

FACULDADE PERNAMBUCANA DE SAÚDE

**PERFIL DE PACIENTES PEDIÁTRICOS  
ESTOMIZADOS ATENDIDOS EM UM HOSPITAL  
PÚBLICO DE PERNAMBUCO**

**STOMIZED PROFILE OF PEDIATRIC PATIENTS AT  
A PUBLIC HOSPITAL IN PERNAMBUCO**

Maria Cecília Amorim de Barros<sup>1</sup>, Adriana Andrade Ribeiro Pessoa Queiroz<sup>1</sup>, Victória  
Guimarães Sianfarani<sup>1</sup>, Arthur Almeida Aguiar<sup>1,2</sup>

1. Faculdade Pernambucana de Saúde, Recife - PE
2. Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira, Recife - PE

**Reconhecimento de apoio ao estudo:** Faculdade Pernambucana de Saúde através do  
Programa de Iniciação Científica (PIC/FPS).

RECIFE – 2020

**Autor correspondente:** Maria Cecília Amorim de Barros

Acadêmica do 8º período de Medicina da Faculdade Pernambucana de Saúde

Telefone pessoal: (81) 99681-1710

E-mail: cecilia\_amorim\_barros@hotmail.com

**Orientador:** Arthur Almeida Aguiar

Cirurgião Pediátrico do Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira

Telefone pessoal: (81) 98825-9900

Email: arthuraguiar@hotmail.com

**Co-autor correspondente:** Adriana Andrade Ribeiro Pessoa Queiroz

Acadêmica do 8º período de Medicina da Faculdade Pernambucana de Saúde

Telefone: (81) 99502-7980

E-mail: queiroz.adrianaandrade@gmail.com

**Co-autor correspondente:** Victória Guimarães Sianfarani

Acadêmica do 8º período de Medicina da Faculdade Pernambucana de Saúde

Telefone: (81) 99666-0929

E-mail: vicsianfarani@hotmail.com

## **RESUMO**

**OBJETIVO:** Identificar os dados epidemiológicos e complicações cirúrgicas de pacientes pediátricos submetidos a enterostomia. **MÉTODOS:** Estudo observacional, transversal e retrospectivo de crianças e adolescentes que realizaram a estomia no Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira em julho de 2012 a junho de 2017. **RESULTADOS:** Houve predomínio do sexo masculino e dos pacientes nascidos a termo. As principais indicações cirúrgicas incluíram megacólon congênito, anomalia anorretal e enterocolite necrosante. As enterostomias, em sua maioria, foram temporárias e confeccionadas no cólon descendente e íleo distal. As complicações estiveram presentes em 40,47% da amostra e a mais frequente foi a dermatite periestomal. Ainda, observou-se associação significativa entre a prematuridade e a presença de complicações. O uso de fraldas descartáveis prevaleceu nos cuidados com a estomia. A reconstrução do trânsito intestinal foi realizada com média de 21 meses e o preparo colônico pré-operatório não foi associado com prevenção de complicações. **CONCLUSÃO:** O perfil dos pacientes estomizados é uma representação do perfil de pacientes da instituição de referência para atendimento neonatal que não recebe vítimas de trauma. O excessivo intervalo de tempo transcorrido entre a abertura e o fechamento da estomia e a menor adesão ao uso da bolsa coletora, podem estar associadas a falta de um serviço especializado para orientação e integração dos cuidados.

**Palavras-chave (DeCS):** Enterostomia, Pediatria, Colostomia, Eventos Adversos.

## **ABSTRACT**

**OBJECTIVE:** To identify the epidemiological data and surgical complications of pediatric patients undergoing enterostomy. **METHODS:** Observational, cross-sectional and retrospective study of childrens and adolescents who underwent enterostomy at the Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira in July 2012 to June 2017. **RESULTS:** There was a predominance of males and full-term patients. The main surgical indications included congenital megacolon, anorectal anomaly and necrotizing enterocolitis. Most enterostomies were temporary and performed in the descending colon and distal ileum. Complications were present in 40.47% of the sample and the most frequent was peristomal dermatitis. Still, there was a significant association between prematurity and the presence of complications. The use of disposable diapers prevailed in stoma care. Reconstruction of intestinal transit was performed for an average of 21 months and preoperative colonic preparation was not associated with prevention of complications. **CONCLUSION:** The profile of ostomized patients is a representation of the patient profile of the reference institution for neonatal care that does not receive trauma victims. The excessive time elapsed between opening and closing of the enterostomy and less adherence to the use of the collection bag, may be associated with the lack of a specialized service for guidance and integration of care.

**Key words:** Enterostomy, Pediatrics, Colostomy, Adverse Event.

## INTRODUÇÃO

A enterostomia é um procedimento cirúrgico que consiste na abertura alternativa do intestino delgado ou cólon. Podem ser realizadas em diferentes segmentos por indicações distintas e classificadas de acordo com a técnica cirúrgica utilizada.<sup>1</sup>

Na população pediátrica, as condições mais comuns que levam à enterostomia são a enterocolite necrosante e as anomalias congênitas como atresia intestinal, megacólon congênito e anomalias anorretais.<sup>2,3</sup> A doença de Cronh, a colite ulcerativa e os traumas são condições menos frequentes que podem indicar o procedimento.<sup>4</sup> Nessa faixa etária, as enterostomias são predominantemente temporárias e a reconstrução do trânsito gastrointestinal depende da doença motivacional e das intervenções cirúrgicas necessárias.<sup>5</sup>

As enterostomias são consideradas procedimentos cirúrgicos simples, embora estejam propensas a diversas complicações. A taxa de mortalidade após sua realização é baixa quando o paciente é adequadamente preparado e quando a técnica operatória é bem executada, sob assepsia e antisepsia apropriada.<sup>6</sup>

No período após a confecção, um dispositivo para coleta fecal será necessário, pois o paciente perde o controle voluntário sobre as suas eliminações fecais. As bolsas coletoras fazem esse papel e protegem a pele adjacente do efluente intestinal. Esses equipamentos podem ser de plástico ou de borracha e têm em sua face superior, uma superfície adesiva para aplicação. Assim, é natural que ocorram, às vezes, desprendimentos inesperados e possíveis vazamentos.<sup>7</sup>

O tempo de fechamento da enterostomia depende do volume das perdas enterais, além da causa do procedimento cirúrgico e da evolução clínica, durando, na maior parte dos casos menos de um ano.<sup>8,9</sup>

Embora a literatura científica sobre indicações, técnicas e cuidados com enterostomias seja vasta, identificamos uma insuficiência de dados sobre a realidade dos

pacientes pediátricos estomizados na região Nordeste do Brasil. Com esse propósito, o presente estudo tem o objetivo de identificar os dados epidemiológicos de crianças e adolescentes que realizaram a enterostomia, bem como as complicações desse procedimento na população pediátrica.

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo observacional, transversal e retrospectivo que incluiu crianças e adolescentes submetidos à enterostomia no Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (IMIP-PE) no período de julho de 2012 a junho de 2017.

A pré-seleção da amostra foi determinada, através do Núcleo de Epidemiologia, por meio de registros dos seguintes procedimentos cirúrgicos: jejunostomia, ileostomia, colostomia e fechamento de enterostomia. Incluíram-se na pesquisa pacientes entre zero a 18 anos submetidos a abertura de enterostomia, sendo excluídos os pacientes com prontuários não localizados ou incompletos. A coleta de dados foi realizada entre abril de 2019 e agosto de 2020, com informações obtidas a partir de prontuários médicos, sendo coletado através de formulários pré-estruturados pelos autores (**Apêndice 1**).

A amostra inicial era composta de 310 pacientes. Após revisão, foram excluídos 77 pacientes (38 devido a prontuários não localizados, 18 não submetidos ao procedimento, 15 submetidos ao procedimento fora do período de estudo e seis por informações incompletas), resultando em uma amostra final de 233 pacientes.

As variáveis analisadas no formulário foram: sexo, raça,<sup>10</sup> idade gestacional,<sup>11</sup> peso ao nascer,<sup>11</sup> procedência, presença de comorbidades e idade no momento da abertura da enterostomia. Sobre o procedimento cirúrgico de abertura, consideramos: indicação cirúrgica, achados cirúrgicos, cirurgia realizada, método cirúrgico, característica do procedimento, localização da enterostomia, distância da válvula ileocecal, distância do ligamento de Treitz e caráter provisório ou permanente. As complicações foram subdivididas em transoperatórias, imediatas (até 24 horas pós-operatório), precoces (entre o primeiro e sétimo dia pós-operatório) e tardias (após sétimo dia pós-operatório); e segundo o grau de severidade de I a V.<sup>12</sup> Sobre os cuidados com a enterostomia foram analisados o uso de bolsas coletoras, fraldas descartáveis, gazes, cremes e outros tipos de cuidado. Consideramos as

seguintes características do procedimento de reconstrução do trânsito intestinal: idade do paciente, tempo até o fechamento, estado nutricional, exames laboratoriais, preparo pré-operatório, esquema de antibióticos, cirurgia realizada, tempo de cirurgia, tipo de anestesia, início da dieta, dieta plena, tempo de alta e complicações (subdivididas da mesma forma como descrito no procedimento de abertura).

O nível de gravidade das complicações cirúrgicas, tanto na abertura como no fechamento, consiste em cinco graus (grau I – qualquer efeito pós-operatório que é tratado através de drogas antieméticas, antipiréticos, analgésicos, diuréticos, eletrólitos e de fisioterapia. Também inclui infecções de feridas abertas ao lado da cama; grau II – complicações que requerem utilização de drogas que não as supracitadas no grau I. A transfusão sanguínea e nutrição parenteral também se incluem; grau III – necessidade de intervenção cirúrgica, endoscópica ou radiológica; grau IV – complicações com risco de vida que requerem cuidados intensivos; grau V – indica a morte de um paciente).<sup>12</sup> Os óbitos após a confecção da enterostomia foram divididos em relacionados ao procedimento (quando o óbito foi decorrente de complicações associadas à enterostomia) e não-relacionados (quando o óbito estava associado diretamente à doença de base e suas complicações).

A partir do levantamento das informações nos formulários, fez-se a digitação das informações e a construção de dois bancos de dados no software Microsoft Excel™ versão 2016. Os bancos foram comparados entre si e inconsistências foram corrigidas através da consulta aos formulários. A análise dos dados foi efetuada com o programa Epi Info™ versão 7.2 para Windows™.

Construíram-se tabelas de distribuição de frequência das variáveis discretas e das variáveis contínuas as quais compreenderam máxima, mínima, mediana, média e desvio padrão. Na associação entre variáveis, utilizou-se a análise bivariada através do teste qui-quadrado, sendo a razão de prevalência para medir a força da associação entre as variáveis



estudadas, com intervalo de confiança de 95% e nível de significância de 5,0%. Para melhor relevância estatística, reagrupou-se a população bivariavelmente de acordo com cada componente incluído no estudo: prematuridade (presente x ausente), peso ao nascer (adequado x não adequado), comorbidade (presente x ausente), faixa etária na abertura da estomia (neonatos x outros), indicação (enterocolite necrosante x outras), localização (intestino delgado x grosso), estado nutricional (não desnutrido x desnutrido), anastomose realizada (anastomose com reto e ânus x demais anastomoses) e esquema antibiótico (gentamicina e metronidazol x outros). O nível de gravidade das complicações também foi dividido em dois grupos para maior significância: manejo clínico (graus I e II) e maior gravidade (graus III, IV e V). Utilizou-se a mediana como ponto de corte para as variáveis contínuas.

O presente estudo atende às normas da Resolução 510/16 do Conselho Nacional de Saúde, foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do IMIP (CEP/IMIP), sob o número 99925218.9.0000.5201, com isenção da obtenção do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido por se tratar de uma pesquisa que utilizou os dados dos prontuários. Não possui nenhum conflito de interesse.

## RESULTADOS

No total dos 233 pacientes avaliados, foram realizados 256 procedimentos cirúrgicos, resultando em 257 enterostomias. Neste período, um paciente realizou abertura de duas enterostomias no mesmo tempo cirúrgico. Quinze foram submetidos a uma segunda cirurgia para reconfeção da estomia e quatro foram submetidos a duas reconfeções motivadas por deiscência de anastomose (16) e evisceração (3).

Os dados epidemiológicos dos pacientes se encontram na **Tabela 1**, na qual se nota discreto predomínio do sexo masculino (55,08%), da cor parda (59,77%), dos pacientes a termo (42,97%) e com peso adequado ao nascer (42,19%).

Quanto à procedência dos pacientes, a maioria foi oriunda da Região Metropolitana de Recife (67,58%), seguida pelas macrorregiões do Agreste (15,23%), do Sertão (7,03%) e do Vale do São Francisco (6,25%). Pacientes advindos de outros estados corresponderam a 3,13% da amostra.

Mais da metade da amostra apresentou comorbidades (56,25%), prevalecendo as alterações cardiovasculares (25,39%), gastrointestinais (21,88%) e geniturinárias (15,23%) (**Tabela 1**). Em 11 pacientes (4,30%), foram identificadas outras comorbidades como sífilis, toxoplasmose e rubéola congênitas, citomegalovírus, imunodeficiência e hérnia diafragmática.

A idade dos pacientes na data da realização do procedimento variou de zero a 63 meses ( $3,17 \pm 8,26$ ) e mais da metade fez a cirurgia no período neonatal (61,72%). Quanto ao procedimento cirúrgico, anomalia anorretal foi a indicação mais frequente (35,94%), seguida de enterocolite necrosante (25,39%) e megacólon congênito (10,16%). Deiscência de anastomose foi o motivo da confecção da enterostomia em 19 casos (7,42%) (**Tabela 1**). Outras indicações foram descritas em 22 pacientes (8,59%), incluindo íleo meconial (5), gastrosquise complexa (4), bridas (2), evisceração secundária à colostomia prévia (2), hérnia

inguinal estrangulada (2), invaginação intestinal (1), abdome agudo secundário a cisto mesentérico roto (1), estenose retal (1), isquemia de alças de colostomia prévia (1), doença de Crohn (1), volvo (1) e síndrome de Fournier (1).

Houve predominância das cirurgias de urgência sobre as eletivas (41,66:1). Os seis procedimentos eletivos foram de pacientes com megacólon congênito por intervenção programada após acompanhamento clínico. O achado cirúrgico mais encontrado foi perfuração e necrose (39,45%), seguido de obstrução intestinal (38,67%). Achados não característicos como pequenas distensões de alças ou líquidos serosos foram identificados em 13,28%. O método cirúrgico mais utilizado foi o de dupla boca (80,54%) e a localização da enterostomia foi predominante no cólon descendente (40,47%), depois íleo distal (29,18%) (**Tabela 2**).

A distância da válvula ileocecal ao local da enterostomia foi descrita em oito procedimentos (3,10%) e variou de três a 40 centímetros ( $19,62 \pm 12,44$ ). A distância do ligamento de Treitz foi registrada em apenas um procedimento, sendo de 130 centímetros.

O procedimento cirúrgico mais realizado foi a enterectomia associada a enterostomia (39,84%) (**Tabela 2**). As cirurgias adicionais efetuadas em 58 pacientes (22,66%) foram biópsia (13); apendicectomia (7); vesicostomia (6); correção de onfalocele (5) e de anomalia anorretal (5); orquidopexia (4); correção de gastrosquise (4); retirada de fecaloma (4); cistoplastia (3); cistorrafia (3); hernioplastia (3); drenagem de abscesso (3); correção de atresia intestinal (3), de extrofia de cloaca (3), de esôfago (2) e de má rotação intestinal (2); uretroplastia (2); uretrorrafia (1); traqueorrafia (1); gastrorrafia (1); ressecção de dedos extranumerários (1) e de tumor retroperitoneal (1).

A quase totalidade das enterostomias foram indicadas em caráter provisório (98,83%). Apenas três pacientes (1,17%) não tinham proposta de reconstrução do trato

intestinal e apresentavam anomalia anorretal tipo extrofia de cloaca como indicação para a enterostomia permanente (**Tabela 2**).

Complicações relacionadas à enterostomia estiveram presentes em 40,47% da amostra, sendo, em sua maioria, de grau I (38,28%) e grau II (25,00%) – eventos que envolvem apenas manejo clínico em seu tratamento. As complicações mais frequentes foram dermatite periestomal (17,58%) e deiscência de pele (7,03%). Foram registrados 15 casos de prolapso (5,86%), 10 dos quais eram pequenos e foram reduzidos sem a necessidade de intervenção cirúrgica e cinco necessitaram de cirurgia, mas não refizeram a enterostomia. Outrossim, foram registrados 13 casos de obstrução intestinal (5,07%) que incluíam fecalomas, íleo paralítico e bridas.

Durante o período transoperatório, foram registradas intercorrências em 3,91% das cirurgias, incluindo sangramento difuso (3), parada cardiorrespiratória (4) e óbito (1). No pós-operatório imediato em 7,03% das intervenções cirúrgicas houve complicações como seroma em ferida operatória (6), dermatite periestomal (2), retração de estomia (2) e infecção local (1). As complicações precoces estiveram presentes em 28,91% dos procedimentos e incluíam dermatite periestomal (20), seroma em ferida operatória (8), retração de estomia (6), infecção local (16), isquemia da ostomia (11), fístula enterocutânea (1), deiscência de ferida operatória (10), abscesso pericostomal (2), sepse (11), sangramento (2), deiscência de anastomose (3), prolapso de alça intestinal (4), evisceração (8) e óbito (1). No pós-operatório tardio, 18,75% dos procedimentos desenvolveram dermatite periestomal (23), obstrução intestinal (13), retração de estomia (6), desnutrição (5), fístula enterocutânea (3), hérnia paracolostomal (2), sepse (6), deiscência de ferida operatória (8), prolapso de alça intestinal (11), deiscência de anastomose (3), fasciíte necrosante (1), evisceração (2) abdome agudo perfurativo (2) e óbito (4).

Em nossa amostra, foram registrados 70 óbitos após a confecção da enterostomia. Em

seis pacientes, foram observadas graves complicações associadas ao procedimento que contribuíram para o falecimento (**Tabela 2**). Nos demais, o óbito foi relacionado com a doença de base e suas complicações, sendo a enterocolite necrosante a principal patologia descrita.

Avaliando as complicações da confecção da enterostomia, observamos associação com significância estatística em relação à presença de prematuridade ( $p=0,008$ ) (**Tabela 3**). Não observamos relação significativa da gravidade das complicações quando analisamos a prematuridade ( $p=0,069$ ), peso ao nascer ( $p=0,188$ ), comorbidade ( $p=0,303$ ), idade no momento da enterostomia ( $p=0,276$ ), indicação cirúrgica ( $p=0,172$ ) e localização da enterostomia ( $p=0,197$ ).

Os cuidados com a enterostomia foram registrados em 41 prontuários. A maioria dos pacientes usavam a fralda descartável para proteção da enterostomia e coleta do material fecal (51,22%), seguida da bolsa coletora (26,83%) e uso alternado entre fraldas e bolsas (21,95%). As justificativas referidas para a preferência de fraldas foram lesão de pele atribuída ao uso da bolsa (13), falta de acesso a esta (5), problemas na cola adesiva (5) e considerar a fralda superior (3). As justificativas para a preferência das bolsas coletoras referiram que elas eram duradouras (1), mais higiênicas (1) e práticas (1). Ainda, sobre os cuidados adicionais, foram registrados: uso de cremes de barreira (92,68%), gazes (68,29%) e uso de outros produtos (19,51%) como óleo de girassol, talco, pó de hidrocoloide e soro fisiológico.

O tempo de permanência da enterostomia funcionante variou de zero a 84 meses ( $21,25 \pm 15,89$ ). A idade do paciente ao fechamento da ostomia variou de um a 119 meses ( $25,28 \pm 17,96$ ).

A reconstrução do trânsito intestinal foi realizada em 122 enterostomias (47,47%) de 120 pacientes, pois dois pacientes precisaram refazer esse procedimento. Quanto ao preparo

mecânico pré-operatório do intestino, realizado em 45 casos (36,89%), 19 pacientes fizeram lavagem intestinal e 29 irrigação da enterostomia. Ambos os procedimentos foram realizados em três pacientes. O esquema antibiótico profilático mais prevalente foi gentamicina e metronidazol (66,67%). Outras profilaxias foram descritas em 11 pacientes (9,40%), incluindo gentamicina e ampicilina, cefazolina e metronidazol, vancomicina e anfotericina B e uso isolado de cefazolina e de clindamicina (**Tabela 4**).

Os resultados dos exames de pré-operatório foram descritos em 103 pacientes. O valor de hemoglobina variou de 8,10 a 18,70 g/dl ( $11,70 \pm 1,32$ ). O valor do hematócrito foi de 25,00 a 57,60% ( $34,95 \pm 4,7$ ).

A maioria dos pacientes fez a reconstrução do trânsito intestinal sem outro procedimento adicional (95,90%). Em cinco pacientes (4,10%), além do fechamento da estomia, foram realizadas colescistectomia (1), proctoplastia (1), apendicectomia (1), biópsia (1), orquidopexia (1) e tratamento cirúrgico de atresia ileal (1) (**Tabela 4**). O tempo de cirurgia foi registrado em 115 pacientes, variando entre 60 e 540 minutos ( $180,00 \pm 72,06$ ).

As complicações pós-fechamento estavam presentes em 48,72% dos pacientes e, assim como a abertura, foram principalmente de grau I (48,72%) e grau II (31,62%). As complicações mais frequentes foram deiscência de parede (11,11%) e infecção local (9,40%). Durante o período transoperatório, 1,71% dos procedimentos evoluíram com complicações como sangramento difuso (1) e parada cardiorrespiratória (1). No pós-operatório imediato, 11,11% das cirurgias resultaram em alterações que incluíam seroma em ferida operatória (5) e melena (1). As complicações precoces estiveram presentes em 43,59% dos fechamentos, contendo seroma em ferida operatória (1), obstrução intestinal (3), melena (1), deiscência de parede (10), infecção local (11), abscesso em ferida operatória (4), fístula enterocutânea (5), sepse (4), evisceração (4), deiscência de anastomose (8) e óbito (4). Durante o pós-operatório tardio, 17,09% dos procedimentos manifestaram alterações que incluíam seroma em ferida

operatória (3), deiscência de parede (3), fístula enterocutânea (3), hérnia incisional (1), deiscência de anastomose (1) e fasciíte necrosante (1).

Avaliando as complicações do fechamento da enterostomia, observamos diferença significativa quando a anastomose intestinal foi realizada com o reto ou o ânus, por exemplo na cirurgia de Duhamel ( $p=0,037$ ). Não foram observadas diferenças estatísticas para o tempo de permanência com a estomia ( $p=0,158$ ), a idade ao fechamento ( $p=0,226$ ) e outros fatores que se encontram na **Tabela 5**.

Os dados sobre a dieta no pós-operatório foram identificados em 106 pacientes. O início da dieta variou de um a nove dias ( $2 \pm 1,75$ ), já a dieta plena se iniciou entre dois a 18 dias ( $4 \pm 2,69$ ). O tempo de permanência hospitalar foi registrado em 104 pacientes e variou de dois a 45 dias ( $6 \pm 7,39$ ). Avaliando a associação entre a alta hospitalar e o uso de preparo colônico, não observamos diferença significativa no tempo de internamento ( $p= 0,845$ ).

## DISCUSSÃO

Considerando a totalidade da amostra, houve um discreto predomínio na realização das enterostomias no sexo masculino, fator constatado em outros estudos que também citaram sua maior associação com malformações congênitas.<sup>2,13,14</sup> Os pacientes a termo e com adequado peso ao nascer também prevaleceram. Um estudo americano registrou maior percentual de prematuridade e baixo peso ao nascer, e esta diferença pode ser explicada pelo fato de que sua amostra apresentou maior prevalência de enterocolite necrosante que está associada à prematuridade.<sup>15</sup> Isso difere do nosso estudo, que, por sua vez, teve maior indicação por anomalia anorretal.

Em relação à indicação cirúrgica, as mais frequentes foram as malformações congênitas (anomalias anorretais e megacólon congênito) e enterocolite necrosante, dados também previamente citados por pesquisas desenvolvidas no centro-oeste brasileiro.<sup>2,16</sup> Desses estudos, um deles descreve 35,20% das indicações por megacólon congênito, 32,40% por anomalias anorretais e 13,50% por enterocolite necrosante.<sup>2</sup> Ademais, outra pesquisa nacional também registrou que, além das indicações já referidas, os traumas levaram à confecção da enterostomia em 8,47% dos seus pacientes.<sup>14</sup> Em nossos dados, há um viés quanto à indicação do procedimento resultante do perfil dos pacientes atendidos em nossa instituição, que possui maternidade e unidade de cuidados intensivos neonatais, sendo referência para atendimento neonatal na região, enquanto não recebe pacientes vítimas de trauma.

Sobre a localização da enterostomia, houve predomínio no cólon descendente e íleo distal, semelhante a resultados em pesquisa brasileira.<sup>2</sup> Um estudo norte-americano obteve maior prevalência de ileostomias, porém as indicações para o procedimento não incluíam anomalias anorretais, o que explica a menor frequência de colostomias.<sup>17</sup> Em nosso estudo, a localização da enterostomia não teve significância estatística quando associada à presença



de complicações cirúrgicas da confecção. Todavia, apesar de não apresentarmos dados suficientes sobre a distância da válvula ileocecal, foram realizadas 25 ileostomias proximais que expõem o paciente a maior risco de desidratação e desnutrição.<sup>17</sup>

As enterostomias permanentes são raras em pacientes pediátricos e existem controvérsias sobre suas indicações. Um dos fatores para a não reversibilidade é ausência ou não funcionamento de uma estrutura que mantém a continência do trato intestinal.<sup>2,18</sup> Em nosso estudo, foram registrados três casos (1,17%) definidos como enterostomias permanentes, todos os quais realizaram o procedimento devido à extrofia de cloaca. Um estudo retrospectivo revisou os critérios de não reversibilidade nessa patologia e concluiu que pacientes com comprimento colônico curto e incapacidade de formar fezes sólidas são candidatos a estomas permanentes. Entretanto, pacientes com passado de extrofia de cloaca que não têm estas características podem ser submetidos a reconstrução do trânsito, pois esse procedimento é determinante para a melhoria na qualidade de vida.<sup>19</sup> Outra patologia que pode levar à permanência da estomia é a doença de Crohn, principalmente se associada a fístula perianal complexa, incontinência fecal e fístula retovaginal.<sup>20</sup>

Complicações relacionadas a enterostomia estiveram presentes em 40,47% da população, dado que se aproxima de estudos realizados na Holanda e na Índia com 39,00% e 45,00% respectivamente.<sup>13,21</sup> Além disso, tivemos significância estatística quando associamos prematuridade com desfechos desfavoráveis, em concordância com pesquisa norte-americana.<sup>22</sup>

A dermatite periestomal foi a complicação mais frequente e, ainda que não seja de elevada gravidade, afeta a qualidade de vida dos pacientes e os deixa mais suscetíveis a infecções locais que podem agravar o caso.<sup>23</sup> Um estudo turco que analisou 473 casos de estomias obteve resultados semelhantes e considera a frequência da dermatite consequência da associação dos seguintes fatores: falta de serviço especializado no local de atendimento,

diferenças socioculturais e baixo acesso educacional em sua região de estudo.<sup>23</sup>

As comorbidades estavam presentes em 56,25% da nossa população, sendo as alterações cardiovasculares, gastrointestinais e geniturinárias as mais prevalentes. Em pesquisas dos Estados Unidos, as anomalias cardíacas também tiveram destaque, seguidas de anomalias pulmonares e renais.<sup>15,17</sup> Assim como nesses estudos, não evidenciamos associação com complicações da enterostomia, apesar da elevada frequência das comorbidades.

A mortalidade da confecção da enterostomia varia entre zero e 9,50%,<sup>24</sup> e estaria principalmente associada a anomalias cardíacas.<sup>23,24</sup> Foi observado que seis óbitos (2,34%) estavam relacionados a complicações severas do procedimento e os demais à doença de base, sendo a enterocolite necrosante a responsável pelo maior número de óbitos, dado corroborado por estudo norte-americano.<sup>22</sup>

Apenas 41 pacientes da amostra tinham as informações sobre os cuidados com a enterostomia registrados em prontuário e em sua maioria usavam fralda descartável para proteção da estomia e coleta do material fecal. Este dado foi discordante do estudo realizado no Distrito Federal, no qual o uso da bolsa coletora foi mais frequente, pois os pacientes tinham acesso a um programa especializado de atendimento aos estomizados que fornecia os materiais e dava orientações sobre os cuidados, sendo essa prática relacionada com menor incidência de complicações pós-enterostomia.<sup>2</sup> Ademais, nosso hospital ainda não dispõe de um serviço interno para orientação e disponibilização de material adequado para esses pacientes, sendo os mesmos encaminhados para outras instituições fora da unidade.

A reconfecção da enterostomia pode ser necessária após complicações de obstrução ou prolapso de alça intestinal, e é relatada entre 3,90 e 18,00%.<sup>23,24</sup> Em nosso estudo, 7,39% dos pacientes fizeram a reconfecção, no entanto associada à deiscência de anastomose ou à

evisceração. Nenhum caso de obstruções necessitou intervenção cirúrgica, entretanto cinco casos de prolapso realizaram cirurgia, mas sem a reconfeção da enterostomia.

Não observamos associação entre o preparo colônico no pré-operatório da reconstrução intestinal com complicações cirúrgicas e nem com o tempo de internamento. Um estudo retrospectivo multicêntrico mostrou maiores taxas de infecções de sítio cirúrgico e maior tempo de internamento entre crianças que receberam preparo intestinal e contraíndicaram esta preparação.<sup>25</sup> Em outra análise, a preparação do trato digestivo foi considerada desconfortável e resultou em maior tempo de internamento, contudo não se observou diferença significativa em relação as complicações cirúrgicas.<sup>26</sup> As discordâncias mencionadas em relação ao preparo intestinal pré-operatório na pediatria poderão ser esclarecidas com futuros ensaios clínicos randomizados e controlados.

Atualmente, não existe consenso no tempo ideal para a reconstrução do trânsito intestinal na população pediátrica. As práticas cirúrgicas envolvem a experiência profissional do cirurgião e o peso do paciente.<sup>17</sup> Em nossa amostra, a média de tempo de permanência com a enterostomia foi de aproximadamente 21 meses, o que difere de estudos nacionais nos quais a reconfeção do trânsito intestinal foi realizada entre 12 e 15 meses.<sup>2,9</sup> Um fator que pode explicar, parcialmente, a maior permanência da enterostomia é nossa prevalência de anomalias anorretais, visto que, entre a abertura e o fechamento da enterostomia, a maioria desse grupo necessita de outro procedimento, a anorretoplastia. Entretanto, um estudo retrospectivo de cinco anos com amostra de 80 pacientes com anomalia anorretal citou uma média de seis meses para o fechamento da colostomia.<sup>27</sup> Dessa forma, a discrepância do nosso estudo com a literatura necessita de outras justificativas além da patologia de base, que podem envolver: o acesso ao serviço, a elevada demanda hospitalar, a dificuldade na realização de exames contrastados e a falta de um serviço especializado que propicie um acompanhamento próximo e integral do paciente podem ser incluídas nesse espectro.<sup>28</sup>

A realização da estomia em pacientes pediátricos afeta a integridade corporal, a capacidade funcional e o convívio social, causando grande impacto no seu cotidiano e na dinâmica familiar. Aqueles que estão na fase de aprendizagem do controle esfinteriano podem enfrentar insegurança, inferioridade e frustração.<sup>14</sup> Ademais, o medo de que vazamentos ocorram em locais fora do ambiente familiar faz com que esses pacientes se isolem ou sejam isolados em seus lares por parentes e vizinhos, havendo, ainda, relatos de responsáveis que os abandonaram.<sup>29</sup> As dificuldades educacionais também são descritas, visto que as escolas não são preparadas para lidar com suas particularidades e os pais não se sentem seguros em permitir que o cuidado seja feito por terceiros.<sup>29</sup>

Um estudo norte-americano que avaliou os impactos psicológicos da enterostomia constatou que a percepção do paciente acerca de sua condição está associada ao modo como seus responsáveis lidam com a estomia.<sup>30</sup> Por isso, o acolhimento da família pelos profissionais de saúde é importante para que se sintam amparados e que haja uma boa instrução sobre os cuidados adequados.<sup>30,31</sup> Um maior tempo de permanência com a estomia, significa maior risco de desenvolvimento de complicações e maiores gastos com os cuidados, além de aumento da expectativa no sucesso da reconstrução intestinal.<sup>31,32</sup>

O procedimento de reconstrução intestinal obteve ao menos uma complicação em 48,72% dos pacientes, sendo em sua maioria grau I e grau II. Esses resultados foram semelhantes aos achados de pesquisa nos Estados Unidos.<sup>15</sup> Observamos diferença significativa quando a anastomose intestinal foi realizada com o reto ou o ânus, por exemplo na cirurgia de Duhamel ( $p=0,037$ ), o que pode ser consequência da complexidade da cirurgia e maiores riscos de deiscência anastomótica.<sup>33</sup>

A principal limitação do estudo é o desenho retrospectivo. Pacientes com o último atendimento realizado há mais de cinco anos têm seus prontuários arquivados fora da nossa instituição, o que dificulta seu resgate. Ademais, os registros dos prontuários sobre a distância

da válvula ileocecal e do ligamento de Treitz para o local da estomia, bem como as informações sobre o intestino remanescente e os cuidados com a enterostomia foram escassos.

## CONCLUSÃO

As características epidemiológicas e as indicações cirúrgicas dos pacientes submetidos a enterostomia informam muito sobre o perfil de atendimento do hospital. Além disso, a prematuridade mostrou-se um fator significativo para as complicações no procedimento de confecção, sendo a mais frequente a dermatite periestomal. Os cuidados registrados em 41 pacientes evidenciaram maior uso de fralda descartável para proteção da estomia e coleta do material fecal. A média de tempo de permanência com a estomia foi elevada quando comparada a outros estudos e determina a necessidade de mais pesquisas que possam caracterizar sua causa. No procedimento de reconstrução do trato intestinal, o preparo colônico não previne as complicações e as cirurgias que realizaram anastomose de ânus ou reto foram associadas a maior risco de desfechos negativos.

A caracterização da amostra forneceu informações capazes de direcionar o planejamento da assistência à saúde dos pacientes estomizados. Esta deve abordar, além dos problemas intrínsecos que envolvem as causas básicas e o procedimento cirúrgico, os conflitos psicossociais e emocionais que influenciam diretamente a sua reabilitação. O atendimento deve ser realizado para oferecer melhores instruções, cuidados e apoio ao paciente e seus familiares. Dessa forma, vê-se a importância da implementação de um acompanhamento especializado e multidisciplinar aos estomizados em nossa instituição.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rocha JJR. Estomas intestinais (ileostomias e colostomias) e anastomoses e anastomoses intestinais. *Med (Ribeirão Preto)*. 2011 [acesso em agosto de 2020]; 44(1): 51-56. <http://www.fmrp.usp.br/revista>
2. Faria TF, Kamada I. Complicações de estomias em crianças: frequência e fatores associados [dissertação]. Brasília: Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília; 2016
3. Santos VLCG, Cesaretti IUR. Assistência em estomaterapia: cuidando de pessoas com estomia. 2ed. São Paulo: Editora Atheneu; 2015
4. Carvalho WAF. Estomas em pediatria. *Estima (São Paulo)*. 2003 [acesso em agosto de 2020]; 1 (1): 1806-3144. <https://www.revistaestima.com.br/>
5. Egito ETBN, Medeiros AQ, Moraes MMC, Barbosa JM. Estado nutricional de pacientes pediátricos ostomizados. *Rev Paul Pediatr*. 2013 [acesso em agosto de 2020]; 31(1): 58-64. doi:10.1590/S0103-05822013000100010
6. Santos JS, Kemp R, Sankarankutty AK, Junior WS, Tirapelli LF, Junior OCS. Gastrostomia e jejunostomia: aspectos da evolução técnica e de ampliação das indicações. *Med (Ribeirão Preto)*. 2011 [acesso em agosto 2020]; 44(1): 39-50. <http://www.fmrp.usp.br/revista>
7. Collet JPA, Silva LFF, Aymone J. Bolsas coletoras utilizadas por estomizados: uma análise tridimensional. *Pgdesign (Porto Alegre)*. 2016 [acesso em agosto 2020]; 11(1): 21-31. <http://www.pgdesign.ufrgs.br/>
8. Banerjee DB, Vithana H, Sharma S, Tsang TTM. Outcome of stoma closure in babies with necrotising enterocolitis: early vs late closure. *Pediatric Surg Int (Alemanha)*. 2017 [acesso em agosto 2020]; 33(1): 783-786. <https://www.springer.com/>
9. Monteiro SNC, Kamada I, Silva AL, Souza TCR. Perfil de crianças e adolescentes

- estomizados atendidos de um hospital público do Distrito Federal. *Estima (São Paulo)*. 2014 [acesso em agosto 2020]; 12(3): 1806-3144. <https://www.revistaestima.com.br/>
10. Brasil. Ministério da Economia. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Diretoria de Pesquisa, Coordenação de Trabalho e Rendimento. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua, 2012-2019 [acesso em agosto de 2020]. <https://educa.ibge.gov.br/jovens/>
  11. Brasil. Sociedade Brasileira de Pediatria. Nota Técnica de Prematuridade. 2019
  12. Dindo D, Demartines N, Clavien PA. Classification of surgical complications: a new proposal with evaluation in a cohort of 6336 patients and results of a survey. *Annals of Surgery (Philadelphia)*. 2004 [acesso em setembro de 2020]; 240(2): 205-213. <https://journals.lww.com/annalsofsurgery/>
  13. Chanchlani R, Shrivastava D. Indications and complications of colostomy in newborn: our experience. *ISJ (Gujarat)*. 2020 [acesso em setembro de 2020]; 7(1): 194-196. <https://www.ijurgery.com/>
  14. Luz MHBA, Andrade DS, Amaral HO, Bezerra SMG, Benício CDAV, Leal ACA. Caracterização dos pacientes submetidos a estomas intestinais em um hospital público de Teresina-PI. *Texto Contexto Enferm (Florianópolis)*. 2009 [acesso em setembro de 2020]; 18(1): 140-6. <https://periodicos.ufsc.br/index.php/>
  15. Wolf L, Gfroerer S, Fiegel H, Rolle U. Complications of newborn enterostomies. *WJCC (Pleasanton)*. 2018 [acesso em setembro de 2020]; 6(16): 1101-1110. <https://www.wjgnet.com/2307-8960/>
  16. Melo SNC, Kamada I, Silva AL. Caracterização de cuidadores de crianças e



- adolescentes estomizados atendidos em serviço de reabilitação. *Estima (São Paulo)*. 2016 [acesso em setembro de 2020]; 14(2): 76-83. <https://www.revistaestima.com.br/>
17. Talbot LJ, Sinyard RD, Rialon KL, Englum BR, Tracy ET, Rice HE, Adibe OO. Influence of weight at enterostomy reversal on surgical outcomes in infants after emergente neonatal stoma creation. *J. Pediatr. Surg (Kansas)*. 2017 [acesso em outubro de 2020]; 52(1): 35-39. <https://www.jpedsurg.org/>
  18. Brasil. Governo do Espírito Santo. Secretaria de Saúde. Manual de Orientação aos Serviços de Atenção às Pessoas Ostomizadas. 2017 [acesso em setembro de 2020]. <https://saude.es.gov.br/>
  19. Levitt MA, Mak GZ, Falcone RA, Peña A. Cloacal extrophy – pull-through or permanent stoma? A review of 53 patients. *J. Pediatr. Surg (Kansas)*. 2007 [acesso em setembro de 2020]; 43(1): 164-170. <https://www.jpedsurg.org/>
  20. Mueller MH, Geis M, Glatzle J. Risk of Fecal Diversion in Complicated Perianal Crohn's Disease. *J Gastrointest Surg (New York)*. 2007 [acesso em outubro de 2020]; 11(1) 529–537. <https://www.springer.com/journal/11605>
  21. Struijs MC, Sloots CEJ, Hop WCJ, Tibboel D, Wijnen RMH. The timing of ostomy closure in infants with necrotizing enterocolitis: a systematic review. *J. Pediatr. Surg (Kansas)*. 2012 [acesso em setembro de 2020]; 28(1): 667-672. <https://www.jpedsurg.org/>
  22. O'Connor A, Sawin RS. High morbidity of enterostomy and its closure in premature infants with necrotizing enterocolitis. *Arch Surg (Chicago)*. 1998 [acesso em outubro de 2020]; 133(1): 875-880. <https://jamanetwork.com/journals/jamasurgery/>
  23. Çigdem MK, Onen A, Duran H, Ozturk H, Otçu S. The mechanical complications of

- colostomy in infants and children: analysis of 473 cases of a single center. *J. Pediatr. Surg (Kansas)*. 2006 [acesso em setembro de 2020]; 22(1): 671-676. <https://www.jpedsurg.org/>
24. Chandramouli B, Srinivasan K, Jagdish S. Morbidity and mortality of colostomy and its closure in children. *J. Pediatr Surg (Kansas)*. 2004 [acesso em agosto de 2020]; 39(1): 596–599. <https://www.jpedsurg.org/>
  25. Serrurier K, Liu J, Breckler F. A multicenter evaluation of the role of mechanical bowel preparation in pediatric colostomy takedown *J. Pediatr Surg (Kansas)*. 2012 [acesso em outubro de 2020]; 47(3): 190-196. <https://www.jpedsurg.org/>
  26. Rosenfeld EH, Yu YR, Fernandes NJ, Kareliya A, Wesson DE, Lopez ME, Shah SR. Bowel preparation for colostomy reversal in children. *J. Pediatr Surg (Kansas)*. 2019 [acesso em outubro de 2020]; 58(1): 1045-1048. <https://www.jpedsurg.org/>
  27. Patwardhan N, Kiely EM, Drake DP, Spitz L. Colostomy of anorectal anomalies: high incidence of complications. *J. Pediatr Surg (Kansas)*. 2001 [acesso em outubro de 2020]; 36(5): 795-798. <https://www.jpedsurg.org/>
  28. Siqueira UBG, Cavalcanti RP. Análise do impacto da fila de espera na probabilidade de absenteísmo em exames e consultas [dissertação]. Pernambuco: Universidade Federal de Pernambuco; 2018
  29. Muzira, A., Kakembo, N., Kisa, P. et al. The socioeconomic impact of a pediatric ostomy in Uganda: a pilot study. *Pediatr Surg Int (Alemanha)*. 2018 [acesso em outubro de 2020]; 34, 457–466. <https://doi.org/10.1007/s00383-018-4230-8>
  30. Ojmyr-Joelsson M, Nisell M, Frenckner B, Rydelius PA, Christenson K. parental experiences: Care of children with high and intermediate imperforate anus. *Clin.*

- Nurs. (San Diego)*. 2006 [acessado em outubro de 2020]; 15(4): 290-305.  
<http://online.sagepub.com>
31. Guerrero S, Angelo M. Imapcto del estoma enteral em el niño y la familia. *Av. Enferm. (Colombia)*. 2010 [acessado em outubro de 2020]; 18(1): 99-108.  
<http://www.scielo.org.co/revistas/aven/paboutj.htm>
32. Anyanwu LJC, Mohammad A, Oyebanji T. A descriptive study of commonly used postoperative approaches to pediatric stoma care in a developing country. *Ostomy wound manegement*. 2013 [acessado em outubro de 2020]; 59(12): 32-37. [www.o-wm.com](http://www.o-wm.com)
33. Wallace B, Schuepbach F, Gaukel S, Marwan AI, Staerkle RF. Evidence according to Cochrane Systematic Reviews on alterable risk factors for anastomotic leakage in colorectal surgery. *Gastroenterol Res Pract*. 2020 [acessado em outubro de 2020]; 2020(1): 15. <https://www.scirp.org/Journal/>

## TABELAS

**Tabela 1. Características epidemiológicas de pacientes pediátricos submetidos a enterostomia de Julho de 2012 a Junho de 2017 no IMIP.**

	N	%
<b>Sexo</b>		
Masculino	141	55,08
Feminino	111	43,36
Não identificado	4	1,56
<b>Raça</b>		
Parda	153	59,77
Branca	67	26,17
Preta	7	2,73
Amarela	4	1,56
Não identificado	25	9,77
<b>Idade gestacional</b>		
≤ 28 semanas	18	7,03
28-32 semanas	22	8,56
32-37 semanas	63	24,61
37-42 semanas	110	42,97
≥ 42 semanas	5	1,95
Não identificado	38	14,84
<b>Peso ao nascer</b>		
< 1.000g	18	7,03
1.000-1.499g	27	10,55
1.500-2.499g	57	22,27
2.500-3.999g	108	42,19
≥ 4.000	18	7,03
Não identificado	28	10,94
<b>Comorbidades</b>		
Presente	144	56,25
Ausente	112	43,25
<b>Caracterização das comorbidades</b>		
Alterações cardiovasculares	65	25,39
Alterações gastrointestinais	56	21,88
Alterações geniturinárias	39	15,23
Alterações osteomusculares	33	12,89
Alterações respiratórias	27	10,55
Alterações no sistema nervoso	20	7,81
Anomalias cromossômicas	10	3,91
Outras	11	4,30
<b>Faixa etária na abertura da estomia</b>		
Neonatos (0 a 28 dias)	158	61,72
Lactentes (29 dias a 2 anos)	90	35,16
Pré-escolares (2 a 6 anos)	8	3,13
<b>Indicação cirúrgica</b>		
Anomalia anorretal	92	35,94
Enterocolite necrosante	65	25,39
Megacólon congênito	26	10,16
Deiscência de anastomose	19	7,42
Perfuração intestinal focal	17	6,64
Atresia intestinal	15	5,86
Outros	22	8,59

**Tabela 2. Informações cirúrgicas e complicações da confecção da enterostomia em pacientes pediátricos de Julho de 2012 a Junho de 2017 no IMIP.**

	N	%
<b>Classificação cirúrgica</b>		
Urgência/emergência	250	97,66
Eletiva	6	2,34
<b>Achados cirúrgicos</b>		
Perfuração e necrose	101	39,45
Obstrução intestinal	99	38,67
Não característicos	34	13,28
Deiscência de anastomose	19	7,42
Outros	3	1,17
<b>Método da enterostomia</b>		
Dupla boca	207	80,54
Em alça	34	13,23
Terminal	16	6,23
<b>Localização da enterostomia</b>		
Cólon descendente	104	40,47
Íleo distal	75	29,18
Íleo proximal	25	9,73
Cólon sigmoide	24	9,34
Cólon ascendente	15	5,84
Jejuno distal	7	2,72
Colón transverso	4	1,56
Jejuno proximal	2	0,78
Ceco	1	0,39
<b>Cirurgia realizada</b>		
Enterectomia e enterostomia	102	39,84
Enterostomia	96	37,50
Cirurgia adicional e enterostomia	58	22,66
<b>Provisória ou permanente</b>		
Provisória	254	98,83
Permanente	3	1,17
<b>Complicações</b>		
Presente	104	40,47
Ausente	153	59,53
<b>Classificação das complicações quanto ao tempo</b>		
Transoperatória	10	3,91
Imediata	18	7,03
Precoce	74	28,91
Tardia	48	18,75
<b>Classificação das complicações quanto à gravidade</b>		
Grau I	98	38,28
Grau II	64	25,00
Grau III	33	12,89
Grau IV	17	6,64
Grau V	6	2,34

**Tabela 3. Comparações de variáveis associada a complicações cirúrgicas da abertura da enterostomia.**

	Complicação da abertura		Análise estatística**
	Presente N (%)	Ausente N (%)	
<b>Sexo</b>			p=0,630
Masculino	56 (39,72)	85 (60,28)	
Feminino	47 (42,73)	63 (57,27)	
<b>Prematuridade</b>			p=0,008***
Presença	55 (53,40)	48 (46,60)	
Ausência	41 (35,65)	74 (64,35)	
<b>Peso ao nascer *</b>			p=0,410
Peso adequado	50 (39,68)	76 (60,32)	
Peso não adequado	46 (45,10)	56 (54,90)	
<b>Comorbidade</b>			p=0,065
Presente	57 (39,58)	87 (60,42)	
Ausente	47 (41,96)	65 (58,04)	
<b>Faixa etária na abertura da estomia</b>			p=0,068
Neonatos	58 (36,71)	100 (63,29)	
Outros	46 (46,94)	52 (53,06)	
<b>Indicação cirúrgica</b>			p=0,448
Enterocolite necrosante	29 (44,62)	36 (55,38)	
Outras	75 (39,27)	116 (60,73)	
<b>Localização da enterostomia</b>			p=0,208
Intestino delgado	49 (44,95)	60 (55,05)	
Intestino grosso	55 (37,16)	93 (62,84)	

\* Peso ao nascer registrados em pacientes que foram operados no período neonatal; \*\* Teste de qui-quadrado;

\*\*\* Diferença estatisticamente significativa ao nível de 5,0%

Fonte: prontuários do IMIP, 2012-2017

**Tabela 4. Informações cirúrgicas e complicações sobre o fechamento de enterostomia em pacientes pediátricos que realizaram a abertura de Julho de 2012 a Junho de 2017 no IMIP.**

	N	%
<b>Realizou reconstrução de trânsito intestinal?</b>		
Sim, submetido a reconstrução	122	47,47
Não, ainda com enterostomia	15	6,84
Não, pacientes falecidos	70	27,24
Perda de seguimento	50	19,46
<b>Estado nutricional</b>		
Não desnutrido	100	85,47
Desnutrido	17	14,53
<b>Preparo pré-operatório</b>		
Presente	45	36,89
Ausente	77	63,11
Lavagem intestinal	19	15,70
Irrigação da enterostomia	29	23,97
<b>Esquema de antibiótico</b>		
Gentamicina e metronidazol	78	66,67
Gentamicina e clindamicina	28	23,93
Outras associações	11	9,40
<b>Métodos anestésicos</b>		
Peridural	102	90,27
Raquianestesia	11	9,73
Locorregioanal	0	0,00
<b>Cirurgia realizada</b>		
Reconstrução do trânsito intestinal	117	95,90
Cirurgia adicional e reconstrução do trânsito intestinal	5	4,10
<b>Complicações</b>		
Presentes	57	48,72
Ausentes	60	51,28
<b>Classificação das complicações quanto ao tempo</b>		
Transoperatória	2	1,71
Imediata	13	11,11
Precoce	51	43,59
Tardia	20	17,09
<b>Classificação das complicações quanto à gravidade</b>		
Grau I	57	48,72
Grau II	37	31,62
Grau III	27	23,02
Grau IV	4	3,42
Grau V	4	3,42

**Tabela 5. Comparações de variáveis associadas a complicações cirúrgicas do fechamento da enterostomia.**

	Complicação do fechamento		Análise estatística*
	Presente N (%)	Ausente N (%)	
<b>Indicação cirúrgica</b>			p=0,404
Enterocolite necrosante	13 (56,52)	10 (43,48)	
Outras	44 (46,81)	50 (53,19)	
<b>Localização da enterostomia</b>			p=0,317
Intestino delgado	18 (56,25)	14 (43,75)	
Intestino grosso	39 (45,88)	46 (54,12)	
<b>Complicações na abertura</b>			p=0,167
Presente	25 (54,35)	21 (45,65)	
Ausente	32 (45,07)	39 (54,93)	
<b>Estado nutricional</b>			p=0,066
Não desnutrido	45 (46,39)	52 (53,61)	
Desnutrido	12 (70,59)	5 (29,41)	
<b>Preparo pré-operatório</b>			p=0,880
Realizado	23 (50,00)	23 (50,00)	
Não realizado	34 (48,57)	36 (51,43)	
<b>Esquema antibiótico</b>			p=0,393
Gentamicina e metronidazol	35 (45,45)	42 (54,55)	
Outros	21 (53,85)	18 (46,15)	
<b>Exame pré-operatório – hemoglobina</b>			p=0,237
< 11.7 mg/dl	29 (54,72)	24 (45,28)	
≥ 11.7 mg/dl	28 (43,75)	36 (56,25)	
<b>Exame pré-operatório – hematócrito</b>			p=0,239
< 34.95%	28 (54,90)	23 (45,10)	
≥ 34.95%	29 (43,94)	37 (56,06)	
<b>Tipo de anestesia</b>			p=0,947
Peridural	46 (51,69)	43 (48,31)	
Raquianestesia	2 (50,00)	2 (50,00)	
<b>Cirurgia realizada</b>			p=0,095
Reconstrução do trânsito intestinal	53 (47,32)	59 (52,68)	
Outras cirurgias associadas	4 (80,00)	1 (20,00)	
<b>Anastomose realizada</b>			p=0,037**
Anastomoses com reto ou ânus	11 (73,33)	4 (26,67)	
Demais anastomoses	46 (45,10)	56 (54,90)	
<b>Tempo de cirurgia</b>			p=0,811
< 180 minutos	32 (47,76)	35 (52,24)	
≥ 180 minutos	25 (50,00)	25 (50,00)	
<b>Início da dieta</b>			p=0,939
< 2 dias	27 (49,09)	28 (50,91)	
≥ 2 dias	30 (48,39)	32 (51,61)	
<b>Dieta plena</b>			p=0,506
< 4 dias	25 (45,45)	30 (54,55)	
≥ 4 dias	32 (51,61)	30 (48,38)	

\* Teste de qui-quadrado; \*\* Diferença estatisticamente significativa ao nível de 5%  
 Fonte: prontuários do IMIP, 2012-2017



# APÊNDICES

## Apêndice 1. Formulário para Coleta de Dados

**Título do projeto** - "Características clínico-epidemiológicas dos pacientes pediátricos submetidos a enterostomia no IMIP: um estudo transversal"

Número de formulário: \_\_\_\_\_

Pesquisador: \_\_\_\_\_

1ª. Revisão em \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Revisor: \_\_\_\_\_

2ª. Revisão em \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Revisor: \_\_\_\_\_

1ª Digitação em \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Digitador: \_\_\_\_\_

2ª Digitação em \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Digitador: \_\_\_\_\_

---

### I. IDENTIFICAÇÃO

Nome: \_\_\_\_\_ Registro: \_\_\_\_\_

Data de nascimento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Data de admissão: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Procedência: \_\_\_\_\_

### II. CARACTERÍSTICAS

Idade: \_\_\_\_ anos

Sexo:  M  F

Raça:  A  B  P  N  I

Se recém-nascido: Peso \_\_\_\_\_ gramas

Idade gestacional: \_\_\_\_\_ semanas

### III. CIRURGIA PARA CONFECÇÃO DA ENTEROSTOMIA

Data \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Tipo de cirurgia:  Urgência/emergência  Eletiva

#### Indicação cirúrgica:

- Descompressão digestiva
- Atresia intestinal
- Atresia colônica
- Tumores
- Anomalias anorretais

- Enterocolite necrosante
- Megacólon congênito
- Doença de Hirschsprung
- Outros: \_\_\_\_\_

Achado cirúrgico: \_\_\_\_\_

Cirurgia realizada: \_\_\_\_\_

Comorbidades:  Sim  Não Qual: \_\_\_\_\_

#### Localização da estomia:

- Jejun proximal
- Jejun distal
- Íleo proximal
- Íleo distal
- Ceco

- Cólon ascendente
- Cólon transverso
- Cólon descendente
- Cólon sigmoide
- Distância do ligamento de Treitz: \_\_\_\_\_ cm
- Distância VIC: \_\_\_\_\_ cm

Tipo:  Provisória  Permanente

### IV. MÉTODO CIRÚRGICO UTILIZADO

Em alça  Dupla boca  Terminal

### V. COMPLICAÇÃO DA ENTEROSTOMIA - Presente: Sim Não

#### Transoperatório

- Sim, qual? \_\_\_\_\_
- Não

#### Imediata

- Sim, qual? \_\_\_\_\_
- Não

**Recente**

- Sim, qual? \_\_\_\_\_  
 Não

**Tardia**

- Sim, qual? \_\_\_\_\_  
 N

**Manifestações:**

Referida:  Sim  Não

- |                                                      |                                                        |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Dor (_____)                 | <input type="checkbox"/> Prolapso de alça (_____)      |
| <input type="checkbox"/> Sangramento (_____)         | <input type="checkbox"/> Dermatite periestomal (_____) |
| <input type="checkbox"/> Edema (_____)               | <input type="checkbox"/> Morte (_____)                 |
| <input type="checkbox"/> Fístula (_____)             | <input type="checkbox"/> Infecção (_____)              |
| <input type="checkbox"/> Retração da estomia (_____) | <input type="checkbox"/> Outras (_____)                |
| <input type="checkbox"/> Hérnia (_____)              |                                                        |

**VI. CUIDADOS COM A ENTEROSTOMIA****Uso de:**

- Bolsas de coleta  Cremes  Fraldas  Outros

Justificativa: \_\_\_\_\_

**VII. FECHAMENTO – quando temporária**

**Data** \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**Estado nutricional do paciente:**

- Eutrófico  Desnutrido  Sobrepeso

**Exames pré-operatórios:**

- Hb \_\_\_\_\_
- HT \_\_\_\_\_

**Preparo pré-operatório:**

- Nenhum  Lavagem intestinal  Irrigação da ostomia  ATB \_\_\_\_\_

**Cirurgia:** \_\_\_\_\_ **Tempo cirúrgico:** \_\_\_\_\_ mins

**Tipo de anestesia:**  Peridural  Raquianestesia  Locorregional

**Início dieta:** \_\_\_\_\_ dias **Dieta plena:** \_\_\_\_\_ dias **Alta:** \_\_\_\_\_ dias

**VIII COMPLICAÇÕES DO FECHAMENTO Presente:**  Sim  Não**Transoperatório**

- Sim, qual? \_\_\_\_\_  
 Não

**Recente**

- Sim, qual? \_\_\_\_\_  
 Não

**Imediata**

- Sim, qual? \_\_\_\_\_  
 Não

**Tardia**

- Sim, qual? \_\_\_\_\_  
 N