



Manejo e as principais complicações da gastroquise: Uma revisão sistemática

 <https://doi.org/10.56238/levv15n38-104>

Isabela Ingrid Ravagnani

Graduanda do curso de medicina
Universidade de Franca
(UNIFRAN)

E-mail: isabelaravagnani08@gmail.com

Beatriz Rodrigues da Cruz Dias

Graduanda do curso de medicina
Universidade de Franca
(UNIFRAN)

E-mail: beatriz_rodriguesd@hotmail.com

Júlia Ferreira Gasparini

Graduando do curso de medicina Universidade de Franca (UNIFRAN)

E-mail: juliafegas@hotmail.com

Rafael Fernandes Eleutério

Graduando do curso de medicina
Universidade de Franca

Instituição: Universidade de Franca (UNIFRAN)

E-mail: rafaelfernandesmedicina@gmail.com

Larissa Almeida da Silva

Graduando do curso de medicina
Universidade de Franca

Instituição: Universidade de Franca (UNIFRAN)

E-mail: larissaalmeidakathellinosilva@gmail.com

Laura Souza Leite

Graduanda do curso de Medicina
Universidade de Franca
(UNIFRAN)

E-mail: laurasouzaleite@outlook.com

Anay Cintra Alvarenga

Graduanda do curso de medicina
Universidade de Franca
(UNIFRAN)

E-mail: alvarengacanay@gmail.com

Ana Carolina Salomão Gerolamo

Graduanda do curso de medicina Centro Universitário Municipal de Franca



(UNIFACEF)

E-mail: anasalomaog@gmail.com

Júlia Sammour

Graduanda do curso de medicina Universidade de Franca

Instituição: Universidade de Franca (UNIFRAN)

E-mail: juliasammour@outlook.com

Maria Eugênia Alves Martins de Araújo Tristão

Médica Pediatra, Pós graduada em cuidados paliativos pediátricos, Uti pediátrica neonatal e nutrição pediátrica com atuação em neonatologia e pediatria geral.

Docente do curso de medicina

Instituição: Universidade de Franca (UNIFRAN)

E-mail: Maria Eugênia _059@hotmail.com

RESUMO

Objetivo: Este artigo de revisão sistemática visa compilar e analisar as evidências sobre complicações e estratégias de manejo da gastroquise, fornecendo uma visão abrangente e atualizada para orientar futuras pesquisas e práticas clínicas. Metodologia: A revisão sistemática utilizou a estratégia PVO para investigar os principais tratamentos cirúrgicos para a gastroquise e suas complicações. Foram realizadas buscas nas bases de dados PubMed Central (PMC) e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) com descritores específicos, resultando em 134 artigos. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados 14 artigos para análise. Discussão: O cuidado pós-natal imediato é crucial para evitar complicações como perda de líquidos, hipotermia e infecções. Bebês com gastroquise devem ser tratados em unidades de terapia intensiva neonatal. Medidas iniciais incluem proteção das vísceras herniadas, regulação da temperatura corporal e descompressão gástrica. Resultados: Cirurgicamente, a redução oportuna das vísceras herniadas é essencial para evitar síndromes abdominais graves. A escolha entre correção primária ou tardia depende das condições do paciente. Uma abordagem integrada e vigilante é vital para melhorar os resultados neonatais e reduzir a morbimortalidade associada à gastroquise.

Palavras-chave: Gastroquise, Manejo e complicações.

1 INTRODUÇÃO

A gastrosquise é um defeito congênito da parede abdominal, geralmente à direita da linha média. Ela ocorre quando os órgãos abdominais não conseguem retornar adequadamente à cavidade abdominal. Os fatores de risco incluem idade materna jovem, tabagismo e infecção. Embora existam várias teorias sobre a etiologia da gastrosquise, como lesões vasculares, anormalidades no dobramento da parede ventral e falhas na inserção do saco vitelino, nenhuma delas foi definitivamente comprovada. O defeito ventral associado à gastrosquise tem menos de 4 cm de diâmetro e não apresenta membrana que cubra o intestino. A gastrosquise envolve uma hérnia visceral visível no exame ultrassonográfico, com o conteúdo abdominal flutuando no líquido amniótico sem membrana de cobertura. A causa ainda é desconhecida na maioria dos recém-nascidos, mas há forte associação com a idade materna jovem. A incidência global é de cerca de um caso a cada 1.953 nascimentos. (FERREIRA. et al; 2022 e DIYAOLU et al; 2021)

Geralmente, a gastrosquise está localizada à direita do cordão umbilical e contém principalmente o intestino médio, além do estômago e possivelmente as gônadas e o cólon distal [1,8]. Como o intestino está exposto ao ambiente uterino, ele pode ficar espesso, emaranhado, edematoso e coberto por uma casca fibrinosa. Essas alterações também podem ocorrer após o nascimento, quando o intestino é exposto ao ambiente externo. Recém-nascidos com gastrosquise têm maior probabilidade de serem prematuros, apresentar complicações respiratórias e ter baixo peso para a idade gestacional.(DIYAOLU et al; 2021)

Fatores de risco incluem baixo status socioeconômico materno, idade materna precoce e baixo índice de massa corporal pré-concepção. A exposição do intestino ao líquido amniótico leva a alterações patológicas, como espessamento e rigidez das alças intestinais. Além disso, a desproporção entre o crescimento abdominal e o volume da cavidade abdominal pode dificultar a reposição pós-natal dos intestinos. A dismotilidade intestinal é comum na gastrosquise, mas sua causa exata ainda não é compreendida. Um modelo de “dois golpes” sugere que a isquemia mesentérica também desempenha um papel. O prognóstico melhorou com avanços na medicina materno-fetal, terapia intensiva neonatal e cirurgia pediátrica. (DURMAZ et al; 2022)

A gastrosquise complexa, com complicações intestinais, tem prognóstico desfavorável, enquanto a gastrosquise simples não apresenta tais complicações. O desenvolvimento fetal da gastrosquise é dinâmico, ocorrendo até o nascimento. Apesar de ser identificada na ultrassonografia pré-natal, não há consenso sobre o momento ideal para o parto e a estratégia de tratamento, exigindo revisão sistemática das evidências. Por outro lado, em neonatos com gastrosquise complexa (que inclui pelo menos uma das seguintes complicações: atresia intestinal, perfuração, segmentos necróticos ou vólculo), as taxas de mortalidade e morbidade são significativamente maiores em comparação com a gastrosquise simples. (FERREIRA. et al; 2022) (DIYAOLU et al; 2021) (RADUMA. et al;2021)

A gastrosquise complicada está associada a condições gastrointestinais, como atresia, perfuração, estenose, vólculo ou necrose. Esses casos apresentam maior morbidade e mortalidade em comparação com a gastrosquise não complicada. Estudos mostram que neonatos com gastrosquise complicada passam mais dias em ventilação mecânica, têm períodos prolongados de íleo adinâmico, hospitalizações mais longas e demoram mais para tolerar alimentação enteral completa. Também há aumento nas complicações gastrointestinais, respiratórias e infecciosas.

Por outro lado, a gastrosquise simples ou não complicada não está associada a essas patologias específicas. A dilatação intestinal observada na ultrassonografia pode ser preditiva de gastrosquise complicada. (DIYAOLU et al; 2021)

O prognóstico da gastrosquise melhorou devido aos avanços e à maior colaboração entre as disciplinas de medicina materno-fetal, terapia intensiva neonatal e cirurgia pediátrica. No entanto, em recém-nascidos com gastrosquise complexa (que inclui pelo menos uma das seguintes complicações: atresia intestinal, perfuração, segmentos necróticos ou vólculo), as taxas de mortalidade e morbidade são significativamente maiores em comparação com a gastrosquise simples (sem essas complicações). Além disso, existem diferenças significativas no comportamento clínico, complicações pós-operatórias e tempo de internação hospitalar entre bebês com gastrosquise simples e complexa. A causa exata da gastrosquise complexa ainda não é completamente compreendida, mas pode estar relacionada à inflamação contínua devido à exposição ao líquido amniótico e à formação de uma casca ao redor dos intestinos expostos. Outros mecanismos também podem estar envolvidos, mas ainda não estão claros. (DURMAZ et al; 2022)

Apesar dos avanços na medicina materno-fetal, terapia intensiva neonatal e cirurgia pediátrica, o manejo ideal da gastrosquise, especialmente em termos do momento do parto e das estratégias de tratamento, continua a ser um tema de debate. Este artigo de revisão sistemática tem como objetivo compilar e analisar as evidências disponíveis sobre complicações e estratégias de manejo da gastrosquise, com o intuito de fornecer uma visão abrangente e atualizada que possa orientar futuras pesquisas e práticas clínicas.

2 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão sistemática que busca compreender sobre os principais aspectos acerca da gastrosquise, objetivando demonstrar os principais métodos utilizados no tratamento da patologia, e as complicações que aparecem concomitantes ao quadro, visando garantir uma maior elucidação clínica desta condição. Para o desenvolvimento dessa pesquisa foi elaborada uma questão norteadora por meio da estratégia PVO (população, variável e objetivo): “Quais os principais tratamentos cirúrgicos para a gastrosquise, bem como suas complicações?”

As buscas foram realizadas por meio de pesquisas nas bases de dados PubMed Central (PMC) e a Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Foram utilizados quatro descritores em combinação com o termo booleano “AND”: Gastroschisis , Digestive System Surgical Procedures , Postoperative Period, Short Bowel Syndrome. A estratégia de busca utilizada na base de dados PMC foi: Gastroschisis e Digestive System Surgical Procedures AND Gastroschisis e Postoperative Period AND Gastroschisis. Na base de dados BVS foi realizado a busca, através das seguintes combinações: Short Bowel Syndrome AND Gastroschisis e Postoperative Period AND Gastroschisis. Desta busca foram encontrados 134 artigos, posteriormente submetidos aos critérios de seleção. Os critérios de inclusão foram: artigos nos idiomas inglês, português e espanhol; publicados no período de 2019 a 2024 e que abordavam as temáticas propostas para esta pesquisa, além disso, estudos de revisão, observacionais e experimentais, disponibilizados na íntegra. Os critérios de exclusão foram: artigos duplicados, disponibilizados na forma de resumo, que não abordavam diretamente a proposta estudada e que não atendiam aos demais critérios de inclusão.

Após a associação dos descritores utilizados nas bases pesquisadas foram encontrados um total de 134 artigos. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão foram selecionados 14 artigos na base de dados PubMed, sendo utilizados um total de X estudos para compor a coletânea.

3 DISCUSSÃO

O momento ideal para o parto em casos de gastrosquise é amplamente debatido. Optar por um parto tardio pode prolongar a exposição do intestino herniado ao líquido amniótico tóxico e aumentar o risco de complicações intra uterinas, como o fechamento da gastrosquise. Esses riscos devem ser equilibrados com as complicações do parto prematuro. Evidências limitadas sugerem que o parto prematuro tardio eletivo (planejado entre 35-37 semanas de gestação) está associado a menos complicações infecciosas e uma recuperação mais rápida da nutrição enteral, em comparação com o manejo expectante (parto a termo). Por outro lado, o parto prematuro não eletivo está ligado a um tempo mais longo para a função intestinal normal. O parto prematuro a termo (logo após 37 semanas) tem mostrado melhores resultados em comparação com o parto a termo esperado. A decisão sobre o momento do parto deve considerar a idade gestacional, resultados ultrassonográficos e testes fetais. Atualmente, a maioria dos centros prefere o parto planejado em 37 semanas. (BIELICKI et al; 2021)

O principal intuito do cuidado pós-natal imediato é evitar a perda de líquidos (por evaporação) e a hipotermia, além de prevenir infecções (BIELICKI et al; 2021) Todos os pacientes com gastrosquise devem ser tratados em uma unidade de terapia intensiva neonatal sob a supervisão de intensivistas neonatais, terapeutas respiratórios e cirurgiões pediátricos. A gestão inicial da gastrosquise inclui a proteção intestinal com bolsa translúcida, a regulação da temperatura e a homeostase, além da redução das perdas por evaporação. É necessário um exame inicial dos intestinos

para descartar achados óbvios, como atresia ou vólculo. Uma sonda orogástrica é inserida para descompressão proximal. O acesso intravenoso é obtido para reposição volêmica, com um cateter central de inserção periférica sendo colocado para eventual início da nutrição parenteral total (DIYAOLU et al; 2021)

As vísceras herniadas são cobertas com gazes mornas embebidas em soro fisiológico, e a metade inferior do recém-nascido é colocada em um saco plástico. Isso é especialmente importante se o paciente precisar ser transportado para outra instalação. Se for necessário suporte respiratório, deve-se evitar pressão nasal positiva contínua nas vias aéreas (CPAP) ou O₂ de alto fluxo (para evitar que o intestino se encha de ar) (BIELICKI et al; 2021)

No geral, há evidências conflitantes sobre a importância do local do nascimento para anomalias cirúrgicas congênitas. Existem evidências limitadas que sugerem que o nascimento fora de um centro cirúrgico pode estar associado a piores resultados neonatais, particularmente para bebês com hérnia diafragmática congênita, que apresenta uma alta taxa de mortalidade nos primeiros dias após o nascimento. Da mesma forma, a necessidade de transferência para reparo cirúrgico de um defeito como a gastrosquise pode levar ao atraso no estabelecimento da alimentação enteral e ao prolongamento da internação hospitalar (MALDONADO. et al; 2023).

Também pode haver um benefício na exposição precoce ao leite materno, a escolha preferida para a alimentação de recém-nascidos, especialmente após cirurgia gastrointestinal. Sabe-se que o leite materno fornece propriedades anti-inflamatórias e nutrientes que são exclusivamente adaptados à situação dos neonatos e são de fácil digestão. Devido à exposição ao líquido amniótico, os bebês com gastrosquise podem apresentar diminuição da motilidade intestinal. Essa dismotilidade pode se manifestar como sintomas de "intolerância" aos alimentos e pode atrasar o avanço da nutrição enteral. Demonstrou-se que bebês com gastrosquise que recebem dietas com leite humano apresentam menor tempo de permanência, alcançando alimentação enteral completa mais rapidamente do que aqueles alimentados com fórmula (TUCKER. et al; 2020).

A alimentação enteral precoce proporciona benefícios imunoprotetores ao intestino, melhorando a atividade enzimática, o fornecimento de nutrientes, a função hormonal/peptídica gastrointestinal, a imunidade de superfície, a microflora intestinal e a regeneração das vilosidades intestinais. Esses fatores podem levar à redução do risco de complicações, especialmente enterocolite necrosante (ECN) e lesão colestática, ao mesmo tempo em que aumentam os benefícios nutricionais. Estudos mostram que o momento adequado de início e a taxa de avanço da alimentação enteral (FE) podem estar associados a melhores resultados, menores taxas de complicações, interrupção precoce da nutrição parenteral (NP), menor tempo de internação (LOS) e, portanto, redução do custo do atendimento em crianças com gastrosquise (RADUMA. et al;2021).

A meta primordial no manejo cirúrgico da gastrosquise é alcançar uma redução oportuna das vísceras herniadas, evitando assim danos às vísceras e prevenindo a síndrome compartimental abdominal (BIELICKI et al; 2021). Após o parto, o intestino exposto fica suscetível à desidratação, traumas mecânicos, necrose por pressão ou infecções. Para evitar essas complicações, duas técnicas pós-natais tornaram-se padrão no tratamento da gastrosquise, podendo ser abordadas por meio de correção primária ou tardia (DIYAOLU et al; 2021), (DURMAZ et al; 2022).

Na correção primária, o intestino é reposicionado, idealmente em sua localização anatômica, seguido da colocação do cordão umbilical remanescente sobre o defeito e aplicação de curativo oclusivo. A redução primária com subsequente fechamento sem sutura pode ser realizada à beira do leito, frequentemente usando um saco de silo com solução salina morna, enquanto a redução primária e o fechamento com sutura são normalmente realizados no centro cirúrgico. Em relação ao fechamento suturado, após a redução, as bordas da fásia são fechadas com suturas absorvíveis. É crucial evitar o aumento da pressão intra-abdominal (PIA) (>20 mmHg) após o fechamento da fásia. Em casos de aumento leve da PIA, o uso temporário de relaxantes musculares e sedação pode ser usado para reduzir a tensão fascial. Se a tensão e/ou a PIA impedirem o fechamento primário da fásia, o fechamento simples da pele sobre o defeito ou o fechamento da parede abdominal usando material protético pode ser realizado (DIYAOLU et al; 2021), (BIELICKI et al; 2021)

O fechamento sem sutura pode ser realizado à beira do leito, evitando a necessidade de anestesia geral, aplicando um curativo impermeável e não aderente. Além disso, o coto umbilical pode ser colocado sobre o defeito para cobrir as vísceras (BIELICKI et al; 2021). Alternativamente, quando o cirurgião não consegue reduzir o conteúdo abdominal, uma correção tardia pode ser realizada, na qual os intestinos são colocados em um silo de silástico e gradualmente reduzidos para dentro da cavidade abdominal. Concluída a redução, pode-se então aplicar o método sem sutura, colocando-se uma almofada e curativo sobre o defeito abdominal. Os curativos são deixados no lugar e substituídos a cada 4-5 dias até que ocorra a epitelização, após o que são utilizados pomada de petróleo e um curativo leve de gaze. A correção tardia da gastrosquise é frequentemente utilizada quando o intestino está espessado ou dilatado e a redução do intestino causa comprometimento respiratório significativo e/ou síndrome compartimental abdominal (DIYAOLU et al; 2021)

A cirurgia fetal para uma malformação relativamente benigna, como a gastrosquise, é certamente muito controversa. Embora a morbidade no período neonatal possa ser significativa, a taxa de sobrevivência global é superior a 90% e com bons resultados a longo prazo. Isto deve ser ponderado em relação ao risco de óbito intrauterino ou prematuridade, além de possíveis complicações cirúrgicas no reparo intrauterino da gastrosquise. Curiosamente, a condição da gastrosquise complexa acarreta uma morbimortalidade muito maior do que a população geral de crianças afetadas pela gastrosquise e é muito mais impressionante quando comparada à condição da gastrosquise simples. Portanto, a

gastrosquise complexa deve ser o alvo principal da intervenção fetal, uma vez que os pacientes com gastrosquise simples não apresentam comprometimento significativo na função gastrointestinal ou na qualidade de vida relacionada à saúde em comparação com controles saudáveis na adolescência e na idade adulta (DURMAZ et al; 2022).

A gastrosquise pode ser classificada em complicada e não complicada. A gastrosquise complicada está associada a uma condição gastrointestinal, como atresia, perfuração, estenose, vólculo ou necrose, enquanto a gastrosquise simples não está vinculada a essas patologias. Além disso, a gastrosquise complicada está relacionada a um aumento da morbidade e mortalidade em comparação com a gastrosquise não complicada (DIYAOLU et al; 2021). Neonatos com gastrosquise complicada apresentam mais dias em ventilação mecânica, um período prolongado de íleo adinâmico, hospitalizações mais longas, maior incidência de sepse e infecção associada ao cateter, colestase, síndrome do intestino curto, maior número de dias para atingir dieta completa, maior tempo de nutrição parenteral e a dependência prolongada da nutrição parenteral pode desencadear doença hepática associada à nutrição parenteral, com possível progressão para insuficiência hepática grave (DIYAOLU et al; 2021) (BIGIO. et al; 2021).

As complicações concomitantes na gastrosquise são frequentes. Até 30% dos pacientes apresentam inicialmente uma gastrosquise complexa, revelando atresia intestinal ou estenose intestinal. Um subconjunto de pacientes também sofre de doenças secundárias, como dismotilidade intestinal transitória ou persistente, enterocolite necrosante (ECN; 3,8–8,2%), vólculo (0,5–3,0%), necrose intestinal (4,5%) e gastrosquise evanescente (<1,0%). Essas condições podem levar a complicações a longo prazo, como intolerância à alimentação enteral, síndrome do intestino curto (3,2–11,4%), insuficiência intestinal e obstrução intestinal adesiva (20,4–27,0%) (HAGHSHENAS. et al; 2021).

A infecção do sítio cirúrgico (ISC) após cirurgia de defeito congênito abdominal é um problema clínico frequente e significativo que tem sido pouco estudado em bebês (menos de três anos de idade) que foram operados devido a defeitos congênitos abdominais. Existem diferentes formas de ISC, como infecção da ferida, deiscência da ferida, vazamento anastomótico, peritonite pós-operatória e desenvolvimento de fístula. Estas complicações podem levar a uma maior permanência hospitalar, aumento de custos médicos, impacto na qualidade de vida e elevação das taxas de mortalidade (LD, GD, et al., 2021).

Gastrosquise, onfalocele e atresia do intestino delgado geralmente apresentam maior risco de infecções de feridas em comparação com outros tipos de defeitos. Isso pode ser parcialmente explicado pela idade neonatal e a proporção relativamente alta de bebês nascidos prematuramente com esses defeitos de nascença. Mais da metade dos pacientes com gastrosquise nascem prematuramente (LD, GD, et al., 2021).

Com base nos dados colhidos pelo estudo (1), foram incluídos 154 estudos, representando 11.786 pacientes. A porcentagem geral agrupada de infecções de feridas após cirurgia de defeito congênito abdominal foi de 6% (IC 95%: 0,05–0,07), variando de 1% (IC 95%: 0,00–0,05) para cirurgia de cisto de colédoco a 10% (IC 95%: 0,06–0,15) após cirurgia de gastrosquise. A deiscência da ferida ocorreu em 4% (IC95%:0,03–0,07) dos lactentes, variando de 1% (IC95%:0,00–0,03) após cirurgia para obstrução duodenal a 6% (IC95%:0,04–0,08) após cirurgia de gastrosquise (LD, GD, et al., 2021).

A síndrome compartimental abdominal é uma complicação temida da redução e fechamento da gastrosquise, definida por PIA persistente acima de 20 mmHg (medida indiretamente pela pressão da bexiga), juntamente com perda de função de um ou mais órgãos (por exemplo, anúria). A incidência real da síndrome compartimental é desconhecida e parece ser bastante rara, mas acredita-se que o fechamento tardio reduz o risco de síndrome compartimental (DIYAOLU et al; 2021)(BIELICKI et al; 2021)

Cerca de 10–15% dos pacientes com gastrosquise apresentam atresia intestinal concomitante, sendo o intestino delgado mais comumente afetado do que o cólon (80% versus 20% dos casos). Geralmente, existem três opções de tratamento diferentes: se não houver sinais excessivos de inflamação/descamação intestinal excessiva, a atresia pode ser ressecada e a anastomose primária é realizada antes da redução e fechamento da parede abdominal. Se houver sinais excessivos de inflamação, um estoma é criado ou um silo é confeccionado, deixando a atresia intocada, e a ressecção com anastomose ou criação de estoma é realizada quando o fechamento da parede abdominal é feito (ou seja, após cerca de 7 a 10 dias). Se a ressecção primária e anastomose e a redução subsequente (primária ou estadiada) devem ser realizadas depende dos mesmos fatores básicos que para todas as anastomoses intestinais, ou seja, paciente estável, perfusão adequada, ausência de tensão no local anastomótico, ausência de obstrução distal, ausência de torção mesentérica e sem incompatibilidade dos lúmens intestinais (BIELICKI et al; 2021)

Entre as diversas anomalias congênitas, os pacientes com gastrosquise estão em maior risco de hérnia incisional após cirurgia abdominal, com uma incidência aproximada de 10%. Na análise de subgrupos, gastrosquise complexa e fechamento de SILO foram identificados como fatores de risco para hérnia incisional. Em contrapartida, estudos mostram que a gastrosquise simples tem uma razão de chances de 0,18 para desenvolver uma hérnia incisional em comparação com a gastrosquise complexa (EEFTINCK SCHATTENKERK. et al; 2020).

As hérnias ventrais são uma complicação bem conhecida após reparo da gastrosquise. No entanto, poucos estudos compararam a incidência de hérnia ventral com base no fato de o paciente ter recebido fechamento imediato ou de silo. Neste relatório, observamos que os pacientes submetidos a fechamento imediato tiveram maior incidência de hérnias ventrais do que aqueles que tiveram silos

colocados por um curto período. A taxa de hérnia aumentou com a maior duração do silo e foi equivalente ao grupo imediato quando o silo esteve presente por mais de 10 dias. A razão para essa diferença observada não é clara, mas pode estar relacionada à maior tensão da parede abdominal e estresse fascial em pacientes com fechamento imediato em comparação com aqueles que possuem um silo de curta duração colocado com fechamento escalonado cujo domínio abdominal aumentou. A colocação do silo também pode facilitar o manejo de fluidos com redução do edema intestinal e menos tensão no momento do fechamento fascial definitivo (HAWKINS. et al 2023).

Conforme nos assegura Sosnowska (2021), a sobrevida neonatal foi de 91,29% com uma taxa de 8,71% de óbitos pós-natais; catorze óbitos ocorreram em neonatos com gastrosquise simples e dezesseis óbitos em neonatos com gastrosquise complexa (FERREIRA. et al; 2022). Apesar dos resultados destacáveis do tratamento, é fundamental manter investigações contínuas para aprimorar progressivamente os resultados e o processo de recuperação completa após intervenção cirúrgica. Para isso, é necessário tempo e o suporte de uma equipe médica multidisciplinar. A reabilitação completa de um lactente depende não apenas da severidade e do manejo da gastrosquise, mas também da condição clínica do paciente e de outras malformações congênitas associadas (SOSNOWSKA-SIENKIEWICZ. et al:2021).

Dentre os fatores de risco relacionados à mortalidade em recém-nascidos com gastrosquise estão o baixo peso ao nascer, a prematuridade, a gastrosquise complexa, a sepse, a falta de diagnóstico pré-natal, as más condições de assistência hospitalar. Identificar adequadamente esses fatores de risco para mortalidade por gastrosquise pode desempenhar um papel crucial na formulação de estratégias por autoridades de saúde pública e gestores hospitalares para melhorar as taxas de sobrevivência de neonatos com essa anomalia congênita (MUNIZ. et al; 2023).

4 CONCLUSÃO

O cuidado pós-natal imediato para pacientes com gastrosquise é essencial para evitar complicações como perda de líquidos, hipotermia e infecções. É fundamental que esses bebês sejam tratados em unidades de terapia intensiva neonatal, sob a supervisão de intensivistas neonatais, terapeutas respiratórios e cirurgiões pediátricos. As medidas iniciais incluem a proteção das vísceras herniadas com uso de bolsa translúcida, regulação cuidadosa da temperatura corporal e a inserção de sonda orogástrica para decompressão. Além disso, é crucial realizar uma avaliação inicial detalhada dos intestinos para descartar condições complicadoras como atresia intestinal ou vólvulo.

A introdução precoce da alimentação com leite materno demonstrou benefícios significativos na recuperação desses pacientes, proporcionando nutrientes adaptados e propriedades anti-inflamatórias que favorecem a função gastrointestinal. Este cuidado nutricional também contribui para



reduzir complicações como a enterocolite necrosante e facilita a transição para alimentação enteral completa de maneira mais rápida.

Do ponto de vista cirúrgico, é essencial realizar a redução oportuna das vísceras herniadas para evitar síndromes abdominais graves, como a síndrome compartimental abdominal. A escolha entre correção primária ou tardia depende das condições específicas de cada paciente, visando sempre minimizar a tensão abdominal e prevenir complicações pós-operatórias, como hérnias incisionais. Portanto, uma abordagem integrada e vigilante, com foco na identificação precoce de fatores de risco e na implementação de estratégias de manejo eficazes, é crucial para melhorar os resultados neonatais e reduzir a morbimortalidade associada à gastrosquise.



REFERÊNCIAS

BIELICKI, Isabella N. et al. Defeitos da parede abdominal – tratamentos atuais. *Filhos*, v. 8, n. 2, pág. 170, 2021.

BIGIO, Juliana Zoboli Del; FALCÃO, Mário Cícero; TANNURI, Ana Cristina Aoun. Growth analysis of preterm newborns with gastroschisis during hospitalization in a Neonatal Intensive Care Unit. *Arquivos de Gastroenterologia*, v. 58, p. 504-508, 2021.

DIYAOLU, Modupeola; MADEIRA, Lauren S.; BRUZONI, Matias. Fechamento sem sutura para o manejo da gastrosquise. *Gastroenterologia e Hepatologia Translacional*, v. 6, 2021.

DURMAZ, Lidya-Olgu et al. Cirurgia fetal para gastrosquise – Uma revisão com ênfase em procedimentos minimamente invasivos. *Crianças*, v. 9, n. 3, pág. 416, 2022.

EEFTINCK SCHATTENKERK, Laurens D. et al. Hérnia incisional após correção cirúrgica de anomalias congênitas abdominais em lactentes: uma revisão sistemática com meta-análise. *Relatórios científicos*, v. 10, n. 1, pág. 21170, 2020.

FERREIRA, Rui Gilberto et al. Gastroschisis: A systematic review of diagnosis, prognosis and treatment. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, v. 35, n. 25, p. 6199-6212, 2022.

HAGSHENAS, M. et al. Incidence of surgical procedures for gastrointestinal complications after abdominal wall closure in patients with gastroschisis and omphalocele. *Pediatric Surgery International*, v. 37, n. 11, p. 1531-1542, 2021.

HAWKINS, Russel B. et al. Fechamento imediato versus fechamento de silo para gastrosquise: resultados de um grande estudo multicêntrico. *Revista de cirurgia pediátrica*, v. 55, n. 7, pág. 1280-1285, 2020.

MALDONADO, Behrouz Nezafat et al. Association between birth location and short-term outcomes for babies with gastroschisis, congenital diaphragmatic hernia and oesophageal fistula: a systematic review. *BMJ Paediatrics Open*, v. 7, n. 1, 2023.

MUNIZ, Virginia Maria et al. Predicting mortality in neonates with gastroschisis in a Southeastern state of Brazil. *Revista da Associação Médica Brasileira*, v. 69, p. 314-319, 2023.

RADUMA, Ochieng Sephenia; JEHANGIR, Susan; KARPELOWSKY, Jonathan. O efeito do protocolo de alimentação padronizado no resultado precoce após reparo de gastrosquise: uma revisão sistemática e meta-análise. *Revista de Cirurgia Pediátrica*, v. 56, n. 10, pág. 1776-1784, 2021.

SCHATTENKERK, Laurens D. Eeftinck et al. A incidência de infecções do sítio cirúrgico abdominal após cirurgia de defeitos congênitos abdominais em bebês: uma revisão sistemática com meta-análise. *Revista de cirurgia pediátrica*, v. 56, n. 9, pág. 1547-1554, 2021.

SOSNOWSKA-SIENKIEWICZ, Patrycja; SKINDER, Dominika; MANKOWSKI, Przemysław. Tratamento cirúrgico da gastrosquise com uso de fechamento primário e estagiado com base na experiência de 20 anos do departamento. 2021.

TUCKER, Alyssa et al. Pilot study of sham feeding in postoperative neonates. *American Journal of Perinatology*, v. 39, n. 07, p. 726-731, 2020.