



UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA

Kaio Waltrick Vieira

**EVOLUÇÃO CLÍNICA E COMPLICAÇÕES DECORRENTES DE CIRURGIA
BARIÁTRICA EM PACIENTES ATENDIDOS EM UM HOSPITAL DO SUL
DE SANTA CATARINA.**

TUBARÃO - SC

2023

Kaio Waltrick Vieira

**EVOLUÇÃO CLÍNICA E COMPLICAÇÕES DECORRENTES DE CIRURGIA
BARIÁTRICA EM PACIENTES ATENDIDOS EM UM HOSPITAL NO SUL DE
SANTA CATARINA.**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso de Graduação em
Medicina como requisito parcial ao grau
de Médico.

Universidade do Sul de Santa Catarina.

Orientador: Prof. Dr. Daisson José Trevisol.

**Tubarão
2023**

LISTA DE ABREVIATURA

UNISUL – Universidade do Sul de Santa Catarina.

HNSC – Hospital Nossa Senhora da Conceição.

IMC – Índice de massa corporal.

HAS – Hipertensão arterial sistêmica.

DM- Diabetes Mellitus.

OMS – Organização mundial da saúde.

TAV – Tecido adiposo visceral

BGYR – Bypass gástrico em Y de Roux.

GV – Gastrectomia vertical

AGRADECIMENTOS

Agradeço a minha família, meus pais e minha namorada por serem os meus maiores incentivadores e os grandes pilares de segurança em todos os momentos.

Agradeço ao meu orientador, por toda a paciência, disponibilidade, ensinamentos e ajuda durante a realização da pesquisa.

APRESENTAÇÃO

O presente estudo ” Evolução clínica e complicações decorrentes de cirurgia bariátrica em pacientes atendidos em um hospital do sul de Santa Catarina”, aprovado pelo comitê de ética médica, sob o parecer nº 5.918.319, foi desenvolvido durante a disciplina de TCC I,II e III do curso de Medicina da UNISUL.

Este documento será apresentado na forma de manuscrito científico, como permite a disciplina de TCC do curso de Medicina. Em anexo constam a política editorial do periódico (anexo A) e as instruções aos autores (anexo B) da Revista da Associação Médica do Rio Grande do Sul, escolhida para a submissão do artigo.

SUMÁRIO

1. FOLHA DE ROSTO.....	7
2. RESUMO.....	8
3. INTRODUÇÃO	9
4. MÉTODOS.....	13
Tipo de Estudo.....	13
População de Estudo e Amostragem.....	13
Critérios de Inclusão e Exclusão.....	13
Método de Coleta de Dados.....	13
Variáveis.....	13
Aspectos Éticos.....	14
Métodos de Processamento e Análise de Dados.....	14
5. RESULTADOS.....	15
6. DISCUSSÃO.....	22
7. CONCLUSÃO.....	26
8. REFERÊNCIAS.....	27
9. ANEXOS.....	
ANEXO A – Aprovação do comitê de ética e pesquisa.....	30
ANEXO B – Normas da revista da associação médica do Rio Grande do Sul...31	

FOLHA DE ROSTO

EVOLUÇÃO CLÍNICA E COMPLICAÇÕES DECORRENTES DE CIRURGIA BARIÁTRICA EM PACIENTES ATENDIDOS EM UM HOSPITAL DO SUL DE SANTA CATARINA.

CLINICAL EVOLUTION AND COMPLICATIONS RESULTING FROM BARIATRIC SURGERY IN PATIENTS TREATED AT A HOSPITAL IN THE SOUTH OF SANTA CATARINA.

Kaio Waltrick Vieira ¹, Daisson José Trevisol ²

¹Acadêmico do curso de Medicina da Universidade de Santa Catarina Tubarão SC, Brasil.

E-mail: kaio.waltrick@hotmail.com

² Doutor em Ciências da Saúde, Centro de Pesquisas Clínicas do Hospital Nossa Senhora da Conceição e da Universidade do Sul de Santa Catarina, PPGCS Unisul, Tubarão, SC, Brasil.

E-mail: daisson.trevisol@unisul.br ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7053-9082>.

Instituição:

Universidade do sul de Santa Catarina. Av. José Acácio Moreira,787. Bairro Dehon- CEP: 88704-900- Tubarão/SC. Telefone (48)3279 1000.

Endereço para correspondência:

Daisson José Trevisol

Endereço: Conselheiro Mafra, 286, Centro, Tubarão / SC.

CEP: 88701-410

E-mail: daisson.trevisol@animaeducacao.com.nr

Contato: (48) 99976-4933

Não há fontes de financiamento. Declaramos a inexistência de conflitos de interesse.

RESUMO

Objetivo: O presente estudo teve por objetivo avaliar a evolução clínica dos pacientes e verificar complicações decorrentes de cirurgia bariátrica no período de seis meses, em pacientes que realizaram o procedimento em um hospital do Sul de Santa Catarina, no ano de 2021 até 2022.

Métodos: Foi realizado um estudo transversal que avaliou uma amostra de 53 pacientes registrados em prontuários que realizaram a cirurgia bariátrica no Hospital Nossa Senhora da Conceição, no ano de 2021 / 2022 e que efetuaram acompanhamento com equipe médica por um período de seis meses. Foram avaliados pacientes de ambos os sexos e variadas idades. As principais variáveis utilizadas foram: comorbidades anteriores ao procedimento e se houve resolução após ele, ocorrência de complicações pós-operatórias, IMC pré e pós-operatório, avaliação da perda ponderal após seis meses, sexo, idade e técnica cirúrgica utilizada.

Resultados: O grupo do estudo foi composto por 81,1% de mulheres com média de idade de 38,3 anos. Na maioria dos procedimentos, utilizou-se a técnica do by-pass em Y de Roux, apresentando um equivalente de 67,9%. Não houve nenhuma complicação durante a cirurgia. Observou-se nos pacientes que apresentaram complicações, um IMC médio mais elevado do que os que não apresentaram (41,49 kg/m² - 38,045 kg/m²). Quanto aos pacientes que apresentavam comorbidades, analisou-se as mais prevalentes, dentre elas: Hipertensão arterial (39,6%) e Esteatose hepática (33,9%). Levando em consideração tais doenças, foram acompanhadas, para entender se houve resolução do quadro após o procedimento e constatou-se positividade nesse critério.

Conclusão: Apesar do alto risco cirúrgico empregado aos pacientes submetidos ao procedimento, aliado as possíveis complicações, observou-se a melhora significativa das comorbidades, contribuindo para uma melhor qualidade de vida e uma maior longevidade para as pessoas que acabam necessitando da gastroplastia.

Descritores: Cirurgia bariátrica, Comorbidades, Perda de peso, Tratamento.

Descriptors: Bariatric surgery, Comorbidities, Weight loss, Treatment.

INTRODUÇÃO

A Organização Mundial da Saúde (OMS, 1998) definiu sobrepeso e obesidade como acúmulo anormal ou excessivo de gordura que apresenta risco à saúde. Segundo a Portaria nº 424, de 19 de março de 2013 (BRASIL, 2013), ela é uma condição crônica e um fator de risco para outras doenças. Também segundo a OMS (2018), depois do tabagismo, a obesidade é tida como a segunda causa de morte passível de prevenção. Foi oficialmente integrada à classificação internacional de doenças (CID) em 1990 e antes disso era tratada como fator de risco. É considerada pela mesma, uma epidemia mundial e acredita-se que em 2025 um bilhão de adultos serão afetados por tal doença, a qual possui etiologia multifatorial, e resulta de uma interação entre fatores ambientais, genéticos, sociais e comportamentais (1).

Os avanços socioeconômicos que vem ocorrendo nos últimos anos, como a industrialização, (onde evidencia-se as redes *fast-food*, os quais facilitam o acesso e a velocidade para obter alimentos hipercalóricos com mínimo de tempo e esforço), o grande crescimento financeiro mobilizado pelo movimento ascendente de multinacionais oriundas do modelo capitalista mundial, vem posicionando a sociedade em um estilo de vida cada vez mais sedentário, o qual acaba sendo potencializado pela alta jornada de trabalho, redução de tempo para prática de exercícios físicos e preparo de uma refeição balanceada. Esses fatores, aliados com os distúrbios nutricionais da população os quais podem ser causados e/ou intensificados pela grande variedade de alimentos processados, gordurosos e calóricos, contribuíram para o desenvolvimento de um ambiente que favorece um estado de balanço energético positivo, definido como o aumento da ingestão de calorias e a diminuição de atividade física, resultando em excesso de peso corporal (2).

A cirurgia bariátrica tem se firmado como o tratamento de longo prazo mais eficiente nos pacientes diagnosticados com obesidade mórbida, ou seja, índice de massa corporal $\geq 40\text{kg/m}^2$. Para aqueles com IMC $\geq 35\text{kg/m}^2$ e que já apresentam doenças associadas à obesidade também teriam possibilidade de estar realizando o procedimento, desde que tenham um laudo comprobatório das tentativas falhas de emagrecimento durante um período de dois anos, sejam elas por dietas, medicamentos e/ou psicoterapia, acompanhadas de maneira direta ou indireta, por uma equipe credenciada no hospital em que será realizado (3). Entram nesta última indicação doenças agravadas pela obesidade ou conseqüentes dela, que acabam se beneficiando da correção cirúrgica (4).

O tratamento cirúrgico da obesidade teve sua origem em 1950 com procedimentos que visavam corrigir hiperlipidemias severas. No ano de 1960 iniciaram-se as bypassjejunioleal, técnica que já objetivava a redução do peso. Ao decorrer dos anos as técnicas foram evoluindo, e atualmente as que são reconhecidas pelo Conselho Federal de Medicina são divididas e classificadas em “Derivativas” e “Não derivativas” (6)

São elegíveis para a bariátrica, pacientes entre 18 e 65 anos, mas os que fogem essa faixa etária também poderão ser operados, depois de passar por uma avaliação onde considera-se riscos e benefícios, respeitando as normas específicas. Entre 16 e 18 anos completos, é necessário autorização dos responsáveis legais, a presença de um pediatra na equipe multidisciplinar e deve ser observada a consolidação das cartilagens das epífises de crescimento dos punhos (5).

Nas cirurgias tipo não derivativas, existe a Gastrectomia vertical, que é uma técnica que envolve a ressecção vertical de mais ou menos 80% do estômago. É feita preferencialmente via laparoscopia e de “rápida” realização e tende a um menor número de complicações. As vantagens desse procedimento são: a redução dos níveis de grelina (hormônio responsável por estimular sensação de fome), menor índice de síndrome disabsortiva quando comparada a outras e pode ser convertida em segundo tempo em outra cirurgia. Quanto a complicações, poderá ocorrer deiscência pós-cirúrgica na linha de tecido gástrico grampeada (6).

Entre as cirurgias derivativas, uma das mais realizadas é o By-pass em Y de Roux, na qual a capacidade gástrica tem seu tamanho reduzido em 50ml, e é realizada uma anastomose em y com a alça do jejuno, enquanto distalmente é feita outra anastomose contendo o trânsito gástrico e duodenal com suas secreções. O índice da perda de peso gira em torno de 80% com essa técnica. Entretanto, uma complicação importante pode decorrer desta técnica, a deiscência da anastomose distal ou proximal. No pós-operatório é frequente o surgimento da síndrome de Dumping (que apresenta sintomas relacionados com esvaziamento gástrico acelerado), apesar de poder ocorrer na maioria das operações desse tipo. (diarreia crônica e deficiência de vitaminas lipossolúveis). A complicação mais importante desse procedimento é a desnutrição proteica, que ocorre geralmente nos 6 primeiros meses. (7).

Por se tratar de um procedimento invasivo, com um paciente de alto peso e possíveis comorbidades associadas, podem acontecer complicações durante o ato cirúrgico ou no pós-operatório, o que pode depender também da magnitude do procedimento e da técnica utilizada. Atualmente complicação cirúrgica é definida como qualquer desvio que interfira na

recuperação esperada, podendo ser classificadas como precoces, nos primeiros 30 dias, ou tardias (8). Algumas das mais frequentes são tromboembolismo pulmonar, formação de fístulas, desenvolvimento de cálculos biliares (colelitíase), estenose de anastomose, Síndrome de Dumping e deficiências nutricionais (9). Após a cirurgia, os pacientes geralmente experimentam uma perda de peso significativa já nos primeiros meses, mas é importante que continuem seguindo uma dieta equilibrada que será prescrita pela equipe multidisciplinar, juntamente com exercícios físicos regularmente, o que irá manter esse novo peso de maneira saudável à longo prazo (10).

Levando em consideração a importância de falar sobre o tratamento da obesidade atualmente, tivemos por objetivo no presente estudo, observar as complicações mais prevalentes em pacientes que foram submetidos a cirurgia bariátrica no período referente ao primeiro semestre e que realizaram o procedimento em um hospital do Sul de Santa Catarina

MÉTODOS

Foi realizado um estudo transversal com os prontuários de pacientes que foram submetidos a cirurgia bariátrica no HNSC no período referido e que realizaram um acompanhamento com a equipe médica por um período de seis meses após o procedimento.

População em Estudo e Amostragem

Foram avaliados pacientes de ambos os sexos e variadas idades que tenham realizado cirurgia bariátrica no HNSC entre o ano de 2021 e 2022, e que tenham realizado acompanhamento com equipe médica em um período de seis meses após o procedimento.

A amostra foi composta por 53 pacientes registrados em prontuários que realizaram a cirurgia no Hospital Nossa Senhora da Conceição no período citado anteriormente. Foi estabelecida a partir do acompanhamento com equipe médica responsável, e com dados fornecidos pelo Hospital.

CrITÉRIOS de inclusão e exclusão

Foram incluídos no presente estudo, todos os pacientes que realizaram cirurgia bariátrica no Hospital Nossa Senhora da Conceição no ano de 2021 e 2022 e que compareceram as consultas com equipe médica responsável após o procedimento durante os primeiros seis meses.

Foram excluídos do estudo pacientes cujos dados do prontuário estejam incompletos ou insuficientes (sem presença de peso, altura, IMC, idade ou sexo) para responder aos objetivos do estudo.

Métodos de Coleta de Dados

Os dados foram coletados para o presente trabalho através da análise de prontuários dos pacientes que foram submetidos ao procedimento cirúrgico no período referido. Eles foram disponibilizados pela equipe médica responsável e pelos profissionais do HNSC. Sendo organizados através de planilha criada pelos autores no Microsoft excel com todas as variáveis do estudo.

Variáveis

As variáveis epidemiológicas analisadas foram: sexo, idade e técnica cirúrgica utilizada.

As variáveis clínicas estudadas incluem: Peso antes e depois da cirurgia, IMC pré e pós-operatório, Dislipidemia antes e depois da cirurgia, HAS antes e depois da cirurgia, DM antes e depois da cirurgia, Esteatose hepática não alcoólica antes e depois da cirurgia.

Aspectos Éticos

O estudo foi submetido ao comitê de ética em pesquisa (CEP) da Unisul e segue as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos, propostas pela resolução nº 466/2012 do conselho Nacional de Saúde. Foi aprovada pelo comitê de ética em pesquisa (CEP), conforme número do protocolo: 5.918.319 emitido através da Plataforma Brasil, em março de 2023.

Métodos de Processamento e Análise dos Dados

Os dados foram organizados e analisados no software SPSS 21. As variáveis quantitativas foram descritas por meio de medidas de tendência central e dispersão dos dados. As variáveis qualitativas foram descritas por meio de frequência absoluta e percentual. As diferenças nas proporções foram testadas pelo teste de Qui-quadrado (χ^2). O nível de significância estatística adotado foi de 5% (valor de $p < 0,05$).

RESULTADOS

Foram avaliados nesse estudo 63 pacientes, onde foram excluídos 10 por não apresentar dados suficientes para avaliação no prontuário. Dos 53 avaliados, obtivemos 43 (81,1%) do sexo feminino e 10 (9,9%) do sexo masculino, a média de idade foi de 38,3 anos (DP=11,62). Quanto ao IMC e o peso no momento da cirurgia, dois dos dados mais relevantes em pacientes submetidos a cirurgia bariátrica, apresentaram respectivamente uma média de 40,17 kg/m² de IMC e 109,05 kg. Foi realizada uma análise dessas medidas no período de seis meses pós-operatório, buscando verificar a quantidade de peso perdida durante esse tempo e avaliar se o risco ao qual foram submetidos, proporcionou uma redução válida tanto ponderal quanto no IMC desses pacientes. Observou-se um IMC médio no pós-operatório de 27,5 kg/m² e um peso médio reduzindo para 74,87 kg.

A **Tabela 1** apresenta os resultados do perfil sociodemográfico da amostra estudada.

Tabela 1 - Características clínicas e epidemiológicas dos pacientes submetidos à cirurgia bariátrica em um hospital do sul do Brasil, 2021/2022 antes da cirurgia.

CARACTERÍSTICAS	N = 53	Percentual %
SEXO		
Masculino	10	9,9 %
Feminino	43	81,1 %
FAIXA ETÁRIA		
18-39 anos	33	62,26 %
40-59 anos	18	33,96 %
≥ 60 anos	2	3,78 %
HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTEMICA		
Sim	21	39,6 %
Não	32	60,4 %
ESTEATOSE HEPATICA NÃO-ALCOÓLICA		
Sim	18	33,9 %
Não	35	66,1 %
DISLIPIDEMIA		
Sim	14	26,4 %
Não	39	73,6 %
DIABETES MELLITUS		
Sim	13	24,5 %
Não	40	75,5 %
TRANSTORNO PSIQUIÁTRICO		
Sim	12	22,6 %
Não	41	77,4 %
HIPOTIREOIDISMO		
Sim	6	11,3 %
Não	47	88,7 %
TÉCNICA CIRURGICA		
Gastrectomia com by-pass	36	67,92 %
Gastrectomia vertical	13	24,52 %
Não descrita	4	7,56 %

Ao serem analisadas as comorbidades apresentadas pelos pacientes antes do procedimento, foi possível verificar quais eram mais prevalentes, sendo elas e sua porcentagem de frequência: Hipertensão arterial sistêmica (39,6 %), Esteatose hepática não alcoólica (33,9 %), dislipidemia (26,4 %) e Diabetes mellitus (24,5%). Observou-se melhora do quadro em praticamente todos os portadores, onde destes, foram totalmente curados: 11 hipertensos, 14 portadores de esteatose hepática, 10 Dislipidêmicos e 7 diabéticos.

A tabela 2 mostra a comparação das comorbidades entre os pacientes e a técnica cirúrgica realizada, relacionando a recuperação ou prevalência dessa após o procedimento.

Tabela 2 – Comorbidades pré e pós-operatórias segundo grupo e técnica cirúrgica.

TÉCNICA CIRURGICA	VARIÁVEL		REDUÇÃO N(%)	P
	Hipertensão pré	Hipertensão pós		
BGYR				
Sim	14 (26,41%)	7 (13,2%)	7 (50%)	0,059
Não	22 (41,5%)	29 (54,7%)		
GV				
Sim	4 (7,54 %)	2 (3,77 %)	2 (50%)	0,322
Não	9 (16,98 %)	11 (20,75 %)		
	Esteatose pré	Esteatose pós		
BGYR				
Sim	13 (24,5 %)	3 (5,66 %)	10 (76,92%)	0,004
Não	23 (43,4 %)	33 (62,2 %)		
GV				
Sim	3 (5,66 %)	1 (1,88 %)	2 (66,6%)	0,296
Não	10 (18,8 %)	12 (22,6 %)		
	Dislipidemia pré	Dislipidemia pós		
BGYR				
Sim	10 (18,8%)	3 (5,66 %)	7 (70%)	0,033
Não	23 (43,4 %)	30 (56,6 %)		
GV				
Sim	1 (1,88 %)	1 (1,88 %)	0 (0)	-
Não	13 (24,5 %)	13 (24,5 %)		
	Diabetes mellitus pré	Diabetes mellitus pós		
BGYR				
Sim		5 (9,4 %)	6 (54,5%)	0,077
Não	11 (20,75 %)	31 (58,49 %)		
GV	25 (47,1 %)			
Sim		0 (0 %)	0	-
Não	0 (0%)	13 (24,5 %)		
	13 (24,5%)			

Observa-se melhora das comorbidades dos pacientes que realizaram cirurgia com a técnica BGYR quando comparada com a técnica GV. Verificou-se diferença estatisticamente significativa na redução de pacientes com Esteatose hepática não alcoólica ($P=0,004$), com uma redução de 76,92%, e Dislipidemia ($P=0,033$), com redução de 70%.

Nos casos de HAS., apesar de não apresentar significância estatística, verifica-se uma tendência de maior efetividade para pacientes com esse quadro e que utilizaram essa técnica ($P=0,059$). Nos pacientes diabéticos não foi verificada significância estatística considerável ($P=0,077$), apesar de apresentarem melhora em praticamente 50% dos pacientes.

Nos operados pela gastrectomia vertical, não foram observados significância estatística em nenhuma das comorbidades por apresentar um número baixo de pacientes com dislipidemia e DM, e ainda, por não ter tanta efetividade quanto o *bypass* nos casos de HAS e Esteatose.

Em relação as complicações tardias, foram verificadas 57 descrições de complicações em 39 pacientes, onde alguns apresentaram mais de uma. A principal complicação encontrada foi o Dumping, com 13 casos. Um total de 18 pacientes, não sofreram nenhum tipo de complicação.

Na tabela 3, relacionamos a complicação apresentada e a técnica utilizada na cirurgia que desencadeou o problema.

Tabela 3 – Eventos adversos por grupo e técnica cirúrgica

Complicação	BGYR	GV	P
Dumping			
Sim	8 (22,2 %)	3 (23,1 %)	0,613
Não	28 (77,8 %)	10 (76,9 %)	
Deficiência de Vit D			
Sim	6 (16,6 %)	3 (23,1 %)	0,445
Não	30 (83,4 %)	10 (76,9 %)	
Deficiência de Vit. B12			
Sim	4 (11,2 %)	3 (23,1 %)	0,265
Não	32 (88,8 %)	10 (76,9 %)	
Colelitíase			
Sim	8 (22,2 %)	0 (0 %)	0,090
Não	28 (77,8 %)	13 (100%)	
Anemia			
Sim	6 (16,6 %)	0 (0 %)	0,174
Não	30 (83,4 %)	13 (100%)	
Úlcera de boca anastomótica			
Sim	3 (8,3 %)	0 (0 %)	0,387
Não	33 (91,6 %)	13 (100%)	
Diarreia crônica			
Sim	1 (0,8 %)	2 (15,4 %)	0,167
Não	35 (97,2)	11 (84,6 %)	
Estenose de anastomose			
Sim	2 (5,6 %)	0 (0 %)	0,535
Não	34 (94,4 %)	13 (100 %)	
Apendagite			
Sim	0 (0 %)	1 (7,69 %)	0,265
Não	36 (100 %)	12 (92,3 %)	
Sigmoidite			
Sim	0 (0 %)	1 (7,69 %)	0,265
Não	36 (100 %)	12 (92,3 %)	

Destaca-se que não houve diferença significativa nas reações adversas quando comparadas as técnicas cirúrgicas.

A média de idade dos pacientes que foram registradas complicações da cirurgia foi de 36,8 anos, enquanto o IMC médio foi de 41,49 kg/m². Entre os pacientes cujos prontuários não apontavam presença de complicações, a média de idade foi de 41,2 anos e o IMC médio foi de 38,045 kg/m².

Foi observado a variação da perda ponderal dos pacientes submetidos a cirurgia em relação ao sexo e a técnica empregada, buscando ter uma ideia melhor sobre qual seria a quantidade de peso que eles conseguiram eliminar e qual sexo teria maior redução, bem como, qual a técnica apresentaria melhor eficiência (Tabela 4 e 5).

Tabela 4 – Comparação dos sexos dos pacientes e a quantidade de perda ponderal ao final dos 6 meses.

Sexo (N)	N	%	Peso perdido em 6 meses (kg)
Masculino (10)	4	40%	22,0 a 32,0
	3	30%	32,1 a 42,0
	2	20%	42,1 a 52,0
	1	10%	52,1 a 58,0
Feminino (43)	5	11,62%	17,0 a 21,9
	15	34,88%	22,0 a 32,0
	17	39,53%	32,1 a 42,0
	6	13,95%	42,1 a 52,0

Denota-se uma perda ponderal equivalente em ambos os sexos, com uma prevalência de redução variando entre 22 kg e 42 kg, na maioria dos pacientes ao final de seis meses de acompanhamento, com um percentual de 70% dos pacientes masculinos e 74,4% no feminino.

Tabela 5 – Comparação entre a técnica cirúrgica utilizada pela equipe e a perda ponderal ao final dos 6 meses de acompanhamento.

Técnica cirúrgica (N)	N	%	Peso perdido em 6 meses (Kg)
Gastroplastia com By-pass (36)	4	11,1%	18,0 a 21,9
	13	36,1%	22,0 a 32,0
	12	33,3%	32,1 a 42,0
	6	16,6%	42,1 a 52,0
	1	2,9%	≥ 52,1
Gastrectomia vertical (13)	2	15,3%	18,0 a 21,9
	5	38,4%	22,0 a 32,0
	5	38,4%	32,1 a 42,0
	1	7,7%	42,1 a 52,0

Quando comparamos a perda de peso dos pacientes, relacionando com a técnica cirúrgica, foi possível perceber que ambas apresentaram praticamente a mesma eficácia, com uma redução semelhante, sendo mais prevalente na faixa de 22 kg até 42 kg, representando 69,4% dos submetidos ao BGYR e 76,8% dos que realizaram sleeve.

DISCUSSÃO

A prevalência de complicações relatadas pelos pacientes foi de 73,5%, com síndrome de Dumping e deficiência de vitamina D se destacando como as mais frequentes. Todas as complicações observadas ocorreram de forma tardia, ocorrendo após 24 horas da cirurgia, e não houve complicações imediatas. É importante notar que as prevalências encontradas diferem das relatadas em outros estudos, como o de Marchesini e Nicareta (11), que identificou uma prevalência de 84,3% de complicações, incluindo vômitos, náuseas, perda de cabelo, anemia, deficiência de vitaminas, entre outras. Em um estudo de Meira, Oliveira, Coutinho e colaboradores (12), a porcentagem de complicações foi de 40,9%, com complicações como Colelitíase, anemia, obstrução intestinal, fístula gastrointestinal, fístula anastomótica, obstrução intestinal e úlcera marginal. Os estudos apresentaram diferença em seus resultados por terem avaliado complicações diferentes, logo, encontraram porcentagens distintas.

A complicação mais comum observada neste estudo foi a síndrome de Dumping (22,8%), que se caracteriza por um conjunto de sintomas vasomotores e gastrointestinais relacionados ao esvaziamento gástrico rápido ou exposição súbita do intestino delgado a nutrientes. Essa síndrome pode ocorrer após gastrectomias parciais ou completas e como resultado de danos no nervo vago (13). Em um estudo de Loss, Souza e colaboradores (14), a síndrome ocorreu em 76% dos pacientes submetidos a gastroplastia por bypass em Y de Roux. Neste estudo, dos 13 pacientes diagnosticados, 8 foram submetidos ao bypass, apresentando uma prevalência de 61,5% quando essa técnica cirúrgica foi usada.

Outra complicação frequente foi a deficiência de vitamina D (19,29%). Essa deficiência pode ser causada pela alteração na ingestão alimentar devido ao procedimento cirúrgico, resultando na redução da absorção intestinal de nutrientes. Em um estudo de Costa, Paganoto e colaboradores (15), a deficiência foi observada em 58,5% dos pacientes, e a insuficiência em 25,3%. Não foi encontrada uma correlação entre os níveis de 25 OH D e a ingestão de vitamina D, o uso de suplementos e o IMC. A exposição solar foi baixa em 43% dos pacientes, mas não houve correlação com os níveis de 25 OH D. A falta de associação pode ser atribuída à não análise do subtipo da cor da pele, que desempenha um papel importante no tempo de exposição solar necessário para a produção adequada de vitamina D.

Além disso, a possível sequestro de vitamina D no tecido adiposo de pacientes obesos pode ser uma razão para a deficiência, em vez da redução na exposição solar. No presente estudo, também não consideramos a cor da pele para avaliar a hipovitaminose, o que torna difícil a análise da possível relação entre essas variáveis. No entanto, a conexão já estabelecida entre a cirurgia bariátrica e a diminuição da absorção intestinal de nutrientes é evidente.

Quando consideramos a evolução clínica dos pacientes após o procedimento, dois pontos principais se destacam neste estudo: a melhora das comorbidades pré-existentes e a significativa perda de peso em um período de seis meses. Entre as comorbidades encontradas, incluindo hipertensão arterial sistêmica (HAS), esteatose hepática não alcoólica, dislipidemia e diabetes mellitus (DM), a maioria dos pacientes apresentou melhora em seus quadros. Os hipertensos, por exemplo, mostraram uma taxa de resolução de 50%, com uma superioridade estatística para o grupo submetido ao *bypass*. Os pacientes com esteatose hepática apresentaram uma melhora de 76,9%, com relevância estatística. Pacientes com dislipidemia apresentaram uma resolução de 70% nos submetidos ao *bypass*, com significância estatística. No entanto, a única paciente com dislipidemia submetida ao *sleeve* continuou a ter a comorbidade até o acompanhamento. Pacientes diabéticos submetidos ao *bypass* tiveram uma taxa de resolução de 54,5%, mas com um valor de *p* abaixo do considerado relevante.

Nenhum paciente com DM foi submetido ao *sleeve*. Em um estudo de Meira, Oliveira, Coutinho e colaboradores (12), observou-se a melhora das comorbidades, relacionando a técnica cirúrgica e a porcentagem de progresso tanto nos pacientes hipertensos (com uma taxa de remissão de 53,3%) quanto nos pacientes com DM (com uma taxa de remissão de 84,1%). No entanto, não houve diferença estatística na prevalência de ambas as comorbidades entre o *bypass* e o *sleeve*. Neste estudo, a taxa de remissão encontrada para a HAS foi de 52,3%, enquanto o DM teve uma taxa de resolução de 53,8%. Um estudo recente realizado por Schiavon e colaboradores demonstrou que a técnica de Y de Roux foi eficaz no controle da pressão arterial em homens e mulheres três anos após a cirurgia bariátrica. Utilizamos o artigo de Goldoni, Fontes e colaboradores (17) para entender a melhora da esteatose hepática nos pacientes, embora o mecanismo pelo qual a cirurgia bariátrica trata a doença seja complexo e ainda não completamente elucidado. Provavelmente, está relacionado à melhora de fatores como resistência insulínica, perfil lipídico, inflamação, perda de peso e adipocinas, que desempenham um papel importante no desenvolvimento da síndrome metabólica e,

consequentemente, na esteatose hepática não alcoólica. Essas alterações ocorrem logo após o procedimento cirúrgico, mesmo antes de uma perda significativa de peso. Dos 24 pacientes com a doença submetidos à gastroplastia, 19 apresentaram melhora após o procedimento. No presente estudo, dos 18 pacientes com esta comorbidade, 14 não apresentaram mais a doença.

A perda de peso corporal média em um período de seis meses foi analisada em relação à técnica cirúrgica e ao sexo dos indivíduos. Observou-se uma perda de peso média de 33,7 kg para os pacientes que realizaram o bypass, enquanto os pacientes submetidos ao sleeve tiveram uma perda média de 29,8 kg. Quando consideramos a relação da perda ponderal por sexo, homens tiveram uma média de 35,4 kg de perda de peso, e as mulheres submetidas à cirurgia bariátrica tiveram uma média de 32 kg de perda ponderal. Em um estudo de Silva, Quadros e colaboradores (18), que utilizou um banco de dados nacional, a perda de peso média nos pacientes submetidos ao bypass em Y de Roux foi de 27,3%, enquanto os que realizaram o sleeve tiveram uma média de perda ponderal de 25,6%. Em um estudo de Gamba, Siqueira e colaboradores (19), foi observado que tanto a redução do peso corporal quanto a queda do IMC foram mais acentuadas nos pacientes submetidos ao bypass, tanto no primeiro ano quanto aos 5 anos após o procedimento. Em um estudo de Traher e colaboradores (20), que usou uma amostra de pacientes com IMC > 50, a perda ponderal foi maior nos pacientes submetidos ao bypass (62,21% do excesso de peso) em comparação com o sleeve (55,87%). Ambas as técnicas tiveram impactos positivos nas comorbidades, IMC e perda ponderal dos pacientes, destacando que a escolha entre as técnicas depende da preferência do cirurgião e da fisiologia do paciente.

O sexo desempenha um papel importante no metabolismo e nas respostas a procedimentos de redução de peso, para Gamba, Siqueira e colaboradores (19), a maior taxa de perda de peso no primeiro ano após a cirurgia foi observada nas mulheres submetidas ao bypass em Y de Roux, o que confirma um estudo anterior que mostrou uma maior redução no tecido adiposo visceral em mulheres submetidas a esse procedimento em comparação com homens que fizeram a mesma cirurgia (21). No entanto, os resultados deste estudo divergem da literatura utilizada, uma vez que observaram uma perda ponderal média maior nos pacientes do sexo masculino, possivelmente devido à variação de peso significativa entre os pacientes, alguns com uma grande redução e outros com uma redução menor.

No presente estudo, a maioria dos pacientes (81,1%) era do sexo feminino, o que é comum na literatura. Essa predominância feminina pode ser atribuída à maior preocupação das mulheres com sua saúde, culturalmente estabelecida, e a influência do excesso de peso na autoestima feminina, levando à busca pelo procedimento cirúrgico. A média de idade dos pacientes foi de 38,3 anos, semelhante às médias encontradas em estudos supracitados. O IMC médio dos pacientes antes do procedimento foi de 40,34 kg/m², com variações em relação a outros estudos citados anteriormente.

O estudo contribuiu para entender o perfil dos pacientes submetidos à cirurgia bariátrica e a relação entre suas características e a incidência de complicações, alinhando-se com a literatura atual. Esse conhecimento pode ajudar os serviços de saúde a desenvolverem métodos de diagnóstico, prevenção e tratamento das complicações antes que elas causem efeitos negativos significativos. Além disso, o estudo reforça a eficácia da cirurgia bariátrica na melhora das comorbidades e na significativa perda de peso, promovendo uma melhor qualidade de vida e maior longevidade aos pacientes.

CONCLUSÃO

Ao observar as complicações apresentadas no pós-operatório, concluímos que no presente estudo, os pacientes apresentaram uma menor taxa de problemas percentualmente, que a maioria dos estudos utilizados como referência. Pudemos aferir no estudo atual, que os pacientes apresentaram uma melhora significativa em suas comorbidades, bem como, uma redução considerável em seu peso corporal.

Com esses pontos que foram observados, torna-se indiscutível a eficiência da cirurgia bariátrica como uma solução para a obesidade e indiretamente sanando também comorbidades

que tenham envolvimento com a doença, no entanto, pode-se ter uma visão das possíveis complicações que o procedimento pode desenvolver, e com isso, orientar tanto os pacientes sobre os riscos de realizá-lo, não banalizando o fato de tratar-se de um procedimento cirúrgico, quanto os profissionais que irão acompanhar o pós-operatório, para prevenir e/ou tratá-las o mais breve possível.

REFERÊNCIAS

1. BARROS F de, NEGRÃO MG, NEGRÃO GG. WEIGHT LOSS COMPARISON AFTER SLEEVE AND ROUX-EN-Y GASTRIC BYPASS: SYSTEMATIC REVIEW. *ABCD Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva (São Paulo)*. 2019;32(4).
2. Mohapatra S, Gangadharan K, Pitchumoni CS. Malnutrition in obesity before and after bariatric surgery. *Disease-a-Month*. 2020 Feb;66(2):100866.
3. Oliveira LPM de, Queiroz VA de O, Silva M da CM da, Pitangueira JCD, Costa PR de F, Demétrio F, et al. Índice de massa corporal obtido por medidas autorreferidas para a classificação do estado antropométrico de adultos: estudo de validação com residentes no município de Salvador, estado da Bahia, Brasil. *Epidemiologia e Serviços de Saúde [Internet]*. 2012 Jun [cited 2023 Oct 17];21(2):325–32. Available from: http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742012000200015&lng=en&nrm=iso&tlng=en
4. TERMO DE ATESTO - 2131_2015.pdf [Internet]. [cited 2023 Oct 16]. Available from: <https://sistemas.cfm.org.br/normas/visualizar/resolucoes/BR/2015/2131>
5. Ilias EJ, Castro OAP, Kassab P. Cirurgia bariátrica para adolescentes muito obesos. *Rev Assoc Med Bras*. 2004;50(1):2–3.
6. Ciência R, Saúde &, Alegre P. ARTIGO DE REVISÃO Técnicas em cirurgia bariátrica: uma revisão da literatura Bariatric surgery techniques: a literature review. [cited 2023 Oct 16];(2):132–40. Available from: <http://www.scb.org.br/cbariatrica.asp?menu=1>
7. LOPES VS, FILHO MNT, TOSTI LG, NARDO EF DI, GABRIEL SA. INDICAÇÕES ATUAIS E TÉCNICAS CIRÚRGICAS DE CIRURGIA BARIÁTRICA. *Revista Corpus Hippocraticum [Internet]*. 2020 [cited 2023 Oct 16];2(1). Available from: <https://revistas.unilago.edu.br/index.php/revista-medicina/article/view/404>
8. PRINCIPAIS COMPLICAÇÕES DA CIRURGIA BARIÁTRICA - SECAD [Internet]. [cited 2023 Oct 16]. Available from: <https://portal.secad.artmed.com.br/artigo/principais-complicacoes-da-cirurgia-bariatrica>
9. Complicações Cirúrgicas | Concise Medical Knowledge [Internet]. [cited 2023 Oct 16]. Available from: <https://www.lecturio.com/pt/concepts/complicacoes-cirurgicas/>

10. Kortchmar E, Merighi MAB, Conz CA, De Jesus MCP, De Oliveira DM. Reganho de peso após a cirurgia bariátrica: um enfoque da fenomenologia social. *Acta Paulista de Enfermagem* [Internet]. 2018 Jul 1 [cited 2023 Oct 16];31(4):417–22. Available from: <https://www.scielo.br/j/ape/a/5zSPRMygkJLTFvBf4ZwjDHr/>
11. MARCHESINI JB, NICARETA JR. Comparative study of five different surgical techniques for the treatment of morbid obesity using BAROS. *ABCD Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva (São Paulo)*. 2014;27(suppl 1):17–20.
12. MEIRA MD, OLIVEIRA FDSC, COUTINHO LR, LEÃO LHDA, VASCONCELOS GDP, SIQUEIRA LT DE, et al. Long-term evaluation of patients with BMI = 50kg/m² who underwent Bariatric Surgery. *Rev Col Bras Cir*. 2023;50.
13. Tack J, Deloose E. Complications of bariatric surgery: Dumping syndrome, reflux and vitamin deficiencies. *Best Pract Res Clin Gastroenterol*. 2014 Aug;28(4):741–9.
14. Loss AB, Souza AAP de, Pitombo CA, Milcent M, Madureira FAV. Avaliação da síndrome de dumping em pacientes obesos mórbidos submetidos à operação de bypass gástrico com reconstrução em Y de Roux. *Rev Col Bras Cir*. 2009 Oct;36(5):413–9.
15. COSTA TM da RL, PAGANOTO M, RADOMINSKI RB, BORBA VZC. IMPACT OF DEFICIENT NUTRITION IN BONE MASS AFTER BARIATRIC SURGERY. *ABCD Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva (São Paulo)*. 2016 Mar;29(1):38–42.
16. Schiavon CA, Bhatt DL, Ikeoka D, Santucci E V., Santos RN, Damiani LP, et al. Three-Year Outcomes of Bariatric Surgery in Patients With Obesity and Hypertension. *Ann Intern Med*. 2020 Nov 3;173(9):685–93.
17. GOLDONI MB, FONTES PRO, GUIMARÃES MM, DIEDRICH-NETO JA, NOGUEIRA T, TEIXEIRA UF, et al. BYPASS VS. SLEEVE AND ITS EFFECTS IN NON-ALCOHOLIC FATTY LIVER DISEASE: WHAT IS THE BEST TECHNIQUE? *ABCD Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva (São Paulo)*. 2020;33(3).
18. Silva LB, de Quadros LG, Campos JM, Boas MLV, Marchesini JC, Ferraz ÁAB, et al. Brazilian national bariatric registry - pilot study. *Rev Col Bras Cir* [Internet]. 2023 Mar 10 [cited 2023 Oct 16];50:e20233382–e20233382. Available from: <https://europepmc.org/articles/PMC10519695>
19. Gamba FP, Siqueira BS, Tsuchiya RS, Tanaka TM, Grassioli S. Impact of Roux-en-Y Gastric Bypass and Vertical Gastrectomy on weight loss: a retrospective and longitudinal study in the State of Paraná, Brazil. *Rev Col Bras Cir* [Internet]. 2023 [cited 2023 Oct 16];50. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36790229/>

20. Thaher O, Tallak W, Hukauf M, Stroh C. Outcome of Sleeve Gastrectomy Versus Roux-en-Y Gastric Bypass for Patients with Super Obesity (Body Mass Index > 50 kg/m). *Obes Surg.* 2022 May;32(5):1546-1555. doi: 10.1007/s11695-022-05965-6. Epub 2022 Feb 17. PMID: 35175541.2
21. Bordalo LA, Sales Teixeira TF, Bressan J, Mourão DM. Cirurgia bariátrica: como e por que suplementar. *Rev Assoc Med Bras.* 2011 Jan;57(1):113–20.

ANEXO A – APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2057045.pdf	05/02/2023 10:16:08		Aceito
Outros	Cartarespostacepassinado.pdf	05/02/2023 10:14:38	Daiisson José Trevisol	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.docx	05/02/2023 10:12:33	Daiisson José Trevisol	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto.docx	03/02/2023 10:09:05	KAIO WALTRICK VIEIRA	Aceito
Outros	prontuario.pdf	19/12/2022 17:33:48	Daiisson José Trevisol	Aceito
Folha de Rosto	folharosto.pdf	19/12/2022 17:24:06	Daiisson José Trevisol	Aceito
Declaração de concordância	doc05984220221219080559.pdf	19/12/2022 17:22:30	Daiisson José Trevisol	Aceito

Situação do Parecer:

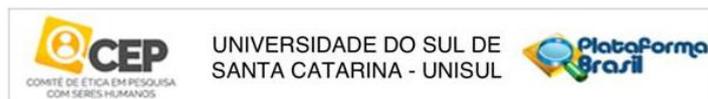
Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Avenida Pedra Branca, 25 prédio do CAA/CAF, primeiro andar - sala 1
Bairro: Pedra Branca **CEP:** 88.137-270
UF: SC **Município:** PALHOCA
Telefone: (48)3279-1036 **E-mail:** cep.contato@unisul.br

Página 08 de 09



Continuação do Parecer: 5.918.319

PALHOCA, 01 de Março de 2023

Assinado por:
Betine Pinto Moehleck Iser
(Coordenador(a))

ANEXO B – NORMAS DA REVISTA DA ASSOCIAÇÃO MÉDICA DO RIO GRANDE DO SUL

Revista da Associação Médica do Rio Grande do Sul

Instruções redatoriais

A) SUBMISSÃO ON-LINE

A submissão deverá ser feita através do endereço do seguinte endereço na internet: <http://www.revistadaamrigs.org.br/sgp/>.

Quando entrar neste link, o sistema irá pedir seu nome de usuário e senha, caso já esteja cadastrado. Caso contrário clique no botão "Quero me cadastrar" e faça seu cadastro. Ou ainda, caso tenha esquecido sua senha, use o mecanismo para lembrar sua senha, que gerará automaticamente um e-mail contendo a mesma.

O(s) autor(es) deve(m) manter uma cópia de todo o material enviado para publicação, pois os editores não se responsabilizam pelo extravio do material.

O processo de submissão é composto de oito passos, listados abaixo:

- 1. Informar Classificação**
- 2. Envio de Imagens para o seu Artigo**
- 3. Cadastrar co-autores**
- 4. Informar Título e Palavras-chave**
- 5. Informar Resumo e Comentários**
- 6. Montar Manuscrito**
- 7. Transferência de Copyright (Cessão de Direitos) e Declaração de Conflitos de Interesse**
- 8. Aprovação do (s) Autor (es)**

Os autores devem submeter eletronicamente manuscritos preparados no Microsoft Word ou similar, pois no passo "Montar Manuscrito", será exibida uma tela que simula o Word, onde é possível "copiar e colar" de qualquer editor de texto, inclusive as tabelas. O texto deverá ser digitado em espaço duplo, sendo que as margens não devem ser definidas, pois o sistema SGP as definirá automaticamente. Regras para imagens e gráficos estão descritas abaixo.

Submissão on-line passo a passo

1º Passo: Informar Classificação

Escolha uma das quatro opções: Artigo Original, Artigo de Revisão, Relato de Caso ou Carta ao Editor.

2º Passo: Envio de imagens para o seu artigo:

As imagens deverão obrigatoriamente estar em formato JPG. O sistema envia grupos de até cinco imagens por vez. Para submeter mais de cinco imagens, basta clicar no botão "Enviar mais imagens". Logo após serão exibidas miniaturas das imagens, onde há um ícone (), que deverá ser clicado para editar o título e a legenda de cada imagem submetida.

3º Passo: Cadastrar Co-autor (es)

Cadastre cada co-autor, informando nome completo, cargo e titulação obrigatoriamente. O CPF poderá ser informado posteriormente. A ordem dos co-autores pode ser alterada facilmente usando as "setas" exibidas na tela.

4º Passo: Informar Título e Palavras-chave

Informe o título do trabalho, em português e inglês, e as Palavras-chave (Português) e Keywords (Inglês), 2 a 6 palavras chaves pertinentes. **ESTAS PALAVRAS DEVERÃO ESTAR CONTIDAS NO DECS E NO MESH** (em todas as telas no SGP).

5º Passo: Informar Resumo e Comentários

O Resumo deverá obrigatoriamente conter no máximo 250 palavras que é o limite máximo aceito pelo sistema. O excedente será cortado automaticamente pelo mesmo. O autor deverá preencher os campos: Instituição, Nome e endereço para correspondência, suporte financeiro (deverá ser provida qualquer informação sobre concessões ou outro apoio financeiro) e a carta ao editor (opcional). **O Abstract será redigido pelo Tradutor com base no resumo.**

6º Passo: Montar Manuscrito

Nesta tela é exibido um simulador do Word com todas as funcionalidades de formatação de texto necessárias. Para inserir seu texto neste campo, simplesmente selecione todo seu trabalho e copie e cole no campo de montagem do manuscrito. Somente selecione textos e tabelas, pois as imagens já deverão ter sido enviadas no 1º passo e serão inseridas no final do trabalho automaticamente. *Importante:* Nunca coloque neste campo os nomes de autores, co-autores, ou qualquer outra informação que possa identificar onde o trabalho foi realizado. Tal exigência se deve ao fato de o processo de revisão transcorrer sem o conhecimento destes dados pelo (s) revisor (es). A não observância deste detalhe fará com que o trabalho seja devolvido como FORA DE PADRÃO para correções.

7º Passo: Copyright (Cessão de Direitos) e Declaração de Conflitos de Interesse

Neste passo é exibida a tela com o termo de Copyright e outra com a Declaração de conflitos

de Interesse, que devem ser impressas, para que o autor colha as assinaturas e informe os dados dele e de cada co-autor. A revisão do artigo será feita por pares, sendo avaliado potencial conflito de interesse que impossibilite a mesma, baseado em relação comercial, familiar, científica, institucional ou qualquer outra com o autor ou co-autores e com o conteúdo do trabalho. Em caso de material já publicado ou em caso de material que possa identificar o paciente, imprima os formulários adequados e colha as assinaturas e dados conforme indicado. O SGP oferece a opção de impressão destes termos clicando nos links apropriados.

8º Passo (Último passo): Aprovação do Autor

Este é o último passo para completar a submissão do artigo. Nesta tela o autor terá a opção de visualizar seu trabalho no sistema e também pode salvar uma versão em PDF de seu trabalho

recém submetido. Importante: O autor deverá clicar no link " **APROVAR**

MANUSCRITO" para que seu trabalho seja encaminhado à Secretaria da Revista da AMRIGS para conferência e confirmação.

Procedimentos após a submissão (Notificações via e-mail)

Ao terminar a submissão de seu trabalho, será gerado um e-mail informando se a submissão foi efetuada corretamente. Quando o trabalho for recebido e conferido será gerado outro e-mail informando se o mesmo está dentro dos padrões solicitados. Caso o artigo esteja "Fora de padrão" o autor será avisado por e-mail e poderá corrigi-lo entrando no site <http://www.revistadaamrigs.org.br/sgp/>

O autor que submeteu o trabalho poderá acompanhar a sua tramitação a qualquer momento pelo SGP da revista, através do código de fluxo gerado automaticamente pelo SGP ou ainda pelo título de seu trabalho.

Como o sistema gera e-mails automaticamente conforme seu artigo estiver tramitando é imprescindível que o autor **DESABILITE SEUS FILTROS DE SPAM** em seus respectivos provedores ou que **CONFIGURE SUAS CONTAS DE E-MAIL PARA ACEITAR** qualquer mensagem do domínio **REVISTADAAMRIGS.ORG.BR**.

B) REGRAS PARA REDAÇÃO DOS ARTIGOS

A revista da AMRIGS (ISSN 0102-2105) aceita para publicação artigos da comunidade científica Nacional e Internacional. Publica regularmente artigos originais de pesquisa clínica e experimental, artigos de revisão sistemática de literatura, metanálises, artigos de opinião, relatos de caso e cartas ao editor. A revista da AMRIGS apoia as políticas para registro de ensaios clínicos da Organização Mundial de Saúde (OMS) e do InternationalCommitteeof

Medical Journal Editors (ICMJE), reconhecendo a importância dessas iniciativas para o registro e divulgação internacional de informação sobre estudos clínicos, em acesso aberto. Sendo assim, somente serão aceitos para publicação, os artigos de pesquisas clínicas que tenham recebido um número de identificação em um dos Registros de Ensaios Clínicos validados pelos critérios estabelecidos pela OMS e ICMJE, cujos endereços estão disponíveis no site do ICMJE (<http://www.icmje.org>). O número de identificação deverá ser informado no final do resumo.

Regras do artigo:

O artigo pode ser enviado nas seguintes línguas: português, espanhol e inglês (sempre com resumo na língua em que foi escrito). O tamanho do artigo completo não deverá exceder 24 páginas (laudas do Word) para artigos originais e de revisão, 15 páginas para relatos de caso e artigos de opinião e 2 páginas para as cartas ao editor. As margens não precisam ser definidas, pois o sistema SGP as definirá. A seleção baseia-se no princípio da avaliação pelos pares (peerreview). Os trabalhos são encaminhados aos Editores Associados que selecionarão os relatores de reconhecida competência na temática abordada. Os trabalhos publicados são propriedades da Revista, sendo vedada a reprodução total ou parcial e a tradução para outros idiomas sem a autorização da mesma. Os trabalhos deverão ser acompanhados da Declaração de Transferência dos Direitos Autorais e Declaração de Conflitos de Interesses assinadas pelos autores. Os conceitos emitidos nos trabalhos são de responsabilidade exclusiva dos autores.

Conteúdo do artigo:

O **título do artigo:** em português e inglês, curtos e objetivos; nome dos autores com titulação mais importante de cada um; instituição à qual o trabalho está vinculado; nome, endereço, telefone, e-mail e fax do autor responsável pela correspondência; se o trabalho foi apresentado em congresso, especificar nome do evento, data e cidade; fonte de suporte ou financiamento se houver e se há alguma espécie de conflito de interesses.

- **Resumo:** O resumo dos artigos originais deve ser estruturado, isto é, apresentando as seguintes seções: a) Introdução (com objetivo); b) Métodos; c) Resultados; d) Conclusões. O resumo deve ter no máximo de 250 palavras. O resumo dos artigos de revisão não deve ser estruturado, porém deve incluir introdução (com objetivos), síntese dos dados e conclusões. Para relatos de caso o resumo também não deve ser estruturado, porém deve incluir introdução, e o relato resumido e conclusões. Abaixo do resumo, fornecer dois a seis descritores em português e inglês, selecionados da lista de "Descritores em Ciências da Saúde" da BIREME, disponível no [site http://decs.bvs.br](http://decs.bvs.br). **O Abstract será redigido pelo**

Tradutor com base no resumo.

- **Artigos Originais:** a) Introdução (com objetivo); b) Métodos; c) Resultados; d) Discussão; e) Conclusões; f) Referências Bibliográficas. As informações contidas em tabelas e figuras não devem ser repetidas no texto. Estudos envolvendo seres humanos e animais devem fazer referência ao número do protocolo de aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição à qual está vinculada a pesquisa. Artigos originais são definidos como relatórios de trabalho de pesquisa científica com contribuições significativas e válidas. Os leitores devem extrair de um artigo geral conclusões objetivas que vão ao encontro dos objetivos propostos.

Artigos de Revisão da Literatura: Deverão ser feitos sob convite do Editor e conter na sua estrutura os seguintes itens: a) Introdução; b) Revisão de literatura; c) Comentários Finais; e) Referências Bibliográficas. Artigos de revisão devem abranger a literatura existente e atual sobre um tópico específico. A revisão deve identificar, confrontar e discutir as diferenças de interpretação ou opinião.

Relato de Caso: a) Introdução; b) Apresentação do Caso; c) Discussão com revisão de literatura; e) Comentários finais; f) Referências Bibliográficas. Relatos de caso deverão apresentar características inusitadas ou cientificamente relevantes.

Cartas ao Editor - Deve expressar de forma sucinta a opinião do autor sobre diferentes assuntos de interesse médico/profissional, com um número máximo de 350 palavras (aproximadamente uma página e meia de texto) e com número de referências bibliográficas **não superiores a 10.**

Artigos de Opinião: deverão ser feitos sob convite do Editor.

Referências bibliográficas - as referências devem ser apresentadas em ordem de aparecimento no texto e identificadas no texto em numerais arábicos entre parênteses.

As abreviaturas dos periódicos devem ser baseadas no "UniformRequirements for ManuscriptsSubmittedtoBiomedicalJournals", disponível pelo

site <http://www.icmje.org>. Todos os autores deverão ser incluídos quando houver até seis; quando houver sete ou mais, os primeiros seis devem ser listados seguidos de 'et al.' para os subsequentes. Serão aceitas no máximo 30 referências para artigos originais, 60 para artigos de revisão e 15 para relatos de casos.

Exemplos:

- **Periódicos:** Sobrenome do(s) Autor(es) e Iniciais. Título do Artigo. Abreviaturas do Periódico, ano, volume: página inicial - página final. Ex:**Prolla JC, Dietz J, da Costa LA.** Geographicaldifferences in esophagealneoplasm mortality in Rio Grande do Sul.

RevAssocMed Bras. 1993;39(4):217-20.

- **Teses:** Sobrenome do Autor e Iniciais. Título da Tese. Cidade, ano, página (Tese de Mestrado ou Doutorado - Nome da Faculdade). Ex: Barros SGS. Detecção de lesões precursoras em indivíduos sob risco para o carcinoma epidermóide do esôfago. Tese de doutorado (1992). Porto Alegre, UFRGS.

- **Livros:** Sobrenome do(s) Autor(es) e Iniciais. Título do Livro, no da edição. Cidade: Editora; ano. Ex: Corrêa da Silva, LC. Condutas em Pneumologia. 1ª ed. Rio de Janeiro: Revinter; 2001.

- **Capítulos de Livros:** Sobrenome do(s) Autor(es) do capítulo e Iniciais. Nome do capítulo. In: Sobrenome do(s) Autor(es) do Livro e Iniciais. Título do Livro. Número da edição. Cidade: Editora; ano, página inicial - página final. Ex: Silveira TR, Krebs S, Vieira SMG. Fibrose Cística. In Gayotto LC e Strauss EO. Hepatologia, 1ª ed. São Paulo: Ed. Rocca; 2000, 353-364.

- **Material eletrônico:** Para artigos na íntegra retirados da internet, seguir as regras prévias, acrescentando no final "disponível em: endereço do site" e data do acesso.

Abreviaturas e Unidades: a revista reconhece o Sistema Internacional (SI) de unidades. As abreviaturas devem ser usadas apenas para palavras muito frequentes no texto.

Tabelas e Gráficos: cada tabela deve ser apresentada com números arábicos, por ordem de aparecimento no texto, em página separada com um título sucinto, porém explicativo, não sublinhando ou desenhando linhas dentro das tabelas. Quando houver tabelas com grande número de dados, preferir os gráficos (em preto e branco). Se houver abreviaturas, providenciar um texto explicativo na borda inferior da tabela ou gráfico.

Ilustrações: Enviar as imagens e legendas conforme instruções de envio do Sistema de Gestão de Publicações (SGP) no site www.revistadaamrigs.org.br. Até um total de 8 figuras será publicado sem custos para os autores; fotos coloridas serão publicadas dependendo de decisão do editor e seu custo poderá ser por conta do autor. As imagens deverão ser enviadas em 300dpi, em formato JPG sem compactação. As tabelas deverão ser colocadas no final do artigo e coladas juntamente com o conteúdo no respectivo passo. Os gráficos deverão ser convertidos em formato de imagem, jpg.

Se forem usadas fotografias de pessoas, os sujeitos não devem ser identificáveis ou suas fotografias devem estar acompanhadas por consentimento escrito para publicação (ver a seção de Proteção dos Direitos de Privacidade dos Pacientes). Se uma figura já foi publicada, agradecer à fonte original e enviar a autorização escrita do detentor dos direitos autorais para reproduzir o material. A autorização é requerida, seja do autor ou da companhia editora, com

exceção de documentos de domínio público.

Legenda das ilustrações: Quando símbolos, setas, números ou letras forem usados para identificar as partes de uma ilustração, identificar e explicar cada uma claramente na legenda. Explicar a escala interna e identificar o método de coloração utilizado nas microfotografias.

Declaração de conflitos de interesse: Além da declaração no Sistema de Gestão de Publicações, os autores devem informar no final do artigo a existência ou não de conflitos de interesses.

Provas - Os autores receberão as provas gráficas para revisão antes da publicação. Apenas modificações mínimas serão aceitas nesta fase, para correção de erros de impressão (05 dias úteis para revisar).

CheckList

- √ Título em português e inglês;
- √ Nome e titulação dos autores;
- √ Instituição;
- √ Endereço para correspondência;
- √ Apresentação em congresso; fonte de financiamento;
- √ Resumo e palavras-chave;
- √ Texto do manuscrito;
- √ Agradecimentos;
- √ Referências bibliográficas;
- √ Tabelas e gráficos;
- √ Ilustrações (fotos e desenhos);
- √ Legendas das ilustrações.
- √ Declaração por escrito de todos os autores que o material não foi publicado em outros locais, permissão por escrito para reproduzir fotos/figuras/gráficos/tabelas ou qualquer material já publicado ou declaração por escrito do paciente em casos de fotografias que permitam a sua identificação.
- √ Declaração por escrito sobre a "Transferência dos Direitos Autorais" e sobre a "Declaração de Conflitos de Interesse".
- √ Autorização da Comissão de Ética para estudos em humanos ou animais.