervenido de gastrosquisis. Se intentará retirar la ventilación mecánica lo antes posible, continuar con los antibióticos hasta que no se hayan retirado todo tipo de sondas, catéteres o apósitos protésicos, así como administrar analgesia para el dolor. Se continuará con alimentación parenteral total hasta el adecuado establecimiento del tránsito intestinal, que en estos pacientes puede prolongarse varias semanas e incluso meses.

Algunas de las complicaciones más frecuentes en estos niños son la insuficiencia respiratoria como consecuencia del cierre del defecto abdominal; las infecciones sistémicas y locales en la herida quirúrgica y borde de la malla sintética; las fístulas entéricas secundarias al uso de material protésico; la obstrucción intestinal prolongada por disfunción, o la malrotación intestinal que acompaña a estas patologías; malposición renal, criptorquidia y hernias inguinales que se suelen observar tras la intervención quirúrgica<sup>7</sup>.

El pronóstico de estos pacientes está íntimamente relacionado con la existencia de anomalías asociadas, prematuridad o bajo peso para la edad gestacional. A largo plazo, en los niños que sufrieron mayor daño en la etapa fetal como atresia intestinal o vólvulos pueden desarrollar síndrome de intestino corto.

## **2. CASO CLINICO**

Nuestro caso clínico trata de un recién nacido (RN) entre cuyos antecedentes familiares cabe destacar que la madre tiene 24 años (2º rango de mayor riesgo<sup>3</sup>), sana, fumadora de 2-3 cigarrillos/día y con una ingesta de etanol de 45-55gr/día durante las primeras 5-6 semanas de embarazo. Es la tercera gestación sin antecedentes de aborto. Tiene 2 hermanos de 4 y 6 años. No hay enfermedades familiares de interés. El embarazo ha sido controlado con serología negativa. En la ecografía de la semana 20 se objetiva defecto de la pared abdominal (gastrosquisis). Nace por cesárea electiva con 34+5 semanas de gestación (SG) y un peso de 2050 gramos, presentando salida de intestino delgado, parte de grueso y estómago, con defecto de la pared abdominal periumbilical derecha. El apgar es de 10/10/10. En el quirófano se cubre la evisceración con tetras estériles empapadas en suero fisiológico tibio y se mantienen encima del abdomen.

Desde quirófano se traslada a la UCI Neonatal donde se aspira contenido gástrico, se canaliza vía periférica y se extrae analítica preoperatoria. La exploración física es normal, con buena ventilación y sin soplos cardiacos. Neurológicamente tiene un tono normal. Lo único destacable es el defecto abdominal provocado por la gastrosquisis. Es revisado por los cirujanos y se lleva a quirófano donde se interviene introduciendo el intestino (delgado y grueso) en posición de no-rotación (colon a la izquierda y delgado a la derecha). Previamente se comprueba la permeabilidad intestinal con expresión retrograda de meconio de colon. Finalmente se cierra por planos sin dejar drenaje.

Tras la intervención regresa nuevamente a UCI Neonatal con el abdomen cerrado, sin soporte ventilatorio y hemodinámicamente estable sin drogas vasoactivas. Como acceso venoso trae un catéter central en la vena yugular derecha. Presenta los siguientes diagnósticos:

1. RNPT (34+5) AEG (2050)
2. Gastrosquisis intervenida.
3. RN de riesgo infeccioso.
4. Hiponatremía.
5. Despistaje de malformaciones congénitas.

Inicia nutrición parenteral total que se mantiene durante 12 días, tratamiento antibiótico y analgésico. Realiza la primera deposición de meconio a las 36 horas de la intervención. Al cuarto día de vida se inicia nutrición enteral trófica con lactancia materna/leche de prematuros al 15% a través de sonda orogástrica en débito continuo a un ritmo de 2cc/hora con regular tolerancia y abundantes restos biliosos.

Durante su estancia se realizan los siguientes exámenes complementarios para descartar malformaciones congénitas:

1. Ecografía renal, cerebral y hepática: normales.
2. Ecocardiografía: Aneurisma de SIA. Resto normal.
3. Valorado por genética clínica con extracción de cariotipo y reserva de ADN.
4. Se realiza interconsulta a Salud Medioambiental.

Con 5 días de vida es trasladado a la unidad de Neonatología con 2190gr. Allí continúa con nutrición parenteral total hasta los 12 días de vida y con nutrición enteral con regular-mala tolerancia, con periodos de dieta absoluta. Se retira la canalización central con 14 días de vida y la vía periférica con 18 días de vida. Con 22 días de vida inicia débito fraccionado con ganancia ponderal lenta. Finalmente es dado de alta con 35 días de vida y 2760gr tomando biberón por succión y suplementos vitamínicos (vit D<sub>3</sub> y sulfato ferroso).

### **3. METODO/PLAN DE CUIDADOS**

Desde el ingreso del RNPT con gastrosquisis se ha puesto en marcha un plan de cuidados avalado por los diagnósticos NANDA y sus correspondientes intervenciones (NIC) y resultados esperados (NOC)<sup>8</sup>. Previamente se ha realizado una revisión sistemática en diferentes bases de datos en busca de la mejor y más actual evidencia científica que avale nuestro plan de cuidados. Dentro del plan de cuidados aplicado cabe destacar los siguientes diagnósticos, intervenciones y resultados:

#### **INTEGRIDAD CUTÁNEA, DETERIORO**

Definición: Alteración de la epidermis, la dermis o ambas.

#### ***RESULTADOS ESPERADOS***

-Curación de la herida: por primera intención.

Definición: Magnitud de regeneración de células y tejidos posterior a un cierre intencionado.

-Integridad tisular: piel y membranas mucosas.

Definición: Indemnidad estructural y función fisiológica normal de la piel y las membranas mucosas.

## *INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA*

Intervenciones principales:

- Cuidados de las heridas.
- Cuidados del sitio de incisión.
- Administración de medicación.
- Cuidados de la piel: tratamiento tópico.

Intervenciones sugeridas:

- Manejo de la nutrición.
- Manejo de líquidos/electrolitos.
- Prevención y control de infecciones.
- Vigilancia de la piel.
- Precauciones circulatorias.
- Cuidados del paciente encamado.
- Monitorización de los signos vitales.

## DOLOR AGUDO

Definición: Experiencia sensitiva y emocional desagradable ocasionada por una lesión tisular real o potencial o descrita en tales términos (International Association for the Study of Pain); inicio súbito o lento de cualquier intensidad de leve a grave con un final anticipado o previsible y una duración menor de 6 meses.

## *RESULTADOS ESPERADOS*

-Control del dolor

Definición: Acciones personales para controlar el dolor.

-Nivel de comodidad

Definición: Alcance de la percepción positiva de comodidad física y psicológica

## *INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA*

Intervenciones principales:

- Manejo de la medicación.
- Manejo del dolor.
- Administración de medicación y analgesia.

Intervenciones sugeridas:

- Manejo ambiental: confort.
- Mejorar el sueño.
- Vigilancia.
- Masaje simple.
- Contacto terapéutico.
- Musicoterapia.

## PERFUSIÓN TISULAR: GASTROINTESTINAL, INEFECTIVA

Definición: Reducción del aporte de oxígeno que provoca la incapacidad para nutrir los tejidos a nivel capilar.

### *RESULTADOS ESPERADOS*

-Perfusión tisular: órganos abdominales

Definición: Adecuación del flujo sanguíneo a través de los pequeños vasos de las vísceras abdominales para mantener la función orgánica.

-Equilibrio electrolítico y ácido-base

Definición: Equilibrio de electrólitos y no electrólitos en los compartimentos intracelular y extracelular.

### *INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA*

Intervenciones principales:

- Manejo de la hipovolemia.
- Terapia intravenosa (i.v.)
- Manejo de líquidos/electrólitos.
- Manejo de la medicación.
- Administración de nutrición parenteral total (NPT).
- Sondaje gastrointestinal.

Intervenciones sugeridas:

- Cuidados de la sonda gastrointestinal.
- Manejo de la nutrición.
- Alimentación enteral por sonda.
- Manejo de las náuseas.
- Manejo intestinal.
- Oxigenoterapia.

## INFECCIÓN, RIESGO DE

Definición: Aumento del riesgo de ser invadido por microorganismos.

### *RESULTADOS ESPERADOS*

-Curación de la herida: por primera intención

Definición: magnitud de regeneración de células y tejidos posterior a un cierre intencionado.

-Severidad de la infección

Definición: gravedad de infección y síntomas asociados.

### *INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA*

Intervenciones principales:

- Cuidados del sitio de incisión.
- Cuidados de la piel: tratamiento tópico.
- Administración de la medicación.
- Protección contra las infecciones.
- Manejo de la inmunización/vacunación.
- Vigilancia de la piel.
- Cuidados del paciente encamado.

Intervenciones sugeridas:

- Manejo ambiental.
- Cuidados del catéter umbilical.
- Cuidados del catéter urinario.
- Cuidados de la sonda gastrointestinal.
- Cuidados de las úlceras por presión.

#### 4. DISCUSIÓN

La búsqueda bibliográfica dio muy pocos resultados, ya que la gastrosquisis es una patología poco frecuente (2-3 casos de cada 10000 nacidos vivos<sup>9</sup>). En nuestro hospital la prevalencia en el periodo 2003-2007 es de 1.29 casos por 10000 nacidos vivos (5 casos en 38627 nacidos vivos). Esto nos ha hecho plantearnos la necesidad de establecer un plan de cuidados que podamos estandarizar para los siguientes casos, puesto que éste nos ha resultado de utilidad en el caso actual.

Asimismo, consideramos que debemos seguir investigando en esta línea con el fin de revalidar con las últimas evidencias científicas este plan de cuidados que hemos planteado.

#### 5. BIBLIOGRAFIA

1. Disponible en: <http://ciencia.glosario.net/genetica/gastrosquisis-gastroschisis-5365.html>. Actualizado el 9 Nov 2006.
2. Disponible en: <http://www.pedsurg.com.pe/Gastrosquisis.php>.
3. Werler MM, Mitchell AA, Shapiro S. Demographic, reproductive, medical, and environmental factors in relation to gastroschisis. *Teratology*, 1992 - ncbi.nlm.nih.gov *Teratology*. 1992 Apr; 45(4):353-60.
4. De Vries P. The pathogenesis of gastroschisis and omphalocele. *J Pediatr Surg* 1980; 15: 245-251.
5. Schuster S. Omphalocele and gastroschisis. In: Welch K, Randolph J, Ravitch M et al. (Editores). *Pediatric Surgery*. 4a. edic. Year Book Medical Publishers, Inc. Chicago. 1986: 740-763.
6. Disponible en: <http://www.healthbasis.com/Spanish%20Health%20Illustrated%20Encyclopedia/5/002924.htm>. Actualizado el 14 Jul 2004.
7. VJ Maza, BM Acosta, RR Bolaños, AJ Rodríguez. *Gastrosquisis*. *Médica Sur* Vol. 7, núm. 2, Abril-Junio 2000.
8. Johnson, M; Bulechek, G; Butcher, H; McCloskey Dochtermann, J; Maas, M; et cols. *NANDA, NOC y NIC: diagnósticos enfermeros, resultados e intervenciones*. 2ª edición. Ed Elsevier- Mosby. Madrid, 2007; p 258-360

9. Disponible en: [http://www.intramed.net/actualidad/art\\_1.asp?contenidoID=48118](http://www.intramed.net/actualidad/art_1.asp?contenidoID=48118).  
Actualizado el 8 de Agosto de 2007.

ISSN 1695-6141

© [COPYRIGHT](#) Servicio de Publicaciones - Universidad de Murcia