



Demarcação em pacientes para confecção de estomas intestinais: previne complicações?

Beatriz Lopes Agnese¹, Elcio Shiyoyiti Hirano², Jessica Chamorro Merchon³

Resumo - O objetivo do estudo é caracterizar o perfil dos pacientes com estomias intestinais e identificar associação entre demarcação pré operatória com complicações do estoma e da pele ao redor. Estudo transversal, descritivo de cunho quantitativo. Foram analisados prontuários de pacientes cadastrados no banco de Dados do Núcleo de Estomaterapia do Hospital de Clínicas da Unicamp, que tenham realizado estomias dentro do período de 2014 à 2018. Foram extraídas informações sociodemográficas e clínicas como: da internação, realização ou não da demarcação, características dos estomas, complicações relacionadas e da alta. Os dados coletados foram analisados utilizando o programa XLSTAT pelo Serviço de Bioestatística da Empresa Easystat@. A amostra foi composta por 369 pacientes, em sua maioria homens, de cor branca, casados, com ensino fundamental in/ou/completos, residentes da região metropolitana de Campinas. Prevaleceu diagnóstico de neoplasia, sendo grande parte dos pacientes eram tabagistas, diabéticos e hipertensos. As complicações mais frequentes de estoma foram alto débito, edema e relacionados a perfusão da alça exteriorizada. O grupo das dermatites, lesões e celulite periestoma foram as complicações mais comuns de pele. Não houve associação significativa entre a demarcação e as complicações do estoma e pele.

I. INTRODUÇÃO

Estomia é o termo utilizado para caracterizar a exteriorização de um órgão oco para a superfície corporal, criando um novo trajeto para seu conteúdo, por meio de um procedimento cirúrgico. As estomias mais frequentes são as de eliminação intestinal, incluindo ileostomias realizadas no intestino delgado e as colostomias no intestino grosso^(1,2).

No mundo o número de pessoas estomizadas vem aumentando continuamente, a frequência é de uma em cada 10 mil pessoas. No Brasil atualmente 1,4 milhões de pessoas fazem uso de bolsa coletora por conta de estomias intestinais, mas crê-se que existam muitos mais casos devido às subnotificações. Estudos indicam que a maioria são decorrentes de doenças inflamatórias do intestino (Doença de Crohn, retocolite ulcerativa), diverticulite e de neoplasias colorretais, contando ainda com as advindas de traumas abdominais, muito comum em jovens. Dados sociodemográficos epidemiológicos apontam para um predomínio de estomias intestinais de eliminação em adultos acima 40 anos e idosos, tendo o envelhecimento como um fator de risco para o desenvolvimento de neoplasias^(2,3).

Na medida que ocorre mudanças físicas seguida das psíquicas, a qualidade de vida dos estomizados é afetada. Normalmente sentem-se estigmatizado devido a alteração da

sua imagem corporal, o que, por conseguinte afeta sua rotina diária e até mesmo sua estrutura familiar e conjugal. Mediante este contexto, muitos tendem a se isolar socialmente e passam por dor, medo e sofrimento, além de incerteza sobre o futuro e medo de rejeição. Arelado a isso soma-se os problemas causados por complicações relacionadas ao estoma⁽⁴⁾.

As complicações pós-operatórias mais comuns das estomias são variadas e pode-se citar algumas, como exemplo: a adaptação inadequada da placa de base, devido à má localização na parede abdominal, dermatite periestomia, necrose isquêmica, retração, prolapso, estenose, fistula periestomia e hérnia periestomia^(5,6).

Tais complicações geram um impacto significativo na vida da pessoa estomizada, exigindo técnicas mais complexas para o autocuidado e chegando a atrapalhar as mais diversas atividades diárias, desde ocupacionais à sociais e físicas⁽⁷⁾.

A técnica da demarcação, área de escolha no abdome onde a alça intestinal será exteriorizada, é um procedimento realizado pelo enfermeiro estomaterapeuta, ou enfermeiro capacitado para o procedimento, previamente à cirurgia, com intuito de minimizar as chances de complicações e trazer para o paciente uma maior autonomia no seu autocuidado. Sendo assim, é considerada uma prática essencial que reflete diretamente na reabilitação e qualidade de vida dos pacientes. Uma das grandes vantagens da demarcação, além do imenso benefício na prevenção de complicações, é o baixo custo da adesão da técnica para as instituições hospitalares, que necessitam dispender de treinamento e de um protocolo que estabeleça o fluxo do procedimento, uma vez que os próprios profissionais já alocados no serviço ou no setor cirúrgico podem fazê-lo^(3,8,9).

Porém, quanto mais pessoas não conseguem se adaptar à nova rotina de vida por complicações advindas do estoma, que poderiam ser evitadas pela prévia demarcação, mais dependentes do sistema elas se tornam. Isto gera ônus para o paciente, para as instituições de saúde e Estado; a exemplo, dispensação de múltiplas bolsas coletoras necessárias para um mesmo paciente com estoma confeccionado em uma prega cutânea abdominal em que a base não adere pela irregularidade e pouca maleabilidade do material.

Diante do exposto, o objetivo deste estudo foi descrever o perfil sociodemográfico e clínico dos pacientes com estomias intestinais e identificar associação entre a demarcação ou não pré-operatória com as complicações do estoma e da pele ao redor.

¹ Aluna do 10º semestre do Curso de Graduação em Enfermagem da Faculdade de Enfermagem (FEnf) da Unicamp.

² Médico. Professor da Disciplina de Cirurgia do Trauma da Faculdade de Ciências Médicas da Unicamp.

³ Enfermeira. Mestranda pela Faculdade de Ciências Médicas da Unicamp e enfermeira do Hospital de Clínicas da Unicamp.

II. MÉTODO

Neste projeto foi realizado um estudo retrospectivo transversal de cunho descritivo e quantitativo por meio da análise de informações identificadas no banco de Dados do Núcleo de Estomaterapia do Hospital de Clínicas da Unicamp e da leitura complementar de prontuários desses pacientes que realizaram estomias entre os anos de 2014 e 2018.

Para a coleta dos dados foi desenvolvido um roteiro com os tópicos das variáveis relevantes ao estudo, verificadas por uma prévia revisão da literatura pertinente, envolvendo informações sobre o estoma e suas complicações, o tempo de internação e realização de reconstrução, assim como dados sociodemográficos e clínicos dos pacientes, conforme mostra o anexo 1.

Após organizados em planilhas, os dados foram enviados ao serviço de estatística para análise. Foram realizadas análises exploratórias de dados por meio do software: XLSTAT 2020, com tabelas de frequências e porcentagens (variáveis qualitativas) e médias, desvio padrão, mediana, mínimo, máximo e intervalo de confiança de 95% para a média (variáveis quantitativas). A associação das complicações com as demais variáveis foi realizada pelo teste Qui-Quadrado, no caso de variáveis qualitativas, e teste não paramétrico de Mann-Whitney (2 categorias) no caso de variáveis quantitativas ⁽¹⁰⁾.

No total dos 416 pacientes, foram excluídos do estudo 47 no total: 14 (29,8%) deles por não terem sido encontrados no sistema, 2 (4,2%) por erro do sistema, 9 (19,15%) por prontuários duplicados, em que 3 (6,4%) deles apareceram por mais de duas vezes, 6 (12,8%) por terem realizado a cirurgia de confecção de estoma em outro serviço, 2 (4,2%) por terem menos de 18 anos, sendo operados por outra divisão de cirurgia, 2 (4,2%) por não apresentarem estomias urinárias associadas, e por fim, 9 (19,15%) por não possuírem informações sobre a cirurgia que levou ao estoma. Portanto a amostra foi composta por 369 pacientes, onde foram analisados todos os volumes de prontuários individualmente, a fim de rastrear todas as variáveis até a última consulta ou internação.

III. RESULTADOS

Na amostra dos 369 prontuários analisados, a maioria foi composta por pacientes do gênero masculino 204 (55,3%), casado(as) 218 (59,1%), de cor branca 272 (73,7%), com escolaridade fundamental 147 (39,8%), residentes de Campinas ou região metropolitana (79,9%), com situação ocupacional divididos majoritariamente entre trabalhadores (37,4%) e que recebem benefício do INSS (33,9%). Conforme tabela 1. Em relação a idade, o paciente mais novo tinha 18 anos e o mais velho 90, formando uma idade média de 58 anos.

Tabela 1 - Frequências e porcentagens para o perfil demográfico dos pacientes

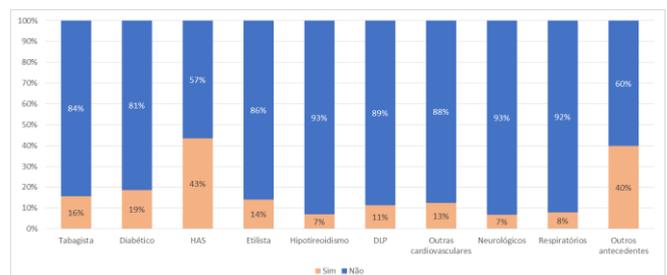
	<i>n</i>	%
Gênero		
Feminino	165	44,7
Masculino	204	55,3
Estado Civil		
Casado(a)	218	59,1

	<i>n</i>	%
<i>Divorciado(a)/Separado(a)</i>	24	6,5
<i>Solteiro(a)</i>	44	11,9
<i>União Livre</i>	2	0,5
<i>Viuvo(a)</i>	35	9,5
<i>Não Informado</i>	46	12,5
Cidade		
<i>Região metropolitana de Campinas</i>	188	50,9
<i>Campinas</i>	107	29
<i>Outras cidades do estado de SP</i>	54	14,6
<i>Cidades de Minas Gerais</i>	14	3,8
<i>Espírito Santo</i>	2	0,5
<i>Cidades de Goiás</i>	1	0,3
<i>Não Informado</i>	3	0,8
Cor		
<i>Branca</i>	272	73,7
<i>Parda</i>	56	15,2
<i>Negra</i>	16	4,3
<i>Não Informado</i>	25	6,8
Escolaridade		
<i>Analfabeto</i>	14	3,8
<i>Fundamental Completo/Incompleto</i>	147	39,8
<i>Médio Completo/Incompleto</i>	60	16,3
<i>Superior Completo/Incompleto</i>	24	6,5
<i>Não Informado</i>	124	33,6
Situação Ocupacional		
<i>Benefício do INSS</i>	125	33,9
<i>Trabalha</i>	138	37,4
<i>Não trabalha</i>	38	10,3
<i>Não Informado</i>	68	18,4

Dentro do estudo foi identificado que a média de comorbidades foi de 2,7/pacientes sendo, 79,1% apresentava pelo menos uma.

O antecedente clínico mais presente na amostra foi Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) com 43,4% dos pacientes. Conforme mostra o gráfico 1.

Gráfico 1 – Porcentagem de pacientes por antecedente clínico



No que se refere aos diagnósticos para realização das estomias, as neoplasias foram as mais presentes do total, principalmente as de cólon e reto, como pode ser visto na tabela 2.

Tabela 2 - Frequências e porcentagens o diagnóstico cirúrgico dos pacientes

	n	%
Neoplasias	175	47,4
Abdome agudo não traumático neoplásico	64	17,3
Doenças inflamatórias intestinais	35	9,5
Abdome agudo não traumático e não neoplásico (obstruções, suboclusões)	30	8,1
Abdome agudo traumático	13	3,5
PAF	12	3,3
Fistulas não neoplásicas	10	2,7
HDB	5	1,4
Fistulas neoplásicas	4	1,1
Megacolon	4	1,1
Fournier	3	0,8
Volvo sigmoide	3	0,8
Colite bacteriana	1	0,3
Estenose de reto	1	0,3
Hda	1	0,3
Hérnia encarceirada	1	0,3
Iatrogenia	1	0,3
Incontinência fecal	1	0,3
Inercia cólica	1	0,3
Prolapso retal	1	0,3
Proteção de LPP	1	0,3
Reconstrução de trânsito	1	0,3
Não consta diagnóstico	1	0,3

Além disso, foi observada a reconstrução do trânsito intestinal em 30,4% (112) pacientes, sendo que foi calculado o intervalo em meses da cirurgia para a reconstrução para 102 pacientes. A média de tempo para reconstrução foi de 14,3 meses com variação de 2,6 meses a 56,5 meses. Mais da metade dos pacientes apresentou reconstrução em até um ano e a grande maioria (87,3%) apresentou reconstrução em até 2 anos.

O tempo médio de dias de internação foi de aproximadamente 15 dias enquanto que o tempo médio de UTI foi de 3 dias em média. Entretanto houve grande amplitude nos resultados, com as internações variando de 0 a 120 dias e internações em UTI variando de 0 a 93 dias.

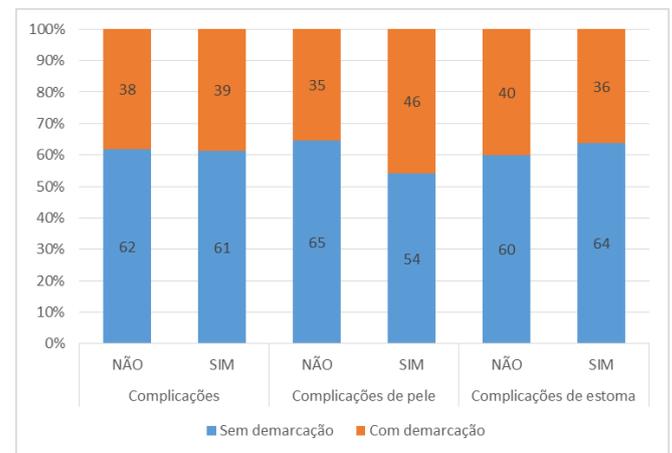
Quanto às complicações, 55,8% dos pacientes apresentou algum tipo de complicação. A média do número de complicações foi de 1,4 com máximo de 9 complicações. Aproximadamente 30% da amostra apresentou complicações de pele e 40,4% dos pacientes apresentaram complicações do estoma. Apenas 9 pacientes (2,4%) apresentaram

complicações após reconstrução e 53 pacientes (14,4%) apresentaram complicações que geraram reoperatório.

Entre os eventos de pele as dermatites/lesões peri estoma/celulites apareceram com maior frequência em comparação com as demais (18,7%). Entre os eventos de estoma o destaque foi para alto débito com 14,1%.

Com relação à demarcação da estomia, não foram encontradas associações significativas entre: demarcação e a presença de complicações (Qui-Quadrado; $p=0,876$); demarcação e complicações de estoma (Qui-Quadrado; $p=0,467$); pacientes com ou sem demarcação em relação ao número de complicações (Mann-Whitney; $p=0,493$) e entre demarcação e complicações de pele (Qui-Quadrado; $p=0,053$), conforme o gráfico 2. Entretanto, houve tendência de que pacientes com demarcação apresentassem maior proporção de complicações de pele comparados aos pacientes sem demarcação.

Gráfico 2 - Porcentagens de pacientes para a associação de demarcação e complicações



IV. DISCUSSÃO

Os dados mostram, assim como outros autores, que a maioria dos pacientes são do gênero masculino e casados, fator importante a ser levado em consideração, pois a realização da estomia interfere não só na aceitação corporal do indivíduo, mas também no relacionamento como um todo na medida em que muda a relação do paciente com sua vida sexual, seu trabalho, lazer e família. A esposa nesse contexto apresenta uma forte fonte de ajuda, principalmente nos cuidados com o estoma^(11,12).

Houve predominância de pacientes com ensino fundamental in/ou/completos, portanto é imprescindível que o cuidado a esses pacientes seja adequado a cada perfil, pois o baixo nível de instrução afeta o entendimento sobre sua própria condição e consequentemente seus cuidados para com o estoma. Por isso, para garantir um bom cuidado é necessário facilitar o acesso a informação e trazer o paciente a um bom nível de entendimento sobre sua reabilitação. Esses resultados se assemelham a outros estudos^(11,13).

Sobre a idade dos pacientes, a média se manteve igual ou próxima aos estudos presentes no país que variam dos 50 a 60 aos, com média por volta dos 58 anos também⁽¹⁴⁾.

Diferente de outros estudos encontrados, onde a maioria dos pacientes eram aposentados, o presente estudo apresentou maiores incidências entre trabalhadores ativos, seguidos dos beneficiários do INSS. Lembrando que é muito comum o indivíduo ser afastado e aposentado por motivo da doença⁽¹⁵⁾.

Quanto à procedência dos pacientes, a grande maioria era da região metropolitana Campinas, ou da própria cidade,

demonstrando o importante papel do Hospital escola para o atendimento aos pacientes e absorção das demandas de saúde da cidade e região ao qual está inserido; visto que Campinas é a terceira região com maior concentração de pessoas do Estado ⁽¹⁶⁾.

Em relação ao motivo que levou à realização da estomia, diversos estudos apontam para a mesma causa, as neoplasias. Assim como neste estudo, elas se mantêm em primeiro lugar, principalmente as de reto. Segundo o Instituto Nacional do Câncer (INCA), o câncer de cólon e reto é o segundo mais incidente entre os homens e a estimativa para o ano de 2020 é que ocorram aproximadamente 20,540 novos casos em homens e 20,470 em mulheres ^(14,17).

Com referência aos antecedentes clínicos, a maior parte dos pacientes 292 (79,1%) apresentou 1 ou mais antecedentes. Os que mais se destacaram foram: a hipertensão arterial sistêmica 160 (43,4%), diabetes 69 (18,7%), tabagismo 58 (15,7%) e etilismo 52 (14,1%). Alguns destes são citados por outros autores como antecedentes clínicos e/ou motivos que levaram à construção do estoma, como o tabagismo, diabetes e comorbidades cardíacas ⁽¹⁸⁾.

Em oposição há alguns estudos, foi observado na amostra predominância de ileostomias em alça em relação as colostomias. Quanto ao tempo de permanência dos estomas, o estudo vai em direção aos achados mais comuns da área, com maior parte dos pacientes com estomas temporários. 11 E para a reconstrução, é apresentado 14,3 meses em média, o que é considerado um tempo adequado em comparação a outras pesquisa ⁽¹⁹⁾.

O tempo de internação nesse estudo foi de 15 dias aproximadamente e 3 dias em média nas UTIs. Um estudo sobre a temática, porém analisando o tempo de internação após o fechamento das ileostomias, analisando 1700 pacientes verificou um tempo médio de internação de 5,6 dias (\pm 4,5 dias) e um aumento do tempo de internação que ocorreu em 91 pacientes (5,2%) ⁽²⁰⁾.

Os dados demonstram ainda, que grande parte dos pacientes desenvolveram uma ou mais complicações. Questão extremamente importante para uma boa qualidade de vida desses pacientes, lembrando que a adaptação ao estoma é fator determinante na reabilitação total do indivíduo frente a sua nova realidade. No tocante aos fatores de risco para complicações do estoma, inúmeros autores trazem a má localização, a não demarcação, tipo de estoma, formato, alto débito, comorbidades cardíacas, tabagismo, diabetes e outros. Neste estudo muitos itens de assemelharam aos autores, principalmente em relação às comorbidades e perfil clínico dos indivíduos ⁽¹⁸⁾.

As complicações mais comuns se dividiram entre complicações de pele e complicações do estoma. As que apareceram com maior frequência nas complicações de pele são as dermatites e lesões periestoma. Segundo alguns autores, mesmo com um grande avanço nos cuidados e técnicas cirúrgicas, os números de dermatites ainda são elevados ⁽²¹⁾.

Quanto às complicações do estoma houve prevalência do alto débito, seguido de necrose e edema. Estes dados vão de encontro com outros estudos e têm relação com o quadro clínico dos pacientes ⁽²²⁾.

A falta de uma correlação significativa entre a demarcação pré operatória com pacientes sem complicações quando comparados aos pacientes demarcados com complicações, pode ser justificada pela amostra consideravelmente inferior de pacientes demarcados comparados ao número de não demarcados nesse estudo. Situação essa, caracterizada pela limitação do estudo, que se

baseia em dados secundários, onde existe déficit das anotações em relação a demarcação dos pacientes.

Outro fator que pode explicar de não haver diferença de complicações entre os demarcados e não demarcados é que as equipes de urgência/emergência possuem profissionais de especialidades cirúrgicas e por ser uma instituição de ensino, a informação sobre o local adequado de estomia é discutido entre os membros.

Em uma pesquisa recente que analisa os fatores de risco para complicações de estomas e pele ao redor, acaba por não considerar a demarcação pré operatória por dificuldade em confiar nos dados coletados para essa variável e descreve que mesmo quando foi realizada, aconteceu apenas em pacientes de cirurgias eletivas ⁽²³⁾.

Outros estudos também não encontraram associação entre essas variáveis. Um deles é um estudo prospectivo feito com 97 pacientes com estomia onde não foram encontradas relações entre a marcação pré-operatória do local do estoma e as complicações ⁽²⁴⁾.

Um outro estudo que analisou os dados de maneira agrupada: cirurgias de emergência em conjunto com as eletivas, demarcação realizada por enfermeiras estomaterapêutas e não especializadas, também não encontrou correlação ⁽²⁵⁾.

Em oposição aos resultados encontrados, estudos mais recentes mostram que a demarcação realizada por um profissional estomaterapeuta reduz complicações pós operatórias ^(26,27,28).

Por fim, apesar dos dados divergentes, a demarcação vem sendo associada a prevenção de complicações, considerada um dos pontos chaves para proporcionar melhor qualidade de vida no pós operatório desses pacientes ^(28,29,30).

V. CONCLUSÃO

Perante o exposto este estudo desta casuística concluiu que: maioria homens, casados, hipertensos, diabéticos, tabagistas, idade média de 58 anos, ativos profissionalmente, moradores da região de Campinas. A neoplasia foi a causa mais comum que indicou a cirurgia do estoma, sendo as ileostomias de base regular temporárias as mais frequentes, porém com baixo percentual de reconstrução. Entre as complicações mais frequentes relacionadas ao estoma foram: alto débito, edema e comprometimento circulatório da alça intestinal (cianose, palidez e necrose). Entre as complicações de pele mais comuns foram: dermatites, celulite e ferida periestoma.

Neste estudo não foi identificado diferença entre complicações de pacientes demarcados e não demarcados.

Referências

- 1- Santos VLGC, Cesaretti IUR. Assistência em estomaterapia: cuidando de pessoas com estomia. São Paulo: Atheneu; 2015.
- 2- Luz ALA, Luz MHBA, Antunes A, Oliveira GS, Andrade EMLR, Miranda SM. Perfil de los pacientes ostomizados: revisión integrativa de la literatura. Cultura de los cuidados. 2014. 18, 39.
- 3- Nascimento MVF, Vera SO, Silva MCR, Morais FF, Andrade EMLR, & Bastos SNMAN. Perfil sociodemográfico e clínico de pacientes em pós- operatório de confecção de estomas intestinais de eliminação. Ciencia y enfermería, 2018. 24: 15.
- 4- Silva AL, Kamada I, Sousa JB, Vianna AL, & Oliveira PG. Convivencia conyugal con el compañero

estomizado y sus implicaciones sociales y afectivas: estudio comparativo. *Enfermería Global*, 2018. 17(50), 224-262.

5- Santos CHM, Bezerra MM, Bezerra FMM, & Paraguassú BR. Perfil do paciente ostomizado e complicações relacionadas ao estoma. *Rev Bras Colo-Proctol*. 2007. 27(1), 16-19.

6- Shabbir J., & Britton D. Stoma complications: A literature overview. *Colorectal Dis*, 2010. 12(10), 958-964.

7- Pittman J, Bakas T, Ellett M, Sloan R, Rawl SM. Psychometric evaluation of the Ostomy Complication Severity Index. *J Wound Ostomy Continence Nurs*. 2014;41(2):1-11.

8- Meirelles CA, Ferraz CA. Avaliação da qualidade do processo de demarcação do estoma intestinal e das intercorrências tardias em pacientes ostomizados. *Rev Latino Am Enfermagem*. 2001. 9(5):32-8.

9- Costa JS, Borsatto AZ, Teixeira ER, Umpiérrez AF. Demarcação abdominal por enfermeira estomoterapeuta. *Enfermería*, 2017. 6(1): 12-18.

10- EasyStat Soluções Estatísticas Ltda. Análise Estatística de Dados: Pacientes que realizaram cirurgia de estomia. Campinas, 2020.

11- Luz MHBA, et al . Caracterização dos pacientes submetidos a estomas intestinais em um hospital público de Teresina-PI. Florianópolis, 2009. V. 18, n. 1, p. 140-146.

12- Silva AL, Shimizu HE. O significado da mudança no modo de vida da pessoa com estomia intestinal definitiva. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, Ribeirão Preto, 2006. V. 14, n. 4, p. 483-490.

13- Macedo MS, Nogueira LT, Luz MHBA. Perfil dos estomizados atendidos em hospital de referência em Teresina. *Rev Estima*. 2005;3(4):25-28.

14- Queiroz CG, et al . Caracterización de ileostomizados atendidos en un servicio de referencia de ostomizados. *Enferm. glob.*, Murcia 2017. V. 16, n. 46, p. 1-36.

15- Salomé GM, et al . Profile of ostomy patients residing in Pouso Alegre city. *J. Coloproctol. (Rio J.)*, Rio de Janeiro, 2015. V. 35, n. 2, p. 106-112.

16- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). *Panorama Cidades@ 2010*. Brasília: IBGE; 2010.

17- Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA).

Estimativa 2020: incidência de câncer no Brasil. São Paulo: INCA; 2020.

18- Pinto IES, et al . Fatores de risco associados ao desenvolvimento de complicações do estoma de eliminação e da pele periestomal. *Rev. Enf. Ref.*, Coimbra, 2017. v. serIV, n. 15, p. 155-166.

19- Neto MAFL, Fernandes DOA, Didone EL. Epidemiological characterization of ostomized patients attended in referral Center from the city of Maceió, Alagoas, Brazil. *J. Coloproctol. (Rio J.)*, Rio de Janeiro, 2016. v. 36, n. 2, p. 64-68.

20- Bhama AR, Batool F, Collins SD, Ferraro J, Cleary RK. Risk Factors for Postoperative Complications Following Diverting Loop Ileostomy Takedown. *J Gastrointest Surg*. 2017;21(12):2048-55.

21- Santos VLCG. Como eu trato as dermatites periestoma. *Rev. Esc. Enf. USP*. 1994. V.28, n.1, p. 67-71.

22- Pittman J, Bakas T, Elliott M, Sloan R, Rawl SM. Psychometric evaluation of the ostomy complication severity index. *J Wound Ostomy Continence Nurs*. 2014;41(2):147-157.

23- Harilingam M, Sebastian J, Twum-Barima C, Boshnaq M, Mangam S, Khushal A, et al. Patient-related factors influence the risk of developing intestinal stoma complications in early post-operative period. *ANZ J Surg*. 2017;87(10):E116-20.

24- Arumugam PJ, Bevan L, Macdonald L et al. Auditoria prospectiva de estomas - análise de fatores de risco e complicações e seu manejo. *Colorretal Dis*. 2003; 5 (01): 49-52.

25- Colwell J., Gray M. (2007). Does preoperative teaching and stoma site marking affect surgical outcomes in patients undergoing ostomy surgery. *Journal of Wound, Ostomy, & Continence Nursing*, 34(5), 492-496.

26- Pittman JA. Ostomy complications and associated risk factors: Development and testing of two instruments. *ProQuest Diss Theses [Internet]*. 2011;(June):217-n/a.

27- Goldberg M, Colwell J, Burns S, Carmel J, Fellows J, Hendren S, et al. WOCN Society Clinical Guideline: Management of the Adult Patient With a Fecal or Urinary Ostomy—An Executive Summary. *J Wound, Ostomy Cont Nurs*. 2018;45(1):50-8.

28- Vilz TO, v. Websky M, Kalff JC, Stoffels B. Intestinal stomata. *Chirurg*. 2020 Mar 1;91(3):269-80.

29- Cakir KS, Ozbayir T. The effect of preoperative stoma site marking on quality of life. *Pakistan J Med Sci*. 2018;34(1):149-53.

30- Whitehead A, Cataldo PA. Technical Considerations in Stoma Creation. *Clin Colon Rectal Surg [Internet]*. 2017 Jul 1. [cited 2020 August].