

# GASTROSQUISE – DIAGNÓSTICO ECOGRÁFICO

## GASTROSCHISIS – ECOGRAPHIC DIAGNOSIS

ALEXANDRE A. BEZERRA DO AMARAL <sup>1</sup>, DIELE CRUZ SILVA<sup>2</sup>,  
WALDEMAR NAVES DO AMARAL FILHO & WALDEMAR NAVES DO AMARAL<sup>4</sup>

### RESUMO

A gastrosquise é caracterizada por um defeito de fechamento da parede abdominal associado com a exteriorização de estruturas intra-abdominais, principalmente o intestino fetal. O defeito localiza-se na região para-umbilical, mais comumente à direita. Ela é um dos diagnósticos cirúrgicos neonatais mais comuns, sendo uma emergência neonatal, com grande número de complicações pós-operatórias, mas com bom prognóstico, especialmente nos últimos anos, devido à melhora das técnicas cirúrgicas neonatais, nutrição parenteral total e a terapia intensiva neonatal. Com o avanço do diagnóstico pré-natal é possível melhorar ainda mais a atenção à gestante e ao conceito, preparando e apoiando a família, planejando adequadamente o nascimento com equipes obstétricas, cirúrgicas e neonatais em alerta, categorizando os riscos e, assim, possibilitar o desenvolvimento de protocolos de ação. Tendo isto em mente, o objetivo deste trabalho foi relatar um caso de gastrosquise identificado no pré-natal e seu desfecho perinatal.

**PALAVRAS-CHAVES:** gastrosquise, diagnóstico, ultrassonografia.

### ABSTRACT

Gastroschisis represents a congenital defect characterized by a defect in the anterior abdominal wall through which the abdominal contents freely protrude, specially the intestine. The abdominal wall defect is located at the junction of the umbilicus and normal skin, and is almost always to the right of the umbilicus. She is one of the most common neonatal surgical diagnoses, and a neonatal emergency, a large number of postoperative complications, but with a good prognosis, especially in recent years due to improved surgical techniques, neonatal total parenteral nutrition and neonatal intensive care. With the scientific improvement of prenatal diagnosis it is possible to improve even more attention to mother and fetus, preparing and supporting the family, birth planning adequately with an obstetric, neonatal and surgical staff ready to operate, categorizing risks and thus enable the development of protocols for action. With this in mind, the objective of this study was to report a case of gastroschisis identified in prenatal ultrasonography and its outcome.

**KEYWORDS:** gastroschisis, diagnosis, ultrasonography.

### INTRODUÇÃO

<sup>1</sup> As malformações congênitas podem ser encontradas em cerca de 3% de todos os recém-nascidos. Dentre elas, a gastrosquise possui uma incidência aproximada de 1:10.000 a 1:15.000 recém-natos, sendo a prevalência variável em países diferentes. Ela é caracterizada por um defeito de fechamento da parede abdominal associado com a exteriorização de estruturas intra-abdominais, principalmente o intestino fetal. O defeito localiza-se na região para-umbilical, mais comumente à direita. O cordão umbilical não apresenta alterações na sua inserção e raramente associa-se a outras malformações ou síndromes genéticas, porém, algumas malformações locais como atresias ou estenoses intestinais podem ocorrer<sup>2</sup>.

As principais características do agravo incluem a sua localização que é lateral ao cordão umbilical, sendo esse de inserção normal e a ausência de saco-herniário; atresia e estenose intestinal são comuns, os órgãos expostos podem incluir intestino, estômago, bexiga, útero e raramente o fígado, as lesões vasculares estão presentes em 20% dos casos, as desordens cromossômicas são infrequentes e, com relação à idade materna, verifica-se que acomete mais mães jovens, com alta incidência naquelas com menos de 20 anos<sup>2</sup>.

Com relação aos fatores de risco, além da idade materna já mencionada, cita-se na literatura o tabagismo materno, o uso de drogas ilícitas (maconha, cocaína), drogas vasoativas (pseudo-epinefrina presente em descongestionantes nasais), toxinas

1. ACADÊMICO DE BIOMEDICINA DA PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS

2. SCHOLA FÉRTILE

3. ACADÊMICO DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE BRASÍLIA

4. DIRETOR TÉCNICO DA FÉRTILE DIAGNÓSTICOS, PROF. ADJUNTO E CHEFE DO DEPARTAMENTO DE GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS

**CORRESPONDÊNCIA:**

DIELE CRUZ SILVA

EMAIL: DIELE\_S@YAHOO.COM.BR

ambientais sem, no entanto, encontrarem forte respaldo na literatura ou reprodutibilidade. Até o momento, apenas a baixa idade materna mostra-se como fator de risco mais forte, claro e reprodutível.

<sup>2</sup> Uma das hipóteses etiológicas seria a ocorrência de uma lesão precoce da porção distal da artéria onfalomesentérica direita que poderia gerar uma isquemia na porção da parede abdominal em formação irrigada por esse vaso. Entretanto, essa hipótese não explica os casos de gastrosquise à esquerda. De acordo com, o papel dos fatores genéticos não está claro, embora se tenha verificado recorrência familiar e concordância entre gêmeos monozigóticos.

<sup>2</sup> Afirma que ela é um dos diagnósticos cirúrgicos neonatais mais comuns, sendo uma emergência neonatal, com grande número de complicações pós-operatórias, mas com bom prognóstico, especialmente nos últimos anos, devido à melhora das técnicas cirúrgicas neonatais, nutrição parenteral total e a terapia intensiva neonatal. Em centros de atenção especializada a mortalidade tem sido baixa, com a maior parte dos óbitos ocorrendo em pacientes com grande comprometimento intestinal, sepsis ou complicações a longo prazo por síndrome do intestino curto<sup>2</sup>.

Com o avanço do diagnóstico pré-natal é possível melhorar ainda mais a atenção à gestante e ao conceito, preparando e apoiando a família, planejando adequadamente o nascimento com equipes obstétricas, cirúrgicas e neonatais em alerta, categorizando os riscos e, assim, possibilitar o desenvolvimento de protocolos de ação.

Tendo isto em mente, o objetivo deste trabalho foi relatar um caso de gastrosquise identificado no pré-natal e seu desfecho perinatal.

## RELATO DO CASO

MFSS, 30 anos, G3P2A0. Paciente referida à clínica para realização de ultrassonografia obstétrica. O exame revelou feto vivo para 39 semanas, DBP 93 mm, com circunferência abdominal fetal de 275 mm (316-373), comprimento do fêmur 68 mm (69 a 81), em situação longitudinal, apresentação cefálica, dorso à esquerda, movimentos fetais presentes, batimentos cardíacos fetais rítmicos. Presença de alterações na parede abdominal concordantes com gastrosquise. O parto cesáreo foi realizado no dia seguinte. Recém-nascido com apgar 8, peso de 2414g. A cirurgia para correção da gastrosquise foi realizada no mesmo dia. Recém-nascido recuperou-se bem.



**Figura 1: Ultrassonografia fetal na qual se notam alças intestinais livres no líquido amniótico com sinais sugestivos de sofrimento, caracterizado por espessamento de parede e distensão**



**Figura 2: Recém-nascido logo após o parto. Nota-se eventração do intestino, estômago, epiplão**

## DISCUSSÃO

A gastrosquise é uma malformação congênita secundária a um defeito de fechamento da parede abdominal, caracterizada por herniação de vísceras abdominais através de um defeito em todas as camadas da parede abdominal, lateral à inserção do cordão umbilical. Este está normalmente inserido e o defeito não é recoberto por membrana<sup>1</sup>. O defeito apresenta, em média, 2 cm de extensão, sendo quase sempre pequeno o bastante para impedir a evisceração de órgãos sólidos como o baço, rins ou fígado. Órgãos como o intestino ou aqueles bem lubrificados e que possuem uma pressão intraluminal positiva estão presentes nas eviscerações desta malformação, que geralmente está localizada à direita, mas eventualmente observa-se o defeito à esquerda<sup>3</sup>. No caso em questão foram visualizados os intestinos e o estômago (Figura 2).

A literatura cita a incidência de anomalias associadas em 10 e 20% e a maior parte delas está localizada no trato gastrointestinal, entretanto, não foram encontrados anomalias neste caso. Ao exame ultrassonográfico pré-natal os órgãos eviscerados incluem mais comumente o intestino delgado, mas também podem incluir o intestino grosso e o estômago. Raramente os outros órgãos, como fígado, rins e trompas podem estar envolvidos<sup>3</sup>. Neste caso foram visibilizadas as alças intestinais livres no líquido amniótico no momento do exame.

O rastreamento ultrassonográfico de rotina entre 18 e 22 semanas de gestação pode detectar gastrosquise, porém, neste caso em particular a patologia foi verificada na 39ª semana gestacional. As características encontradas nos exames ultrassonográficos são o defeito da parede abdominal localizado lateral à inserção do cordão umbilical, o qual está normalmente inserido, conteúdo abdominal flutuando no líquido amniótico, sem membrana recobrindo as estruturas que, na maior parte dos casos são as alças do intestino delgado, intestino grosso, estômago e, ocasionalmente, o apêndice vermiforme, trompas de falópio e ovários e porções do trato geniturinário<sup>3</sup>.

O diagnóstico diferencial deve ser realizado com onfalocele e outros defeitos da parede abdominal. A primeira é caracterizada por extrusão do conteúdo abdominal através da inserção do cordão

umbilical com uma membrana recobrando o conteúdo abdominal. A correta identificação é importante, dado o alto risco de anomalias cromossômicas e outras malformações associadas à onfalocele. Os outros defeitos que devem ser excluídos são o complexo membrão-parede abdominal e a extrofia da cloaca. O primeiro apresenta defeito da parede abdominal, com evisceração de múltiplos órgãos, incluindo o fígado, defeitos craniais com ou sem defeitos de extremidades e escoliose, associado a isso há a falta do cordão umbilical livre no LA. Extrofia de cloaca é um defeito infraumbilical associado a não visibilização da bexiga<sup>3</sup>.

No acompanhamento pré-natal, alguns autores relataram que nascimentos prematuros e restrição do crescimento (RCIU) são esperados em gestações com gastrosquise, o que não foi verificado neste caso<sup>4</sup>.

Com relação ao tratamento, uma das grandes complicações do fechamento é a desproporção visceral-abdominal. A cavidade abdominal é pequena demais para permitir um fechamento primário sem comprometer a função gastrointestinal e pulmonar.

Há consenso na literatura sobre a urgência do reparo cirúrgico, independentemente da técnica a ser utilizada, porém, não há consenso exato sobre o intervalo parto – cirurgia que pode acarretar risco ao recém-nascido. Alguns autores relatam que intervalos maiores que 4 horas estão associadas com maior mortalidade, outros não demonstram alteração na taxa de mortalidade em pacientes operados até 6 horas de vida, comparando com aqueles encaminhados para reparo tardio<sup>5</sup>. E há ainda aqueles que descreveram possibilidades de reparo primário ainda na sala do parto<sup>6</sup>. Neste caso foi decidido pela reparação ainda na sala de parto, com bons resultados pós-operatórios.

Os bons resultados podem ser atribuídos a vários fatores, segundo a literatura e, dentre eles, a alocação de recursos no hospital, informações e aconselhamento mais completo aos pais em relação ao prognóstico do bebê e ao tempo de hospitalização e às complicações associadas que podem ocorrer. No caso em questão não houve complicações dignas de nota e o bebê vem se recuperando bem do procedimento.

## REFERÊNCIAS

1. Castilla, EE; Mastroiacovo, ED; Orioli, IM. Gastroschisis: international epidemiology and public health perspectives. *Am J Med Genet*, 2008;148C:162-79.
2. Santos, HC. Gastrosquise: diagnóstico pré-natal, seguimento e análise dos fatores prognósticos para óbito em recém-nascidos. 2010. Dissertação de mestrado. UFRS.
3. Nichol, PF; Byrne, JLBB; Dodgion, C; Saijoh, Y. Clinical considerations in gastroschisis: incremental advances against a congenital anomaly with severe secondary effects. *Am J Med Genet*, 2008;48C:231-40.
4. Hunter, AGW; Stevenson, RE. Gastroschisis: clinical presentation and associations. *Am J Med Genet*, 2008;148C:219-30.
5. Vilela, PC; Amorin, MMR; Neto, GHF; Santos, LC; Santos, RVH; Corrêa, C. Fatores prognósticos para óbito em recém-nascidos com gastrosquise. *Acta Cir Bras*, 2002;17:17-20.
6. Ledbetter, DJ. Gastroschisis and Omphalocele. *Surg Clin N Am*, 2006;86: 249-60.
7. Skarsgard, ED; Claydon, J; Bouchard, S; Kim, PCW et al. Canadian Pediatric Surgical Network: a population – based pediatric surgery network and database for analysing surgical birth defects. The first 100 cases of gastroschisis. *J Pediatr Surg*, 2008;43:30-7.
8. Baird, PA; Mac Donald, EC. An epidemiologic study of genital malformations of the anterior abdominal wall in more than a million consecutive live births. *Am J Hum Genet*, 1981;33:470-5.