

## ENCERRAMENTO PLÁSTICO COMO ALTERNATIVA A CIRURGIA NO TRATAMENTO DA GASTROSQUISE: RELATO DE UM CASO.

### *PLASTIC CLOSURE AS AN ALTERATIVE TO SURGICAL APPROACH ON GASTROCHISIS THERAPY: A CASE REPORT.*

Thais Ariela Machado **BRITES**<sup>1</sup>, Talita Ribeiro **DA SILVA**<sup>2</sup>, Hugo Akio **HASEGAWA**<sup>2</sup>,  
Raquel **BERTOLDO**<sup>2</sup>, Ana Cláudia Janiszewski **GOES**<sup>2</sup>, Carolina Tabata **COSTA**<sup>2</sup>,  
Dafne Luana **BAYER**<sup>2</sup>, Marília Burdini **BORGUI**<sup>2</sup>.

Rev. Méd. Paraná/1457

Brites TAM, Da Silva TR, Hasegawa HA, Bertoldo R, Goes ACJ, Costa CT, Bayer DL, Borgui MB. Encerramento plástico como alternativa a cirurgia no tratamento da gastrosquise: relato de um caso. Rev. Méd. Paraná, Curitiba, 2017;75(2):48-51.

**RESUMO** - Introdução: Gastrosquise é um defeito congênito da parede abdominal anterior, com herniação de órgãos abdominais. As técnicas terapêuticas existentes são: encerramento primário, estadiado, pressão negativa e mais atualmente o encerramento plástico (EP). Sendo assim, o objetivo desse estudo é relatar a primeira aplicação do EP de uma gastrosquise no Hospital Universitário Evangélico de Curitiba. Relato de caso: Recém-nato de 36 semanas, gastrosquise diagnosticada no segundo trimestre gestacional por ultrassonografia e submetido ao EP. Apresentava-se estável clinicamente, em ventilação mecânica com bom padrão respiratório extubado no oitavo dia, alimentação enteral com 15 dias e alta hospitalar em 32 dias. Discussão: O EP é uma alternativa ao encerramento primário, evitando-se a intervenção cirúrgica; tem como vantagens permanência do umbigo centralizado, sem cicatriz linear, diminuição do número de dias de ventilação mecânica e alimentação entérica. Conclusão: o EP apresenta-se como excelente opção ao tratamento cirúrgico convencional, representando uma técnica mais rápida e prática.

**DESCRITORES** - Defeito da parede abdominal anterior, Gastrosquise, Diagnóstico, Tratamento.

### INTRODUÇÃO

A gastrosquise, também conhecida por laparrosquise, é um dos mais comuns defeitos congênitos da parede abdominal anterior. Tal anomalia possui uma localização para-umbilical, à direita do cordão umbilical, contudo sem envolvê-lo, o orifício de abertura da parede abdominal anterior permite a herniação extraperitoneal de vísceras abdominais, com uma maior predileção por intestino delgado e grosso<sup>1</sup>.

Em relação aos dados epidemiológicos, estima-se que a incidência seja cerca de 0,5 – 4,5 casos por 10 000 natos vivos<sup>2</sup>. Em relação a taxa de mortalidade, essa varia de 5% em países desenvolvidos a 43% em países subdesenvolvidos<sup>3</sup>.

Ao que tange os fatores de risco, idade materna jovem, nulíparas, baixo estatuto socioeconômi-

co, bem como uso de aspirina, ibuprofeno, pseudoefedrina, álcool, drogas ilícitas e tabacos, são os principais<sup>4</sup>.

O diagnóstico pode ser garantido com o uso de ecografia, sendo esse o exame de imagem de primeira linha usado durante a gravidez. A ecografia pré-natal às 20 semanas tem uma sensibilidade diagnóstica de, aproximadamente, 83% e uma especificidade de 95%. Contudo, se a ecografia for empregada de forma transvaginal, o diagnóstico pode ser feito a partir de 12 semanas de gestação<sup>1,5</sup>.

O tratamento de tal anomalia consiste na abordagem inicial do paciente. Concluída a abordagem inicial, o passo seguinte no tratamento da gastrosquise engloba, genericamente, duas modalidades: redução e encerramento primário, ou redução estadiada com aplicação de silo ou terapia de pressão negativa e encerramento tardio/secundário<sup>6</sup>.

Trabalho realizado no Hospital Universitário Evangélico de Curitiba (HUEC).  
1 - Médica pediatra neonatologista do Hospital Universitário Evangélico de Curitiba.  
2 - Acadêmicos de medicina da Faculdade Evangélica do Paraná.

Contudo, no ano de 2004, SANDLER e seus colaboradores descreveram uma técnica sem sutura para o encerramento da gastrosquise: o encerramento plástico, tendo a sua segurança sido confirmada por diversos centros<sup>7</sup>.

Sendo assim, o objetivo do presente estudo é relatar o primeiro caso de aplicação de encerramento plástico como alternativa a cirurgia no tratamento da gastrosquise no Hospital Universitário Evangélico de Curitiba (HUEC).

## RELATO DE CASO

Recém nato (RN), do sexo masculino, com idade gestacional de 36 semanas e 3 dias, capurro de 35 semanas e 5 dias, Apgar 9\9, 1915 gramas, 40 cm de estatura. Optou-se por parto cesárea, a bolsa foi rota no ato, com líquido amniótico claro e com grumos, sem intercorrências.

O RN apresentava ultrassonografia de segundo trimestre gestacional, demonstrando gastrosquise medindo 5,07 x 6,7 cm, com defeito da parede abdominal de 1,37cm, e restrição do crescimento intra-uterino. Em relação à história materna: G2P0C1A0, 20 anos, hipotireoidismo controlado e sem intercorrências obstétricas prévias.

Após o nascimento do RN, foi realizada intubação orotraqueal, curativo estéril e iniciado a antibioticoterapia, na sequência foi realizado o encerramento plástico. No pós encerramento, o RN apresentava-se estável clinicamente, em ventilação mecânica com bom padrão respiratório, sendo extubado no oitavo dia, a alimentação parenteral foi suspensa com 15 dias e a alta hospitalar ocorreu com 32 dias.

FOTO A - IDENTIFICAÇÃO DA GASTROSKUISE LOGO APÓS O NASCIMENTO.



FOTO B - PÓS-ENCERRAMENTO PLÁSTICO IMEDIATO.



FOTO C - DUAS SEMANAS APÓS O ENCERRAMENTO PLÁSTICO, COM NOTÁVEL TECIDO DE GRANULAÇÃO.



FOTO D - QUATRO SEMANAS APÓS O ENCERRAMENTO PLÁSTICO.



## DISCUSSÃO

O encerramento plástico se fundamentou como uma alternativa ao encerramento da gastrosquise com sutura. A técnica consiste no encerramento dos órgãos abdominais para dentro da cavidade abdominal, contudo sem realizar sutura da parede abdominal anterior. Com isso, o crescimento de tecido de granulação e epitelização ocorre com o tempo, levando a que o defeito encerre espontaneamente por contração circunferen-

cial e a pele por segunda intenção, evitando-se, assim, a intervenção cirúrgica <sup>8</sup>.

Esta técnica permite com que o RN permaneça com o umbigo centralizado, sem nenhuma cicatriz linear, diferentemente com o que ocorre no encerramento primário. Porém, este tipo de encerramento só é possível em casos de defeitos pequenos e sem tensão elevada na parede <sup>9</sup>.

A literatura aponta ainda que comparativamente com o encerramento primário, observa-se uma diminuição no número de dias de ventilação mecânica, talvez devido a menores pressões intra-abdominais e menor impacto na excursão diafragmática, resultando numa melhor mecânica ventilatória <sup>9,10</sup>. Contudo, tal situação não foi observada no presente estudo, onde o RN permaneceu em ventilação mecânica por 8 dias.

Por outro lado, as crianças tratadas com o encerramento plástico demoraram menos dias para atingir a alimentação entérica, comparado com os RN tratados com silo e encerramento primário. O início mais precoce da alimentação enteral pode diminuir o risco de doença hepática colestática, infecção bacteriana e sepse <sup>9</sup>. A diminuição de dias de alimentação parenteral total (APT) foi notada no presente estudo, onde o RN permaneceu apenas 15 dias em APT.

Devido a esses fatores, especula-se que o número de dias de internamento possa ser reduzido, salvo em casos que incluam prematuridade, anomalias cardíacas, alimentação oral pobre e entubação prolongada, o que contribuiu para o internamento prolongado em todas as técnicas de tratamento da gastrosquise <sup>10</sup>. No presente estudo o RN permaneceu em internamento hospitalar por 32 dias.

Estudo retrospectivo publicado por BONNARD e colaboradores <sup>11</sup>, abordou 33 RN com gastrosquise, dos quais 11 foram submetidos a encerramento plástico, onde foi constatado o desenvolvimento de hérnias ventrais em 81,8% dos RN, concluindo-se que o encerramento plástico apresentava elevada associação com o desenvolvimento das hérnias umbilicais/ventrais, comparado com os outros dois grupos ( $p = 0,001$ ). Contudo, apenas 1 em 5 RN necessitaram de reparação da referida hérnia, sugerindo que o defeito na aponeurose contrai e, com frequência, encerra espontaneamente, de uma forma similar às hérnias umbilicais simples pediátricas <sup>9</sup>.

De modo geral, pode-se afirmar que o encerramento plástico descrito por SANDLER e seus colaboradores <sup>12</sup> tem-se mostrado como uma excelente alternativa ao encerramento primário, evitando-se assim a intervenção cirúrgica.

## CONCLUSÃO

A partir desse caso sugere-se que o encerramento plástico apresenta-se como excelente opção ao tratamento cirúrgico convencional, e por ser realizado em minutos, representa ainda uma técnica mais rápida e prática, sem necessidade de mobilizar grandes equipes. Além disso, foi possível inferir que o mesmo culminou com a redução do número de dias de APT, e de internamento hospitalar, além do ganho estético que é notavelmente superior ao encerramento primário.

---

Brites TAM, Da Silva TR, Hasegawa HA, Bertoldo R, Goes ACJ, Costa CT, Bayer DL, Borgui MB. Plastic closure as an alternative to surgical approach on gastroschisis therapy: a case report. *Rev. Méd. Paraná, Curitiba*, 2017;75(2):48-51.

**ABSTRACT** - Introduction: Gastroschisis is a congenital defect from the anterior abdominal wall, associated to abdominal organ herniation. The existent therapeutical techniques are: primary repair, constant negative pressure and, most recent, plasticclosure (PC). Thus, the objective of this study is to report the first use of primary repair for gastroschisis in our hospital. Case report: newborn, 36 weeks, diagnosed gastroschisis on the second trimester of pregnancy on ultrasound and submitted to PC. After procedure, presented clinically stable, on mechanical ventilation and normal respiratory pattern. Enteral fed in 15 days and discharged in 32 days. Discussion: PC is an alternative to the primary repair, avoiding the surgical intervention and has the advantages of umbilical centralization, no linear scar, reduced time in mechanical ventilation and precoce enteral feeding. Conclusion: PC is a fast and practical technique, representing a great alternative to the conventional surgical approach.

**KEYWORDS** - Anterior Wall Abdominal Defect, Gastroschisis, Diagnosis, Treatment.

---

## REFERÊNCIAS

1. IONESCU S, MOCANU M, ANDREI B, BUNEA B, CARSTOVEANU C, GURITA A, et al. Differential diagnosis of abdominal wall defects - omphalocele versus gastroschisis. *Chirurgia*. 2014;109(1):7-14.
  2. BAUD D, LAUSMAN A, ALFARAJ MA, SEAWARD G, KINGDOM J, WINDRIM R, et al. Expectant management compared with elective delivery at 37 weeks for gastroschisis. *Obstetrics and gynecology*. 2013;121(5):990-8.
  3. SEKABIRA J, HADLEY GP. GASTROSCHISIS: A THIRD WORLD PERSPECTIVE. *Pediatric surgery international*. 2009;25(4):327-9.
  4. GOLDBAUM G, DALING J, MILHAM S. Risk factors for gastroschisis. *Teratolgy*. 1990;42(4):397-403. 10. C
  5. BARISIC I, CLEMENTI M, HAUSLER M, GJERGJA R, KERN J, STOLL C, et al. Evaluation of prenatal ultrasound diagnosis of fetal abdominal wall defects.
-

- fects by 19 European registries. *Ultrasound in obstetrics & gynecology, the official journal of the International Society of Ultrasound in Obstetrics and Gynecology*. 2001;18(4):309-16.
6. MORTELLARO VE, ST PETER SD, FIKE FB, ISLAM S. Review of the evidence on the closure of abdominal wall defects. *Pediatrics surgery international*. 2011;27(4):391-7.
  7. MCNAMARA WF, HARTIN CW, ESCOBAR MA, LEE YH. Outcome differences between gastroschisis repair methods. *The Journal of surgical research*. 2011;165(1):19-24.
  8. LAGAY CER, KELLEHER CM, LANGER JC. Neonatal abdominal wall defects. *Seminars in fetal & neonatal medicine*. 2011;16(3):164-72.
  9. ORION KC, KREIN M, LIAO J, SHAABAN AF, PITCHER GJ, SHILYANSKY J. Outcomes of plastic closure in gastroschisis. *Surgery*. 2011;150(2):177-85.
  10. RIBOH J, ABRAJANO CT, GARBER K, HARTMAN G, BUTLER MA, ALBANESE CT, et al. Outcomes of sutureless gastroschisis closure. *Journal of pediatric surgery*. 2009;44(10):1947-51.
  11. BONNARD A, ZAMAKHSHARY M, DE SILVA N, GERSTLE JT. Non-operative management of gastroschisis: a case-matched study. *Pediatrics surgery international*. 2008;24(7):767-71.
  12. SANDLER A, LAWRENCE J, MEEHAN J, PHEARMAN L, SOPER R. A "plastic" sutureless abdominal wall closure in gastroschisis. *Journal of pediatric surgery*. 2004;39(5):738-41.
-