

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO CASSIANO ANTÔNIO DE MORAES  
MONOGRAFIA DO PROGRAMA DE CIRURGIA DO APARELHO DIGESTIVO

**PROTOCOLO DO PROGRAMA DE CIRURGIA  
BARIÁTRICA E METABÓLICA DO HOSPITAL  
UNIVERSITÁRIO CASSIANO ANTÔNIO  
MORAES**

**DOUGLAS LUIS SILVA DE OLIVEIRA**

VITÓRIA, ES – 2019

DOUGLAS LUIS SILVA DE OLIVEIRA

**PROTOCOLO DO PROGRAMA DE CIRURGIA  
BARIÁTRICA E METABÓLICA DO HOSPITAL  
UNIVERSITÁRIO CASSIANO ANTÔNIO  
MORAES**

Monografia apresentada ao Programa de Residência Médica de Cirurgia do Aparelho Digestivo, Universidade Federal do Espírito Santo, como requisito parcial para conclusão de curso.

Orientador: Prof. Douglas Gobbi Marchesi

VITÓRIA, ES, dezembro de 2019.

DOUGLAS LUIS SILVA DE OLIVEIRA

**PROTOCOLO DO PROGRAMA DE CIRURGIA  
BARIÁTRICA E METABÓLICA DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO  
CASSIANO ANTÔNIO MORAES.**

Monografia apresentada ao Programa de Residência Médica de Cirurgia do Aparelho Digestivo, Universidade Federal do Espírito Santo, como requisito parcial para conclusão de curso.

**Banca examinadora:**

Prof. Douglas Gobbi Marchesi  
Orientador, Departamento de Cirurgia Geral, CCS, UFES

Prof. Gustavo Peixoto Soares Miguel  
Membro interno, Departamento de Cirurgia Geral, CCS, UFES

Prof<sup>a</sup> José Alberto da Mota Corrêa  
Membro interno, Unidade de Cirurgia Geral, UFES

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a todos aqueles que de alguma forma trouxeram sua contribuição para o Programa de Cirurgia Bariátrica e Metabólica, tornando esse serviço uma referência no tratamento da obesidade construída a várias mãos.

Agradeço ao Professor Dr. Gustavo Peixoto Soares Miguel por sua liderança, iniciativa e ensinamentos em todos os 18 anos do programa.

Agradeço a Sra. Ilma Nascimento O'Reilly paciente e colaboradora voluntária, que tanto contribuiu para a organização do programa e acolhimento de pacientes nos anos iniciais do nosso serviço.

Agradeço a Enfermeira Izabel Cristina Brunoro Hoppe por sua dedicação, competência e envolvimento com o programa.

Agradeço ao Professor Dr. Douglas Gobbi Marchesi, meu orientador, cujo incentivo e confiança me encorajaram a concluir essa tarefa.

A meus filhos Lara e Davi por seu amor, carinho e admiração.

A minha divertida, amada e dedicada esposa Janine, sempre ao meu lado me inspirando.

A Deus por ter me permitido chegar até aqui.

“O caráter é o triunfo de nossa  
determinação sobre nossa  
inclinação.”

Edward Earle Purinton

## RESUMO

A obesidade é questão de saúde pública mundial apresentando impactos no desenvolvimento de doenças crônicas que vão gerar perdas em qualidade de vida e custos nos sistemas de saúde. Nos últimos treze anos o Brasil atingiu a maior taxa de obesidade da história, estando abaixo das metas pactuadas. Nesse contexto o Programa de Cirurgia Bariátrica e Metabólica do Hospital Universitário Cassiano Antônio Moraes iniciou suas atividades em 2001 com crescimento significativo com o passar dos anos, com índice recorde em 2018. Nosso objetivo é atualizar o protocolo adotado pelo serviço com base nas práticas clínicas e cirúrgicas atuais, tendo em vista a legislação do país.

**Objetivo.** Atualização do protocolo de serviço tendo em vista as práticas clínicas e cirúrgicas atuais, cumprindo a missão do Hospital Universitário que é assistência, ensino e pesquisa.

**Pacientes e métodos.** Revisão dos critérios da estrutura física, equipe multiprofissional, legislação vigente, critérios para admissão, assistência pré-operatória, procedimento cirúrgico e acompanhamento pós-operatório.

**Resultados.** Foram elencados todos os itens de estrutura física disponíveis aos pacientes acometidos por obesidade bem como revisada legislação vigente contemplando o tratamento da obesidade. Estudo dos itens que constituem os critérios de inclusão do paciente obeso no serviço de acordo com as fases estabelecidas. Análise dos procedimentos, orientações e exames pré-operatórios. Revisão dos procedimentos cirúrgicos atuais com suas indicações e contra indicações. Descrição dos quesitos a serem cumpridos no pós-operatório ideal.

**Conclusão.** O Programa de Cirurgia Bariátrica e Metabólica continua se mantendo como relevante meio de combate a obesidade para a comunidade Capixaba garantindo assistência atualizada dentro dos parâmetros científicos atuais e legislação vigente.

**Palavras-chave:** Obesidade, Cirurgia bariátrica, HUCAM

## LISTA DE GRÁFICOS

1. Número de cirurgias realizadas no HUCAM por ano -----10

## LISTA DE FIGURAS

1. Gastrectomia vertical -----	23
2. Gastrectomia vertical com bandagem -----	24
3. Bypass gástrico em Y de Roux -----	25
4. Bypass gástrico em Y de Roux com bandagem -----	26
5. Balão intragástrico -----	27
6. Cirurgia de Scopinaro -----	28
7. Duodenal Switch -----	28

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO-----	9
2. O PROGRAMA DE CIRURGIA BARIÁTRICA E METABÓLICA DO HUCAM --- -----	10
3. LEGISLAÇÃO VIGENTE -----	12
4. INSCRIÇÃO E ADMISSÃO AO PROGRAMA DE CIRURGIA BARIÁTRICA ---- -----	13
5. ASSISTÊNCIA PRÉ OPERATÓRIA -----	16
6. PROCEDIMENTO CIRÚRGICO -----	22
7. ACOMPANHAMENTO PÓS OPERATÓRIO -----	29
8. VIAS DE ACESSO -----	31
9. RESULTADOS E DISCUSSÃO -----	31
10. CONCLUSÃO -----	33
11. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS -----	33

## 1.INTRODUÇÃO

A obesidade representa um dos maiores desafios na saúde pública mundial, com dados alarmantes demonstrando crescente número de pacientes acometidos, devido ao seu caráter epidêmico e alta prevalência (PEREIRA A, 2019) Segundo projeções da Organização Mundial de Saúde estima-se que haja em 2025 2,3 bilhões de adultos com sobrepeso e 700 milhões de obesos. No Brasil constatou-se segundo a pesquisa VIGITEL 2018 do Ministério da Saúde que mais de 50% da população adulta apresenta-se com sobrepeso e obesidade. Houve aumento de 67,8% nos últimos treze anos, saindo de 11,8% em 2006 para 19,8% em 2018.

Define-se como obesos indivíduos que apresentem índice de massa corpórea maior que 30 (KELLY T et al,2008).

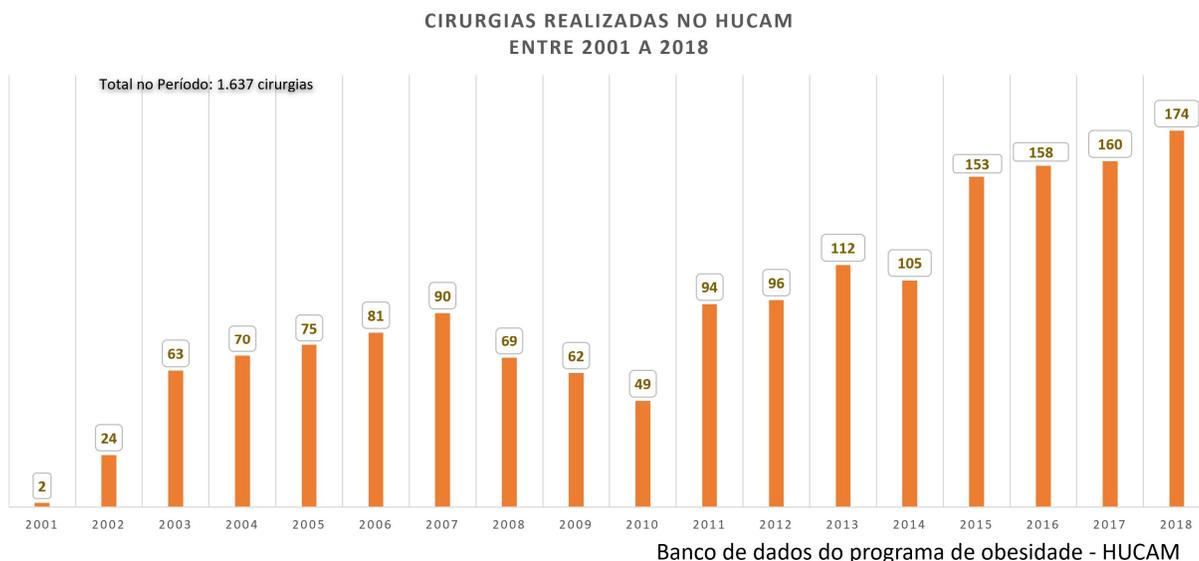
O programa de cirurgia bariátrica e metabólica começou em de 2001 com a finalidade de dar a oportunidade aos pacientes com obesidade grau II, III e super obesos do programa de tratamento da obesidade do ambulatório de endocrinologia. O início das atividades se deu de forma modesta, após adequação estrutural do centro cirúrgico, enfermaria de clínica cirúrgica, integração dos serviços de endocrinologia, nutrição, psicologia, clínica cirúrgica entre outros; assim, iniciando-se uma nova etapa no tratamento da obesidade deste hospital e do nosso estado.

Em pouco tempo o programa ganhou representatividade e destaque no tocante a publicações científicas.

As atividades do ambulatório de endocrinologia eram coordenadas pelo Dr. Prof. Perseu Seixas e a equipe cirúrgica pelo Dr. Gustavo Peixoto. No ano de 2001 o HUCAM foi credenciado junto ao Ministério da Saúde como Centro de Referência em Cirurgia Bariátrica. O início discreto das atividades se deu com apenas 2 cirurgias naquele ano. No entanto podemos perceber um notável incremento

no número de pacientes operados, como por exemplo no ano de 2018 quando foram realizadas 174 cirurgias. O volume progressivo de cirurgias pode ser visibilizado através do gráfico.

## Histórico: Bariátrica no HUCAM



Destacada a importância deste programa na formação dos residentes de clínica cirúrgica e cirurgia do aparelho digestivo, muitos deles passaram a compor outras importantes equipes em nosso estado, alguns outros se tornaram pioneiros em cirurgia bariátrica em outras cidades e outros regressaram e passaram a fazer parte do serviço.

## 2- O PROGRAMA DE CIRURGIA BARIÁTRICA E METABÓLICA DO HUCAM

### 2.1 – Estrutura física

A estrutura física é representada pelo complexo Hospital e unidades ambulatoriais.

- Secretaria do Programa de tratamento da obesidade

- Ambulatório de Cirurgia

- Ambulatório de Endocrinologia

- Ambulatório de Psicologia

Serviço de Nutrologia e nutrição  
Serviço de Fisioterapia e educação física  
Ambulatórios de especialidades de apoio  
Auditório para reuniões  
Centro cirúrgico  
Unidade de Clínica Cirúrgica  
UTI

## 2.2- Equipe Multiprofissional

### Assistente social

Ana Paula Ribeiro Ferreira

### Cirurgiões

Alberto Buge Stein

Cristiano de Souza Pinto

Douglas Gobbi Marchesi (Coordenador da Cirurgia do Aparelho Digestivo e Cirurgia Bariátrica)

Douglas Luis Silva de Oliveira

Gustavo Peixoto Soares Miguel

João de Siqueira Neto

José Alberto da Motta Correia (Chefe da Unidade de Cirurgia de Cirurgia)

Paulo Henrique Oliveira de Souza

Médicos Residentes de Cirurgia Geral e Cirurgia do Aparelho Digestivo

### Educadora Física

Fabiana Santos Tigre

### Endocrinologistas

Ana Carla Bastos De Oliveira

Marta de Aguiar Ribeiro Santos

Mirna Pireda da Graça

### Enfermeiros

Izabel Cristina Brunoro Hoppe

Laila Maria Duarte Borges

Andressa Bolsoni Lopes (Professora Departamento de Enfermagem da UFES)

Fisioterapeuta

Michelly Louise Sartório Altoé Toledo

Nutricionista

Gileila de Jesus Lopes

Nutrológo

Karoline Calfa Pitanga

Psicólogas

Lilian Cláudia Nascimento

Queila Cássia Corrêa Guimaraes

Anestesiologistas

Gabriela Bispo Pimenta

Wellington Ribeiro Ferreira

Cardiologistas

Paula Madeira Santanna

Fernando Luiz Torres Gomes

Cirurgia Plástica

Gustavo Homero Nogueira Mello

Leonardo Merçon Vieira Cardoso

Patrícia Henrique Lyra Frasson

Pneumologista

Márcio Ferreira Santos

### **3. LEGISLAÇÃO VIGENTE**

#### 3.1 Conselho Federal de Medicina:

3.1.1 Resolução nº 1766/2005: Estabelece normas seguras para o tratamento cirúrgico da obesidade mórbida, definindo indicações, procedimentos aceitos e equipe;

3.1.2 Resolução nº 1942/2010: Altera a Resolução CFM nº 1.766, de 13 de maio de 2005, publicada no Diário Oficial da União em 11 de julho de 2005, Seção I, página 114, que estabelece normas seguras para o tratamento cirúrgico da obesidade mórbida, definindo indicações, procedimentos e equipe;

3.1.3 Resolução nº 2131/2015: Altera o anexo da Resolução CFM nº 1.942/2010, publicada no D.O.U. de 12 de fevereiro de 2010, Seção I, p. 72.

3.1.4 Resolução CFM nº 2.172/2017

Publicada no D.O.U. em 27 dezembro de 2017, Seção I, p.205.

Reconhece a cirurgia metabólica para o tratamento de pacientes portadores de diabetes mellitus tipo 2, com IMC entre 30 kg/m<sup>2</sup> e 34,9 kg/m<sup>2</sup>, sem resposta ao tratamento clínico convencional, como técnica não experimental de alto risco e complexidade.

3.2 Ministério da Saúde:

3.2.1 Portaria nº 424/2013: Redefine as diretrizes para a organização da prevenção e do tratamento do sobrepeso e obesidade como linha de cuidado prioritária da Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas;

3.2.2 Portaria nº 425/2013: Estabelece regulamento técnico, normas e critérios para a Assistência de Alta Complexidade ao Indivíduo com Obesidade;

## **4 INSCRIÇÃO E ADMISSÃO AO PROGRAMA DE CIRURGIA BARIÁTRICA**

A inscrição ao programa bariátrica poderá ocorrer sobre livre demanda, encaminhamento interno, encaminhamento externo ou mediante a referência da

secretaria de saúde e mandado judicial, desde que o paciente esteja de acordo com os critérios estabelecidos com a legislação vigente. Não deverá haver número limite para esta etapa.

### **1ª etapa – Realização do Cadastro**

Pacientes são cadastrados semanalmente para a fila de espera da cirurgia bariátrica do HUCAM, procedentes de encaminhamentos médico, nutricionista, psicóloga e mandado judicial.

No dia do cadastro, o paciente recebe orientações sobre:

- Obesidade: doença crônica e seus riscos;
- Quem tem obesidade precisa de acompanhamento médico e, quando possível, assistência multidisciplinar (nutricionista, psicólogo, entre outros);
- Enquanto o paciente com obesidade aguarda na fila de espera do HUCAM precisa estar em acompanhamento médico/multidisciplinar;
- O acompanhamento médico/multidisciplinar deve ser indicado e assistido pelo município de residência do paciente, através da Unidade Básica de Saúde/Secretaria Municipal de Saúde;
- O tempo médio de espera na fila para ser convocado a iniciar o pré-operatório para cirurgia bariátrica no HUCAM;
- Os critérios que regulam a fila de espera do HUCAM (cronológico, comorbidades, idade, peso e IMC);
- A convocação do paciente da fila de espera e os meios de contato utilizados;
- As etapas do pré-operatório (reuniões, exames, consultas, laudos, avaliações com equipe multidisciplinar, entre outros);
- Quais hospitais realizam cirurgia pelo SUS no Estado do Espírito Santo;
- Esclarecimento de dúvidas.

### **2ª etapa – Organização da Fila de Espera**

Após a realização do cadastro, a ficha cadastral é arquivada em três pastas distintas, conforme os seguintes critérios:

- **SUPEROBESOS:** nesta pasta são arquivados os pacientes com IMC igual ou superior a 50 kg/mm<sup>2</sup>.
- **PRIORITÁRIOS:** nesta pasta são arquivados os pacientes com obesidade e comorbidades maiores associadas.
- **OBESIDADE II - III:** nesta pasta são arquivados os pacientes com obesidade sem ou com comorbidades menores que estão sob controle.

### **3ª etapa – Convocação para iniciar o Pré-operatório**

Definidos a data de convocação e o número de pacientes a serem convocados, passa-se para a seleção da fila de espera obedecendo aos seguintes critérios:

- **ORDEM CRONOLÓGICA DA FILA:** 40% a 50% das vagas disponíveis serão preenchidas, respeitando-se a ordem cronológica da fila de espera.

Os 50% a 60% restantes das vagas serão distribuídas por critérios que não priorizam a ordem cronológica, a saber:

- **IDADE:** pacientes com 60 anos ou mais de idade, podendo se estender para pacientes com 50 anos e mais, priorizando sempre os mais velhos em idade.
- **COMORBIDADES:** pacientes que acumulam várias comorbidades, que são avaliados também pela pontuação da Ficha Cadastral. Algumas patologias são classificadas como “vaga zero”, ou seja, uma condição de morbidade que leva a antecipação do início do pré-operatório do paciente, podendo ser até mesmo no dia de seu cadastro.
- **IMC:** pacientes com IMC igual ou maior que 60 kg/m<sup>2</sup>.
- **PESO:** algumas vagas são disponibilizadas para os pacientes mais pesados de todo o grupo, geralmente com 180 kg a 200 kg ou mais, ou

mais, etc. A prioridade é sempre para os pacientes de maior peso da fila de espera.

#### **4ª etapa – Convocação para cirurgia**

Ao ser estabelecido a data e o número de pacientes a serem convocados, faz a seleção da fila de espera, conforme os critérios anteriormente elencados.

O Programa de Cirurgia Bariátrica faz contato telefônico e/ou por email com cada um dos pacientes selecionados.

O usuário é informado que chegou sua vez na fila de espera, e é questionado se tem interesse em iniciar o pré-operatório para cirurgia bariátrica.

Em caso afirmativo, o usuário é agendado para o primeiro momento do início do pré-operatório: participar de uma reunião com a Enfermeira do Programa, onde passará a conhecer todas as etapas necessárias ao preparo para Cirurgia Bariátrica no Hospital das Clínicas – HUCAM.

Após essa primeira reunião será agendada a consulta com o médico da equipe de cirurgia, e a partir desse momento o pré-operatório será desenvolvido com uma equipe multidisciplinar e também com a realização de diversos exames e reuniões avaliativas e educativas.

## **5. ASSISTÊNCIA PRÉ-OPERATÓRIA**

A assistência pré-operatória deverá ocorrer em duas fases:

<b>Pré-operatório/Fases</b>	<b>Avaliações</b>
Fase inicial	Avaliação pelo cirurgião, clínico ou endocrinologista, nutricionista, psicólogo, cardiologista, pneumologista e quando necessário pelo psiquiatra, angiologista, gastroenterologista e ginecologista.

	Indivíduos com $IMC \geq 50$ kg/m <sup>2</sup> recomenda-se perda ponderal de 10 a 20% do excesso de peso no pré-operatório.
	Reuniões do grupo multiprofissionais, realizadas mensalmente, devem enfatizar a mudança de hábitos com objetivo de informar, orientar e educar para mudanças de hábitos.
Fase secundária	Avaliação do risco cirúrgico
	Exames pré-operatórios: Radiografia simples de tórax, ECG, ultrassonografia de abdômen total, esofagogastroduodenoscopia, hemograma com plaquetas, TP, KTTP, creatinina, sódio, potássio, bilirrubina total e frações, glicemia de jejum, TGO, TGP, GGT, ácido úrico, cálcio iônico, cloretos, ferro sérico, fosfatase alcalina, glicose em jejum, ureia, magnésio, potássio, T4, TSH, colesterol total, HDL, triglicérides, glicose pós-dextrosol, insulina, hemoglobina glicosilada, (sorologias para hepatite B, C e HIV, espirometria, ferritina, vitamina B12, 25 (OH) vitamina D3).

## 5.1 Rotina de internação para cirurgia

### 5.1.1 Procedimento de internação

O paciente deverá ser internado na véspera do agendamento da cirurgia ou no mesmo dia no caso de operações agendadas para o período vespertino.

A internação será realizada pelo residente do aparelho digestivo sob orientação do preceptor escalado para operação

A rotina de internação contempla a checagem de todas as etapas do pré-operatório mais os cuidados de internação.

- A checagem:

Pasta arquivo com exames e laudos (de posse do paciente),

Risco cardiológico (06 meses),

Avaliação pré-anestésica

Hemograma, TAP e PTTK (06 meses),

Consentimento informado assinado,

Termo de responsabilidade assinado,

Ausência de infecções cutâneas ou sistêmicas,

Uso de AAS ou outras medicações que impeçam a cirurgia.

Informar ao NIR da necessidade da vaga seja ela enfermaria, semi-intensiva ou intensiva.

**Prescrição do pré-operatório:**

1- DIÉTA LÍQUIDA RESTRITA; 800 KCAL. DIETA ZERO A PARTIR DAS 22H;

2- COMUNICAR SE FEBRE  $\geq 37,8$  ' C, contínuo;

3- ESTIMULAR EXERCÍCIOS RESPIRATÓRIOS - RESPIRON, 6 X ao dia;

4- GLICEMIA CAPILAR, de 4/4 horas;

5- SAIR DO LEITO, 4 X ao dia;

6- VERIFICAR SINAIS VITAIS, de 4/4 horas;

7- BROMOPRIDA - COMPRIMIDO 10 mg; DS= 1 CMP; VO; de 8/8 horas; Se Necessário; SE NAUSEAS E OU VOMITOS;

8- DAPIRONA - COMPRIMIDO 500 mg; DS= 1 CMP; VO; de 6/6 horas; Se Necessário; SE DOR E OU FEBRE;

9- GLICOSE 50% - AMPOLA 10ML 500 mg/mL; DS= 3 AMP; IV; a critério médico; Se Necessário; SE HGT MENOR QUE 70;

10-HEPARINA SODICA - AMPOLA 0,25ML 5.000 UI; DS= 1,5 AMP; SC; 1 X ao dia; AS 18:30H;

11- INSULINA REGULAR HUMANA - F/A 10ML 100 UI/mL; DS= 10 UI; SC; a critério médico; CONFORME HGT: ATÉ 150: NÃO FAZER 151-200:02UI 201-250:04UI 251-300:06UI 301-350:08UI 351-400:10UI, ACIMA DE 400: COMUNICAR PLANTÃO.;

12- OMEPRAZOL - CAPSULA 20 mg; DS= 2 CAP; VO; 1 X ao dia; AS 20H;

13- FENOTEROL BROMIDRATO SOLUÇÃO ORAL - FR 20ML 5 mg/mL; DS= 5 gts;

IPRATROPIO BROMETO SOLUÇÃO INALANTE - FR 20ML 0,25 mg/mL; DS= 20 gts;

SORO FISIOLÓGICO 0,9% - AMPOLA 10ML 9 mg/mL; DS= 3 AMP;

### **Prescrição do Pós-operatório Imediato**

- 1- ORAL ZERO;
- 2- COMUNICAR ALTERAÇÕES DOS SINAIS VITAIS, contínuo;
- 3- GLICEMIA CAPILAR, de 6/6 horas;
- 4- OUTROS - QUANTIFICAR DIURESE, de 8/8 horas;
- 5- SAIR DO LEITO, 5 X ao dia;
- 6- VERIFICAR SINAIS VITAIS, de 6/6 horas;

BROMOPRIDA - AMPOLA 2ML 5 mg/ml; DS= 1 AMP; IV; de 8/8 horas; Diluir em 8 ml de AGUA DESTILADA - AMPOLA 10ML; ALTERNANDO COM ONDASETRONA;

7- CETOPROFENO - F/A 100 mg; DS= 1 FRA; IV; de 12/12 horas; diluir em 100 ml de SORO FISIOLÓGICO 0,9% - FR 100ML;

8- DAPIRONA - AMPOLA 2 ML 500 mg/ml; DS= 2 AMP; IV; de 4/4 horas; Diluir em 8 ml de ÁGUA DESTILADA - AMPOLA 10ML;

9- ENOXAPARINA - SERINGA 0,6ML 60 mg; DS= 1 SER; SC; 1 X ao dia; - AS 17 HORAS;

10-NALBUFINA - AMPOLA 1ML 10 mg/ml; DS= 1 AMP; IV; de 8/8 horas;

11-OMEPRAZOL - F/A 40 mg; DS= 1 FRA; IV; de 12/12 horas;

12-ONDANSETRONA - AMPOLA 2ML 2 mg/ml; DS= 1 AMP; IV; de 8/8 horas; Diluir em 8 ml de AGUA DESTILADA - AMPOLA 10ML;

13-SORO FISIOLÓGICO 0,9% - FR 500ML; DS= 1 FR; IV; a critério médico;

14-SORO FISIOLÓGICO 0,9% - FR 500ML; DS= 4 FR; IV; de 4/4 horas;

15-CLORETO DE POTASSIO 10% - AMPOLA 10ML 1,34 mEq/ml; DS= 1 AMP;

SORO GLICOSADO 5% - FR 500ML; DS= 1 FR;

IV; de 6/6 horas;

16-CEFAZOLINA 1G – IV – 6/6 H

17-FENOTEROL BROMIDRATO SOLUÇÃO ORAL - FR 20ML 5 mg/ml; DS= 5 ml;  
IPRATROPIO BROMETO SOLUÇÃO INALANTE - FR 20ML 0,25 mg/ml; DS= 20 gts;  
SORO FISIOLÓGICO 0,9% - AMPOLA 10ML 9 mg/ml; DS= 3 AMP;  
IN; de 6/6 horas;

18-Fisioterapia motora;

19-FISIOTERAPIA RESPIRATÓRIA;

### **PRESCRIÇÃO DO 1º PÓS-OPERATÓRIO:**

1- BARIÁTRICA 1º DIA;

2- COMUNICAR ALTERAÇÕES DOS SINAIS VITAIS, contínuo;

3- GLICEMIA CAPILAR, de 6/6 horas;

4- RETIRAR SVD;

5- SAIR DO LEITO, 5 X ao dia;

6- VERIFICAR SINAIS VITAIS, de 6/6 horas;

BROMOPRIDA - AMPOLA 2ML 5 mg/ml; DS= 1 AMP; IV; de 8/8 horas; Diluir em 8 ml de AGUA DESTILADA - AMPOLA 10ML; ALTERNANDO COM ONDASETRONA;

7- CETOPROFENO - F/A 100 mg; DS= 1 FRA; IV; de 12/12 horas; diluir em 100 ml de SORO FISIOLÓGICO 0,9% - FR 100ML;

8- DAPIRONA - AMPOLA 2 ML 500 mg/ml; DS= 2 AMP; IV; de 4/4 horas; Diluir em 8 ml de AGUA DESTILADA - AMPOLA 10ML;

9- ENOXAPARINA - SERINGA 0,6ML 60 mg; DS= 1 SER; SC; 1 X ao dia; - AS 17 HORAS;

10-NALBUFINA - AMPOLA 1ML 10 mg/ml; DS= 1 AMP; IV; de 8/8 horas;

11-OMEPRAZOL - F/A 40 mg; DS= 1 FRA; IV; de 12/12 horas;

12-ONDANSETRONA - AMPOLA 2ML 2 mg/ml; DS= 1 AMP; IV; de 8/8 horas;  
Diluir em 8 ml de AGUA DESTILADA - AMPOLA 10ML;

13-SORO FISIOLÓGICO 0,9% - FR 500ML; DS= 1 FR; IV; a critério médico;

14-SORO FISIOLÓGICO 0,9% - FR 500ML; DS= 4 FR; IV; de 4/4 horas;

15-CLORETO DE POTASSIO 10% - AMPOLA 10ML 1,34 mEq/ml; DS= 1 AMP;

SORO GLICOSADO 5% - FR 500ML; DS= 1 FR;

IV; de 6/6 horas;

16-DIMETICONA 75MG/ML – 50 GOTAS – VO – 6/6 HORAS

17-FENOTEROL BROMIDRATO SOLUÇÃO ORAL - FR 20ML 5 mg/ml; DS= 5 ml;

IPRATROPIO BROMETO SOLUÇÃO INALANTE - FR 20ML 0,25 mg/ml; DS= 20

gts;

SORO FISIOLÓGICO 0,9% - AMPOLA 10ML 9 mg/mL; DS= 3 AMP;

IN; de 6/6 horas;

18-Fisioterapia motora;

19-FISIOTERAPIA RESPIRATÓRIA;

### **PRESCRIÇÃO PARA ALTA:**

#### **USO ORAL:**

1. OMEPRAZOL 20 MG-----120 CÁPSULAS  
TOMAR O CONTEÚDO DE 02 CÁPSULAS, POR VIA ORAL EM JEJUM PELA  
MANHÃ POR 60 DIAS.
2. PARACETAMOL GOTAS-----02 FRASCOS  
TOMAR 50 GOTAS, POR VIA ORAL, 6/6 HORAS, SOMENTE EM CASO DE  
DOR OU FEBRE
3. DIMETICONA GOTAS (LUFTAL)-----02 FRASCOS  
TOMAR 50 GOTAS POR VIA ORAL DE 06 / 06 HORAS POR 07 DIAS.
4. FELDENE SUBLINGUAL-----01 CAIXA

TOMAR 01 COMPRIMIDO, SUBLINGUAL, CASO DOR FORTE (DOR QUE NÃO MELHORE COM PARACETAMOL).

**5. BROMOPRIDA GOTAS ----- 1 FRASCO**

TOMAR 50 GOTAS DE 8/8H, POR VIA ORAL, SOMENTE EM CASO DE NÁUSEAS OU VÔMITOS

**USO EXTERNO:**

**1. Enoxaparina 40 mg/0,4 ml ----- 5 seringas**

Aplicar 01 ampola subcutâneo, 1 vez ao dia por 5 dias.

## **6.PROCEDIMENTO CIRÚRGICO**

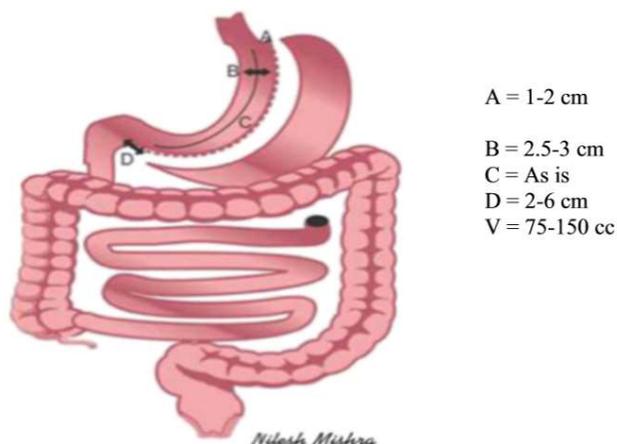
A técnica operatória aplicada deverá estar de acordo com a legislação vigente e seguirá a padronização do consenso mundial de cirurgia bariátrica metabólica de 2019 (Standardization of Bariatric Metabólic Procedures: World Consensus Meeting Statement).

Durante o per-operatório, poder-se-á se optar por outro tipo de procedimento caso haja algum impedimento ou dificuldade para se realizar o procedimento previamente definido.

Os principais procedimentos realizados no serviço são: Gastrectomia Vertical (Gastrectomia Sleeve); Gastrectomia Vertical com Bandagem, By-pass Gástrico em Y-de-Roux; By-pass Gástrico com bandagem e colocação de Balão intra-gástrico.

Outros tipos de cirurgias como as derivações biliopancreáticas, raramente são empregadas neste programa devido aos seus altos índices de complicações metabólicas tardias, sobretudo para o perfil socioeconômico dos pacientes.

## 6.1 Gastrectomia Vertical



A= Distância da linha de transecção à junção esôfago-gástrica;

B = Usar sonda de Fouchet de 32-40 Fr para confeccionar o Sleeve com essa largura;

C= Comprimento do Sleeve, variável de acordo com a anatomia

D = Distância do piloro

E = Volume do Sleeve

A objetividade técnica e não a sua simplicidade, combinada com sua segurança e os resultados muito bons a curto e longo prazo em comparação com o RYGBP foram os principais responsáveis por sua rápida obtenção de popularidade.

Atualmente, é o procedimento bariátrico mais realizado em todo o mundo, representando 45,9%.

A perda de peso foi maior em pacientes com ressecção antral, ou seja, início do grampeamento 2-3 cm do piloro do que em pacientes com preservação antral, ou seja, início do grampeamento com 5 cm ou mais do piloro, sem diferenças relacionadas às complicações.

A perda de peso a longo prazo varia de 50 a 67% do excesso de peso e uma revisão sistemática de 2016 mostrou que o diabetes melito tipo 2 foi resolvido em 60,8% dos casos.

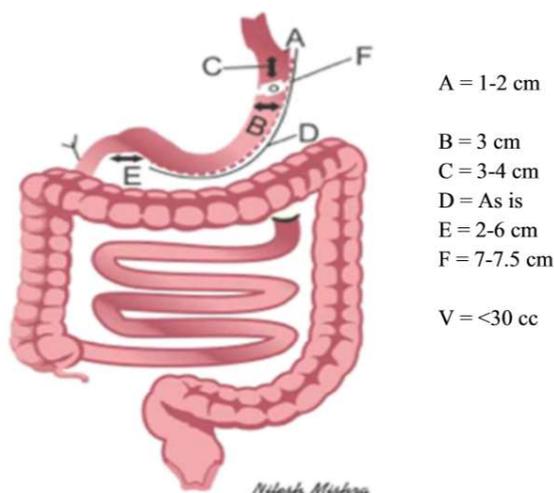
A incidência de morbidade operatória relacionada a risco de vida foi de 2,2%, com mortalidade de 0,0%, segundo revisão sistemática de 5 anos em 2016.

Em curto prazo, estreitamentos ou estenses são as complicações mais frequentes (2,1%) e fístula foi a complicação com maior associação a mortalidade.

A longo prazo, a doença do refluxo gastro estofágico intratável é a principal complicação, mais comumente tratada com inibidores da bomba de prótons após a resolução da obstrução mecânica. O Surgimento de esôfago de Barrett mesmo em pacientes previamente assintomáticos foi relatado.

Se os sintomas graves de aspiração (por exemplo, tosse noturna, pneumonias recorrentes) persistirem, o RYGBP é o procedimento preferido para a conversão.

## 6.2 Gastrectomia Vertical com Bandagem



A = Distância da linha de transecção à junção esôfago-gástrica;

B = Usar sonda de Fouchet de 32-40 Fr para confeccionar o Sleeve com essa largura;

C = Comprimento do “Pouch” proximal

D = Comprimento do “Sleeve” de acordo com a anatomia

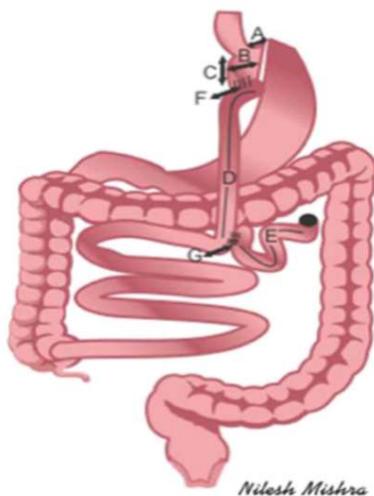
E = Distância do piloro

F = Tamanho do anel

V = Volume do “Pouch” proximal

Esta operação embora usada no passado em nosso programa, atualmente não é mais utilizada devido às complicações relacionadas ao anel, sem melhora dos resultados em relação à gastrectomia vertical padrão.

### 6.3 By-pass Gástrico em Y-de-Roux



A = 1-2 cm  
 B = 3 cm  
 C = 3-4 cm  
 D = 50-150 cm  
 E = 50-150 cm  
 D+E = 200 cm  
 F = 1.2-1.5 cm  
 G = 3-4 cm  
 V = <30 cc

A = Distância da transição Esôfago-gástrica

B = Largura aproximada do "pouch"

C = Comprimento do "pouch" ajustado à pequena curvatura

D = Comprimento da alça alimentar

E = Comprimento da alça biliopancreática

D + E = 200 cm, para pacientes com diabetes Melito tipo II, D+E= 230 cm

F = Largura da gastroenteroanastomose

G = Largura da enteroeneteroanastomose

V = Volume do "pouch"

É um dos mais confiáveis procedimentos bariátricos convencionais considerando-se o contexto histórico. O RYGBP resolve ou melhora significativamente a hipertensão, diabetes melito tipo 2, dislipidemia, apneia obstrutiva do sono, artrite, incontinência urinária, cefaleia, insuficiência cardíaca congestiva e depressão. (BHANDARI et al 2019).

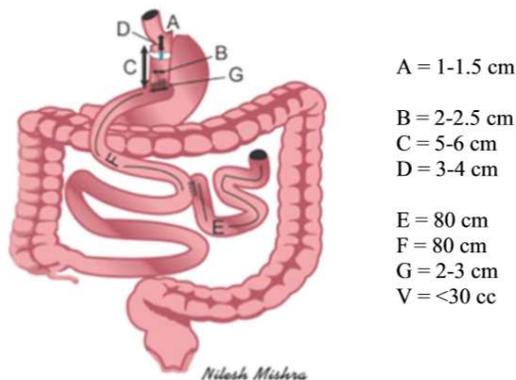
Segundo estudo de meta-análise comparativa de procedimentos bariátricos, a média de perda de peso precoce foi de 67,3% (n=294), com 1 ano de seguimento, manteve resultados similares. Tipicamente, esta acentuada perda do excesso de peso inicial é seguida por um reganho de peso de 5 a 20%.

Em estudos com 10 anos de seguimento, a taxa de resolução do Diabetes melito tipo 2 foi de 50 a 80% nos pacientes submetidos a RYBPG, de tal forma que este procedimento está incluído no algoritmo da Associação Americana de Diabetes.

Segundo Adams (2007), houve uma redução de 40% em todas as causas de mortalidade nos pacientes submetidos a RYGBP, principalmente as relacionadas a doença cardiovascular, diabetes melito tipo 2 e câncer.

A morbidade per-operatória relacionada a risco de vida de 3,6% e a mortalidade foi de 0,14%. (BIRKMEYER ET AL 2010).

#### 6.4 By-pass Gástrico em Y-de-Roux com Bandagem



A= Distância da linha de Grampeamento vertical à transição esofagogástrica

B= Largura aproximada do “pouch”

C= Comprimento do “pouch”

D= Distância do anel à transição esofagogástrica

E= Comprimento da alça biliopancreática

F= Comprimento da alça alimentar

G= Diâmetro da anastomose

V= Volume do “pouch” proximal

Esta operação embora usada no passado em nosso programa, atualmente não é mais utilizada devido às complicações relacionadas ao anel, sem superioridade de resultados em relação ao by-pass gástrico em Y de Roux sem anel.

### 6.5 Balão Intra-Gástrico

Consiste em um dispositivo temporário, com instalação e retirada endoscópica, cujas indicações são para:

- Pacientes com obesidade leve e moderada (IMC de 30 a 40kg/m<sup>2</sup>), sem indicação de cirurgia bariátrica ou em certos níveis de sobrepeso.
- Pacientes com indicação de cirurgia bariátrica que não desejam realizar o procedimento.
- Pacientes com obesidade avançada e associada a diversas comorbidades descompensadas, como um procedimento para perda ponderal e melhora do quadro clínico no pré-operatório de cirurgia bariátrica ou de outras indicações cirúrgicas.

Atualmente, diversas modalidades de balão já foram liberadas no mundo e no Brasil, geralmente de silicone, podendo variar no enchimento com ar ou líquido, na quantidade de balões (único ou mais), na colocação por meio de endoscopia ou deglutição, na retirada por endoscopia ou desinflando sozinho e sendo evacuado pelo trato gastrointestinal ou até com a possibilidade de ter volume aumentado ou reduzido durante o tratamento.

**Orbera** (Apollo Endosurgery, USA)  
**Orbera 360** (Apollo Endosurgery, USA)



**Elipse Balloon** (Allurion Technology, USA)



**Endalis End-ball** (Endalis Laboratory, France)



**Spatz Adjustable Balloon System** (Spatz Medical, USA)



**Heliosphere BAG** (Helioscopie, France)



**Easy Life Gastric Balloon** (Life Partners, France)



**ReShape Duo Balloon** (ReShape Medical, USA)



**Silimed Balloon** (Silimed, Brazil)



**Obalon Gastric Balloon** (Obalon Therapeutics, USA)

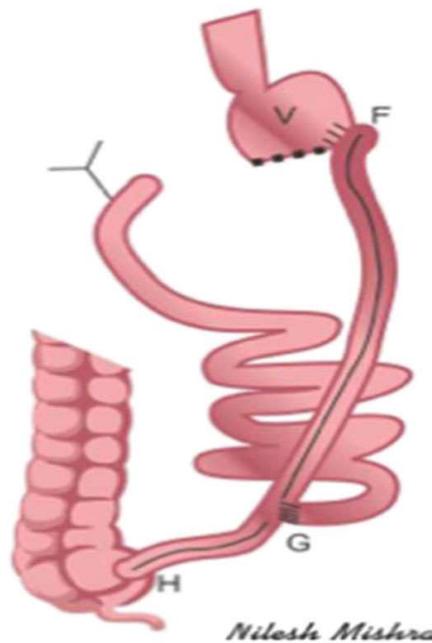


**Medsil** (Medsil, Russia)



## 6.6. Derivações Biliopancreaticas

### 6.6.1 Cirurgias de Scopinaro:



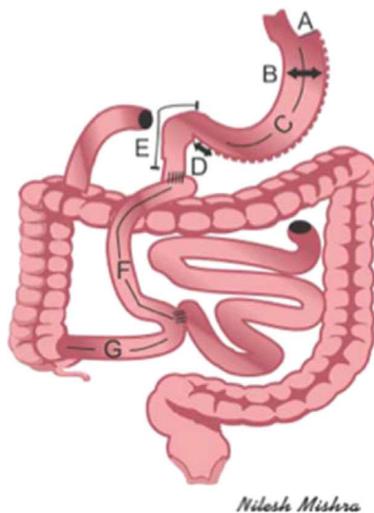
### **Biliopancreatic Diversion (BPD)**

V=400 ml, Volume do "pouch" Gástrico

F-G = 250 cm, Comprimento da alça gastrocecal

G-H=50 cm, Comprimento da alça comum

### 6.6.2 Duodenal Switch



**Biliopancreatic Diversion  
with Duodenal Switch  
(BPD/DS)**

A = 2-3 cm Distância da transecção do Sleeve à junção esofagogástrica

B = 3-4 cm use 50-60 Fr bougie para dimensionar a largura do sleeve

C = Comprimento do sleeve

D = 2-6 cm distância do piloro

E = 3-4 cm comprimento do duodeno

F+G = 250 cm comprimento da alça alimentar

G = 100 cm comprimento da alça comum

V = 150-250 cc volume aproximado do sleeve

As derivações biliopancreáticas representam hoje cerca de uma parcela muito pequena dos procedimentos bariátricos realizados no mundo. De 2014 a 2016 somaram apenas 0,6% dos procedimentos realizados nos Estados Unidos. Em nosso programa, devido ao alto índice de complicações tardias sobretudo na América Latina, não empregamos essas operações.

## 7. ACOMPANHAMENTO PÓS-OPERATÓRIO

Assistência pós-operatória deve ser realizada da seguinte forma: A assistência pós-operatória no tratamento cirúrgico da obesidade grau III e grau II com comorbidades

deve garantir a continuidade do tratamento por equipe multiprofissional até 18 meses. No primeiro ano pós-operatório, diante da perda de peso mais relevante e aguda, o acompanhamento deverá ser mais frequente, conforme descrito abaixo:

## CONSULTAS DE ACOMPANHAMENTO NO PERÍODO PÓS-OPERATÓRIO E EXAMES PÓS-OPERATÓRIOS

Entre 15 e 30 dias (1º mês) Consulta com cirurgião e nutricionista.

No 2º mês Consulta com cirurgião, nutricionista e psicólogo. Exames pós-operatórios.

No 3º mês Consulta com clínico, psicólogo e nutricionista.

No 4º mês Consulta com clínico, nutricionista e psicólogo.

No 6º mês Consulta com cirurgião, nutricionista e psicólogo. Exames pós-operatórios.

No 9º mês Consulta com clínico/endocrinologista, nutricionista e psicólogo. Exames pós-operatórios.

Entre 12º e 15º meses Consulta com cirurgião, clínico/endocrinologista, nutricionista e psicólogo. Exames pós-operatórios.

18º mês Consulta com cirurgião, clínico/endocrinologista, nutricionista e psicólogo. Exames pós-operatórios.

Os exames pós-operatórios deverão ser realizados de acordo com a periodicidade estabelecida acima, sendo esses: hemograma completo, proteínas totais e frações, zinco, dosagem de cálcio, dosagem de vitamina B12, folato, dosagem de ferritina, triglicérides, dosagem de 25 hidroxivitamina D, dosagem de colesterol HDL, dosagem de colesterol LDL, dosagem de colesterol total.

Indicações para cirurgia plástica reparadora: O paciente com aderência ao acompanhamento pós-operatório poderá ser submetido à cirurgia plástica reparadora do abdômen, das mamas e de membros, conforme as orientações para indicação de cirurgia plástica reparadora pós-cirurgia bariátrica, descritas a seguir:

a. Mamoplastia: incapacidade funcional pela ptose mamária, com desequilíbrio da coluna; infecções cutâneas de repetição por excesso de pele, como

infecções fúngicas e bacterianas; alterações psicopatológicas devidas à redução de peso (critério psiquiátrico).

b. Abdominoplastia/torsoplastia: incapacidade funcional pelo abdômen em avental e desequilíbrio da coluna; infecções cutâneas de repetição por excesso de pele, como infecções fúngicas e bacterianas; alterações psicopatológicas devidas à redução de peso (critério psiquiátrico).

c. Excesso de pele no braço e coxa: limitação da atividade profissional pelo peso e impossibilidade de movimentação; infecções cutâneas de repetição por excesso de pele, como infecções fúngicas e bacterianas; alterações psicopatológicas devidas à redução de peso (critério psiquiátrico).  
Contraindicação da Cirurgia Plástica Reparadora: ausência de redução de peso (falta de aderência ao tratamento).

## **8 VIA DE ACESSO**

Em nosso serviço realizamos apenas 25% de nossas bariátricas por via laparoscópica, uma vez que o Sistema Único de Saúde não disponibiliza verba suficiente para a realização de todos os procedimentos por esta via.

Dessa forma apresentamos uma fila crescente de pacientes desejosos do procedimento pela via em questão, maior que a fila de pacientes para realização de procedimento pr via laparotômica, dificultando o adequado andamento do programa.

Portanto se faz necessário estabelecer critérios claros e objetivos para realização do procedimento por via laparoscópica.

### **8.1 Critérios**

Foram estabelecidos, em conjunto com toda a equipe técnica multidisciplinar envolvida no processo, os seguintes critérios de elegibilidade para a via laparoscópica:

1- Não apresentar cirurgias abdominais prévias por via laparotômica ou contraindicações formais a via laparoscópica;

- 2- Seguimento regular com equipe multidisciplinar, sem faltas não justificadas\*;
- 3- Perda ponderal pré-operatória de pelo menos 10% do peso corporal da entrada no programa;
- 4- Ausência de reganho de peso durante o acompanhamento.

\* As faltas deverão ser avisadas com antecedência de pelo menos 24h, e em caso de acidentes, eventos naturais (enchentes, alagamentos etc.), greves, deve ser entrado em contato com equipe do programa da bariátrica com pelo menos 72h, para comunicado da justificativa e reagendamento da consulta. Após 03 faltas seguidas, mesmo que com aviso prévio, o paciente perderá o direito à via laparoscópica (exceto em casos excepcionais, como acidentes, alagamentos, greves, ...).

## **9. RESULTADO E DISCUSSÃO**

O Serviço de Cirurgia Bariátrica do Hospital Universitário Cassiano Antônio de Moraes representa uma importante fonte de tratamento da obesidade para a comunidade Capixaba. Indubitavelmente os impactos positivos podem ser percebidos com o fortalecimento das vias de regulação do paciente obeso e da capacidade de vazão que o serviço oferece diante da grande demanda que recebe.

A despeito da grande eficácia do serviço existem fatores que estão em desenvolvimento e necessitam ser melhorados para que o atendimento ao paciente obeso atinja o melhor nível de excelência

### **9.1 Fragilidades**

Devido a necessidade de detalhada avaliação no pré-operatório faz-se necessária a referência a várias especialidades auxiliares cujo agendamento passa por longas filas. A morosidade na contra-referência e no agendamento de exames pré-operatórios gera um atraso nas etapas a serem cumpridas no pré-operatório.

Além disso após completas as etapas de exames, avaliação por equipe multidisciplinar e palestras, devido a grande demanda de pacientes por nosso serviço, há uma grande fila de espera para a realização do procedimento cirúrgico.

Devemos também ressaltar que a estrutura física ambulatorial pode ser ampliada para melhor acolhimento do paciente obeso com maior número de salas e melhor espaço estrutural. O incremento de material cirúrgico adquirido e salas cirúrgicas destinadas a cirurgia bariátrica também são necessidades do serviço.

Elencadas essas fragilidades destacamos a insuficiência da legislação vigente no tocante a custeio da cirurgia bariátrica por via laparoscópica, para a realização de maior volume cirurgia por essa via.

## 9.2 Propostas

No intuito de minorar o tempo de espera dos pacientes na fila pela cirurgia é possível avaliarmos critérios que possam funcionar como classificação de risco, oferecendo a possibilidade de realização do procedimento de acordo com a gravidade da obesidade e das comorbidades que o paciente apresenta.

Pérez et al (2018) propõem um sistema de priorização clínica denominado Obesity Surgery Score (OSS) que seria o escore de cirurgia de obesidade. Tal escore leva em consideração simultânea e equitativamente o tempo na lista de espera cirúrgica e a gravidade da obesidade com base em três variáveis: índice de massa corporal, comorbidades relacionadas à obesidade e limitações funcionais. Ainda segundo Pérez et al., esse escore permite priorização de pacientes com maior risco, melhora o prognóstico do paciente e otimiza custos e recursos de saúde disponíveis.

Há também necessidade de alteração na legislação para que os recursos financeiros destinados ao tratamento cirúrgico da obesidade sejam incrementados. Dessa forma o uso de métodos menos invasivos, por via laparoscópica, poderiam gerar menor comorbidade operatória com alta resolutividade do paciente dispendendo menos recursos no pós operatório.

## 10. CONCLUSÃO

O Programa de Cirurgia Bariátrica e Metabólica continua se mantendo como relevante meio de combate a obesidade para a população, garantindo assistência atualizada dentro dos parâmetros científicos atuais e legislação vigente.

## 11. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pereira A, et al. Cirurgia Bariátrica e Metabólica – Abordagem Multiprofissional. Rio de Janeiro: Rubio, 2019; 20: 169-177. Et al. Global burden of obesity in 2005 and projections to 203. 2008; 32(9): 1431.

2. **Vigitel Brasil 2018: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2018 / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças não Transmissíveis. – Brasília: Ministério da Saúde, 2019.**
3. **Kelly T, Yang W, Chen C-S. et al. Global burden of obesity in 2005 and projections to 203. 2008; 32(9): 1431.**
4. **Brasil. Conselho Federal de Medicina. CFM nº 1766/2005. Publicada no D. O. U. em 11 jul.2005, Seção I, p. 114**
5. **Brasil. Conselho Federal de Medicina. CFM nº 1942/2010: Altera a Resolução CFM nº 1.766, de 13 de maio de 2005. Publicada no Diário Oficial da União em 11 de julho de 2005, Seção I, p. 114.**
6. **Brasil. Conselho Federal de Medicina. CFM nº 2131/2015. Publicada no D.O.U. em 13 jan.2016, Seção I, p.66.**
7. **Brasil. Conselho Federal de Medicina. CFM nº 2172/2017. Publicada no D.O.U. em 13 jan.2016, Seção I, p.66.**
8. **Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 424 de 19 de março de 2013. Publicada no D. O. U. 20 março 2013, Seção I:23.**
9. **Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 425/2013 de 19 de março de 2013. Publicada no D. O. U. 15 abril 2013, Seção I: 59.**
10. **Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 482/2017 de 06 de março 2017. Publicada no D. O. U. 07 março 2017 Seção I:101**
11. **Bhandari M, Fobi M A L, Buchwald J N, et al. Standardization of Bariatric Metabolic Procedures: World Consensus Meeting Statement. Obes Surg. 2019; 29:309-345.**

- 12.** Murad Jr A J, Cohen R V, Godoy E.P, Scheibe C L, Campelo G P, et al. A Prospective Single-Arm Trial of Modified Long Biliopancreatic and Short Alimentary Limbs Roux-En-Y Gastric Bypass in Type 2 Diabetes Patients with Mild Obesity. *OBES SURG.* 2017; 28:1-7.
- 13.** Pérez J A C, Quesada C F, Marco M V G, González I A, Benavides F C, et al. Obesity Surgery Score (OSS) for Prioritization in the Bariatric Surgery Waiting List: a Need of Public Health Systems and a Literature Review. *Obes Surg.* 2018; 28:1175-1184.
- 14.** Rubino F, Nathan DM, Eckel RH, et al. Delegates of the second Diabetes Surgery Summit. Metabolic surgery in the treatment algorithm for type 2 diabetes: a joint statement by international diabetes organizations. *Obes Surg.* 2017;27(1):2-21.
- 15.** Adams TD, Gress Re, Smith SC, et al. Long-term mortality after gastric bypass surgery. *N Engl J Med.* 2007;357(8): 753-61.
- 16.** Birkmeyer N, Dimick J, Shere D, et al. Hospital complications rates with bariatric surgery in Michigan. *JAMA.* 2010;304(4):435-42.

## **12. ANEXOS**

12.1. A Regulação da Fila de Espera para Cirurgia Bariátrica do HUCAM.

12.2. Consultas disponibilizadas pela equipe de cirurgia ao paciente obeso no HUCAM.

12.3. Critérios para Bariátrica Laparoscópica.

12.4 Grupo de orientação ao Exercício físico e mudança de hábito pré cirurgia Bariátrica.

12.5. Protocolo de Cirurgias plásticas pós-bariátricas.

12.6. Protocolo de Assistência Fisioterapêutica.

12.7. Protocolo de Assistência Psicológica Bariátrica.

12.8. Serviço Social no Programa de cirurgia bariátrica do Hucam.

## Critérios para Bariátrica Laparoscópica

### **Objetivo:**

A demanda dos pacientes por cirurgia bariátrica é crescente, de forma que a maioria dos pacientes em fila no programa de cirurgia bariátrica declaram vontade por cirurgia por via laparoscópica.

Em nosso serviço realizamos apenas cerca de 25% de nossas bariátricas por via laparoscópica, uma vez que o Sistema Único de Saúde não disponibiliza verba suficiente para a realização de todos os procedimentos por esta via.

Dessa forma, apresentamos uma fila crescente de pacientes desejosos do procedimento pela via em questão, maior que a fila de pacientes para realização de procedimento por via laparotômica, dificultando o adequado andamento do programa.

Portanto, se faz necessário estabelecer critérios claros e objetivos para a realização do procedimento por via laparoscópica.

### **Critérios:**

Foram estabelecidos, em conjunto com toda a equipe técnica multidisciplinar envolvida no processo, os seguintes critérios de elegibilidade para a via laparoscópica:

- 1- Não apresentar cirurgias abdominais prévias por via laparotômica ou contra-indicações formais a via laparoscópica;
- 2- Seguimento regular com equipe multidisciplinar, sem faltas não justificadas\*;
- 3- Perda ponderal pré-operatória de pelo menos 10% do peso corporal da entrada no programa;
- 4- Ausência de reganho de peso durante o acompanhamento.

\* As faltas deverão ser avisadas com antecedência de pelo menos 24h, e em caso de acidentes, eventos naturais (enchentes, alagamentos etc.), greves, deve ser entrado em contato com equipe do programa da bariátrica com pelo menos 72h, para comunicado da justificativa e reagendamento da consulta. Após 03 faltas seguidas, mesmo que com aviso prévio, o paciente perderá o direito à via laparoscópica (exceto em casos excepcionais, como acidentes, alagamentos, greves, ...).



**HOSPITAL UNIVERSITÁRIO CASSIANO ANTÔNIO MORAES**  
**UNIDADE DE CIRURGIA GERAL**  
**CIRURGIA DO APARELHO DIGESTIVO**  
**PROGRAMA DE CIRURGIA BARIÁTRICA**



Doglas Gobbi Marchesi – CRM-ES 9607  
Coordenador do Programa de Cirurgia Bariátrica do HUCAM

**Objetivo Geral:** Compreender os fatores biopsicossociais inerentes ao processo de instauração da obesidade apresentado pelo usuário deste serviço, com foco preventivo e educativo diante de possíveis riscos no período posterior a cirurgia bariátrica.

**Objetivos específicos:**

- Ofertar escuta qualificada diante do estado de sofrimento ora apresentado, oportunizando melhor adesão ao tratamento para obesidade;
- Avaliar diferentes aspectos psíquicos que possam interferir na qualidade de vida e que sejam promotores de prejuízos sociais.
- Promover autoconhecimento, com mapeamento de potencialidade e incentivo a mudanças de hábitos alimentares e estilo de vida;
- Verificar presença de rede de apoio familiar/social;
- Incentivar a vivência comunitária em seu território de saúde contribuindo para melhor adesão a mudança de estilo de vida.
- Estimular a participação da família frente às mudanças de hábitos comportamentais provocados pela realização da cirurgia bariátrica que envolvem a alimentação;
- Identificar possíveis estressores, promovendo a melhor adaptação para o período pós-operatório.

**Metodologia:**

A Assistência Psicológica junto ao Programa de Cirurgia Bariátrica é composta por três fases, a saber:

1. **Avaliação Pré-Operatória e Psico-orientação:**
  - a. Entrevista Clínica Individual;
  - b. Atendimento em grupo – 5 (cinco) encontros com duração de 90 minutos e frequência semanal
    - i. Avaliação Psicológica
    - ii. Psico-orientação;
  - c. Entrevista com familiares para compreensão da rede de apoio;
  - d. Entrevista devolutiva
  - e. Parecer à equipe multiprofissional com emissão de Atestado Psicológico.

2. Período Transoperatório (internação hospitalar): suporte psicológico com escuta ativa, favorecendo a expressão das emoções e realizando mediação entre equipe, familiares e paciente quando for necessário.
3. Acompanhamento Pós-Operatório: Atendimento em grupo e/ou individual durante 18 (dezoito) meses após a realização da cirurgia bariátrica.
4. Orientações e Encaminhamento à rede de atenção à saúde no território de residência.

Aspectos de cunho psicológico limitantes ao parecer favorável ao tratamento de obesidade através de Cirurgia Bariátrica:

- Perfil psicológico apresentando alterações comportamentais que possam sugerir Transtorno mental sem suporte médico Psiquiátrico;
- Ausência ou baixa coesão em rede de suporte familiar/social;
- Apresentação com importante labilidade afetivo emocional sugerindo adequação da assistência psicológica com manejo de estressores.

**Profissionais:**

**Lilian Claudia nascimento**

Psicóloga  
CRP 16/999

**Queila Cássia Corrêa Guimarães**

Psicóloga  
CRP 16/4004

## **Projeto: Grupo de orientação ao Exercício físico e mudança de hábito pré cirurgia Bariátrica**

### **Objetivo:**

Incentivar a prática de exercício físico regular nos pacientes que estão na lista de espera da cirurgia bariátrica e viabilizar a perda de peso.

Incentivar a mudança de hábitos.

### **Local:**

Ambulatório casa 03

### **Início:**

O grupo terá início em 07/02/2018

Serão encontros semanais que acontecerão toda quarta feira, das 14h às 16h, no auditório da casa 02 (o mesmo foi emprestado para a casa 03 neste dia).

### **Metodologia:**

Serão realizadas orientações sobre exercícios físicos para serem realizados em casa, porém sem supervisão. Terá demonstração de exercício, alongamento e caminhada leve.

Serão utilizadas garrafas pet de 600 ml com água, bastão (cabo de vassoura) e borracha elástica (câmara de ar de pneu de bicicleta) para a realização dos exercícios.

Todo material será adquirido junto aos pacientes. O grupo terá capacidade de atendimento de 15 pacientes, em um período aproximado de 03 meses.

### **Critérios de inclusão dos pacientes ao grupo de Orientação ao Exercício Físico pré Bariátrica:**

1. Estar na lista de espera para a Cirurgia Bariátrica.
2. Apresentar IMC entre 40 e 60 kg/m<sup>2</sup>.
3. Não ter contraindicação à prática de exercício físico.
4. Ter interesse em participar do grupo de orientação ao exercício físico.
5. Ter disponibilidade para vir ao HUCAM uma vez por semana.

**Profissional de Educação Física Responsável**

Fabiana Santos Tigre

CREF 000886G/ES

## **Atendimento do Serviço Social no Programa de Cirurgia Bariátrica e Metabólica do HUCAM**

### **Objetivo:**

O Serviço Social na área da saúde deve ter ações que permitam “[...] fortalecer os vínculos familiares, na perspectiva de incentivar o usuário e sua família a se tornarem sujeitos do processo de promoção, proteção, prevenção, recuperação e reabilitação da saúde” (CFESS, 2009, p. 26).

Desse modo, compete ao profissional de Serviço Social conhecer as condições de vida do usuário e vinculá-las criticamente às determinações socioeconômicas que interferem no processo saúde-doença.

No programa de cirurgia bariátrica, o objetivo é conhecer a realidade socioeconômica do usuário e sua família para melhor intervenção.

### **Local:**

Ambulatório casa 03 – Segunda, terça, quinta e sexta feira.

### **Metodologia:**

Escuta qualificada ao usuário do serviço. Preenchimento de uma ficha de entrevista social para conhecer a realidade socioeconômica do paciente.

É importante destacar a co-participação da família durante o processo de avaliação e de submissão ao tratamento cirúrgico para obesidade mórbida. A família é tratada pela equipe como sendo o sujeito principal na provisão do apoio considerado essencial tanto para garantir o acesso e a integração entre os serviços de saúde que formam a rede, quanto para o usuário.

O processo de tratamento à obesidade mórbida requer dos familiares a efetivação de ações que lhes são atribuídas, a saber: participação nos processos decisivos com relação ao tratamento, acompanhamento para internação, ajuda financeira com exames e medicamentos e, para muitos, é ainda suporte emocional a fim de superar cada fase do tratamento.

O processo de intervenção da assistente social envolve tanto a abordagem individual quanto a familiar e, no Programa, podem ocorrer em dois momentos distintos: 1) atendimento do usuário/acolhimento da demanda; e 2) reunião com a família.

O atendimento individual e/ou familiar pode ocorrer ainda quando não há adesão ao tratamento, quando envolve casos específicos, ou então quando

se identificam entraves para o tratamento, exigindo mais atenção e uma abordagem mais detalhada pela equipe. Importante destacar que o atendimento ao usuário e família sempre é agendado previamente.

Caso haja algum empecilho para a efetivação do tratamento, a equipe realiza a articulação intersetorial entre políticas e serviços sociais, para contrarreferenciar o usuário de modo a garantir a satisfação das suas necessidades de saúde ou a ela correlatas.

Os usuários provenientes do interior do Estado contam com o Transporte Fora de Domicílio (TFD), geralmente providenciado pelo assistente social junto às secretarias municipais de saúde. Além disso, durante a internação o paciente e sua família podem acionar a assistente social, se precisarem.

### **Critérios de liberação dos pacientes pelo Serviço Social:**

No Programa, a assistente social acompanha cada usuário a partir do seu credenciamento no serviço, passando por todo o tratamento pré-cirúrgico, em que ocorre a avaliação social. Destaca-se que o usuário só recebe autorização se sua situação for avaliada como adequada para responder às necessidades pós-cirurgia, condicionalidade constituída pela capacidade de adquirir os medicamentos/suplementos necessários, seja por meio da compra por parte da família, seja pela autorização para o recebimento através da articulação da assistente social com os setores competentes para a dispensação/acesso gratuito, quando os usuários não dispuserem de condições econômicas favoráveis aos gastos com a manutenção do tratamento.

Faz parte desse processo de articulação a formulação pela profissional do Serviço Social de registros e encaminhamentos ao poder público para o atendimento, entre eles destacam se: Unidade Básica de Saúde, CRAS, CREAS, INSS, PASSE LIVRE, Ministério Público, Farmácia Cidadã, entre outros.

**Ana Paula Ribeiro Ferreira**

**Assistente Social**

CRESS/ES 2901

## **PROTOCOLO DE ASSISTÊNCIA FISIOTERAPÊUTICA**

**Ambulatório de endocrinologia**

**Programa de cirurgia bariátrica**

**Fisioterapeuta: Michelly Louise Sartório Altoé Toledo**

### **1. Definição**

Assistência fisioterapêutica ao paciente candidato a cirurgia bariátrica do Hospital Universitário Cassiano Antônio de Moraes, através de medidas educacionais, por meio de grupos de orientação e informativos impressos.

### **2. Objetivos**

Prestar atendimentos na área de Fisioterapia aos pacientes eletivos de cirurgia bariátrica encaminhados pelo serviço de endocrinologia, através de orientações quanto os riscos cirúrgicos, explicação e treino de exercícios a serem realizados em domicílio, bem como orientações de mudanças de hábitos de vida e quanto a adaptações das atividades de vida diária, de forma a prevenir o surgimento de complicações pós operatórias.

### **3. Procedimentos**

- Avaliação individual;
- Verificação de oximetria, frequência cardíaca e avaliação do sistema respiratório;
- Avaliação de função pulmonar através do teste de Peak flow;
- Explicação sobre as complicações respiratórias e motoras no pós-cirúrgico de cirurgia bariátrica;
- Esclarecimento sobre importância da fisioterapia respiratória no pré-operatório;
- Demonstração dos exercícios respiratórios e uso do inspirômetro de incentivo;
- Demonstração do exercício de membros inferiores;
- Orientações para manter a atividade física já realizada;
- Orientações quanto a adaptações das atividades de vida diária, objetivando prevenção/redução de dores e lesões osteomusculares.

#### **4. Responsabilidade**

Fisioterapeuta.

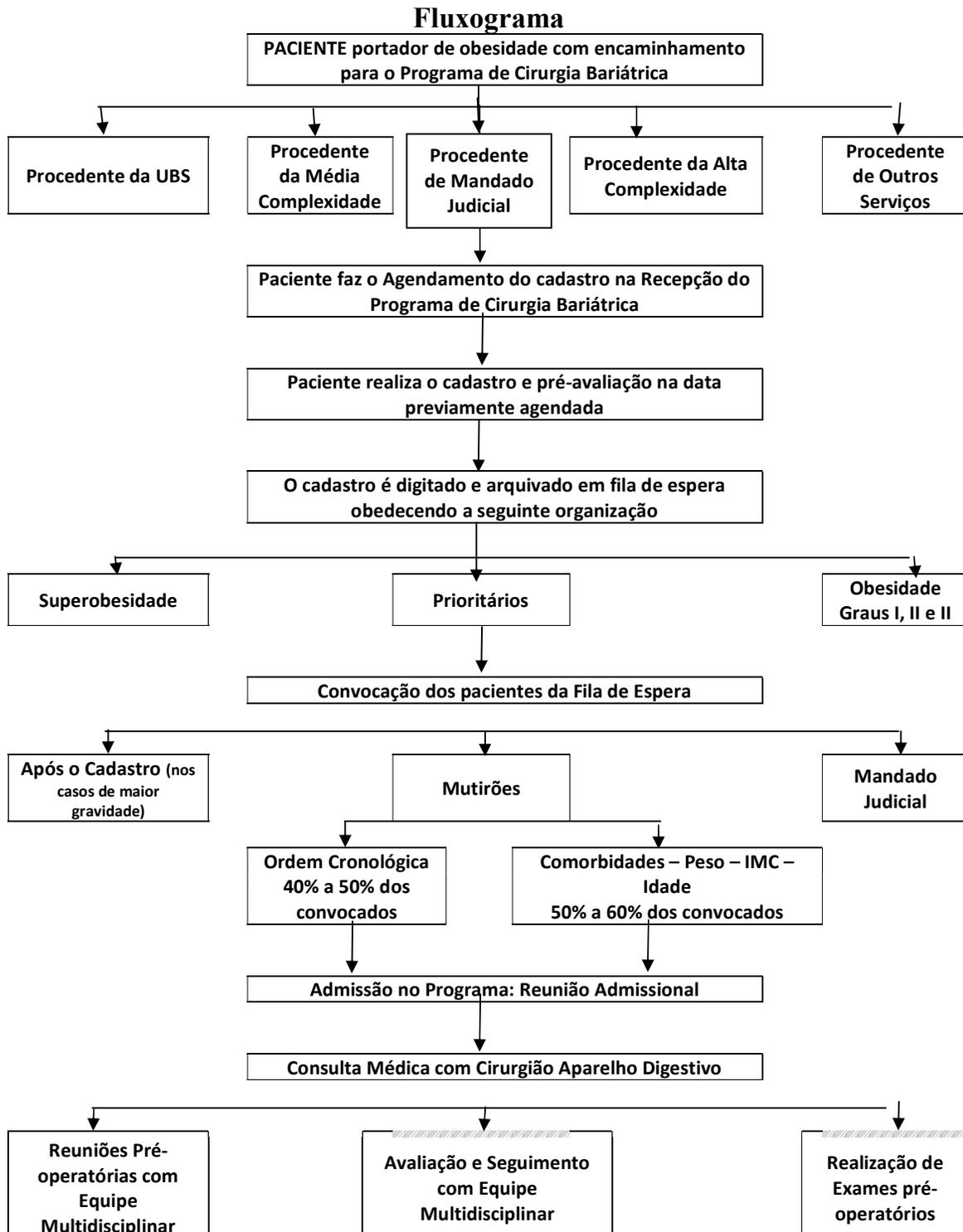
#### **5. Referências**

MADRIL, J. B. et al. **Atuação fisioterapêutica no pré e pós operatório de cirurgia bariátrica: uma revisão da literatura.** Revista Saúde Integrada, v. 8, n. 15-16, 2015.

DELGADO, P. M. et al. **Complicações respiratórias pós operatórias em cirurgia bariátrica: revisão da literatura.** Fisioterapia e pesquisa, v. 18, n. 4, p. 388-392, 2011.

SILVA, A. K. M. B. **Efeitos da fisioterapia respiratória pré operatória em pacientes candidatos à cirurgia bariátrica.** Tese de dissertação de Mestrado, USP, São Paulo, 2009.

## A Regulação da Fila de Espera para Cirurgia Bariátrica do HUCAM



## **Acesso ao Serviço de Cirurgia Bariátrica do HUCAM**

### **1ª etapa – Realização do Cadastro**

- Pacientes são cadastrados semanalmente para a fila de espera da cirurgia bariátrica do HUCAM, procedentes de encaminhamentos médico, nutricionista, psicóloga, mandado judicial.
  
- No dia do cadastro, o paciente recebe orientações sobre:
  - Obesidade: doença crônica e tem riscos;
  - Quem tem obesidade precisa de acompanhamento médico e, quando possível, assistência multidisciplinar (nutricionista, psicólogo, entre outros);
  - Enquanto o paciente com obesidade aguarda na fila de espera do HUCAM precisa estar em acompanhamento médico/multidisciplinar;
  - O acompanhamento médico/multidisciplinar deve ser indicado e assistido pelo município de residência do paciente, através da Unidade Básica de Saúde/Secretaria Municipal de Saúde;
  - O tempo médio de espera na fila para ser convocado a iniciar o pré-operatório para cirurgia bariátrica no HUCAM;
  - Os critérios que regulam a fila de espera do HUCAM (cronológico, comorbidades, idade, peso e IMC);
  - A convocação do paciente da fila de espera e os meios de contato utilizados;
  - As etapas do pré-operatório (reuniões, exames, consultas, laudos, avaliações com equipe multidisciplinar, entre outros);
  - Quais hospitais realizam cirurgia pelo SUS no Estado do Espírito Santo;
  - Esclarecimento de dúvidas.

## Fila de Espera

### 2ª etapa – Organização da Fila de Espera

- Após a realização do cadastro, a ficha cadastral é arquivada em três pastas distintas, conforme os seguintes critérios:
  - **SUPEROBESOS:** nesta pasta são arquivados os pacientes com IMC igual ou superior a 50 kg/mm<sup>2</sup>.
  - **PRIORITÁRIOS:** nesta pasta são arquivados os pacientes com obesidade e comorbidades maiores associadas.
  - **OBESIDADE I – II - III:** nesta pasta são arquivados os pacientes com obesidade sem ou com comorbidades menores que estão sob controle.

## Critérios para Regulação da Fila de Espera

### 3ª etapa – Convocação para iniciar o Pré-operatório

- Definidos a data de convocação e o número de pacientes a serem convocados, passa-se para a seleção da fila de espera obedecendo aos seguintes critérios:
  - **ORDEM CRONOLÓGICA DA FILA:** 40% a 50% das vagas disponíveis serão preenchidas, respeitando-se a ordem cronológica da fila de espera.
- Os 50% a 60% restantes das vagas serão distribuídas por critérios que não priorizam a ordem cronológica, a saber:
  - **IDADE:** pacientes com 60 anos ou mais de idade, podendo se estender para pacientes com 50 anos e mais, priorizando sempre os mais velhos em idade.

- **COMORBIDADES:** pacientes que acumulam várias comorbidades, que são avaliados também pela pontuação da Ficha Cadastral. Algumas patologias são classificadas como “vaga zero”, ou seja, uma condição de morbidade que leva a antecipação do início do pré-operatório do paciente, podendo ser até mesmo no dia de seu cadastro.
- **IMC:** pacientes com IMC igual ou maior que 60 kg/m<sup>2</sup>.
- **PESO:** algumas vagas são disponibilizadas para os pacientes mais pesados de todo o grupo, geralmente com 180 kg a 200 kg ou mais, ou mais, etc. A prioridade é sempre para os pacientes de maior peso da fila de espera.

## **Critérios para Regulação da Fila de Espera**

### **4ª etapa – Convocação para iniciar o Pré-operatório**

- Ao ser estabelecido a data e o número de pacientes a serem convocados, faz a seleção da fila de espera, conforme os critérios anteriormente elencados.
- O Programa de Cirurgia Bariátrica faz contato telefônico e/ou por email com cada um dos pacientes selecionados.
- O usuário é informado que chegou sua vez na fila de espera, e é questionado se tem interesse em iniciar o pré-operatório para cirurgia bariátrica.
- Em caso afirmativo, o usuário é agendado para o primeiro momento do início do pré-operatório: participar de uma reunião com a Enfermeira do Programa, onde passará a conhecer todas as etapas necessárias ao preparo para Cirurgia Bariátrica no Hospital das Clínicas – HUCAM.



- Após essa primeira reunião será agendada a consulta com o médico da equipe de cirurgia, e a partir desse momento o pré-operatório será desenvolvido com uma equipe multidisciplinar e também com a realização de diversos exames e reuniões avaliativas e educativas.
- Concluído o pré-operatório, a cirurgia bariátrica é realizada.
- O pós-operatório será acompanhado sistematicamente pela equipe multidisciplinar até aos 18 meses, e após esse prazo para todos os casos que se fizer necessário, em qualquer momento.
- Após a estabilização da perda ponderal no pós-operatório, pela manifestação do paciente, após avaliação e indicação médica, o paciente será encaminhado para realização de cirurgia plástica no HUCAM.

Vitória, 30 de junho de 2017.

Izabel Cristina Brunoro Hoppe  
Enfermeira  
COREN 21.869

SERVIÇO DE CIRURGIA PLÁSTICA DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO CASSIANO  
ANTÔNIO DE MORAES – HUCAM – EBSEH

**PROTOCOLO DE ATENDIMENTO DE  
CIRURGIAS PLÁSTICAS PÓS BARIÁTRICAS**

CIRURGIAS PLÁSTICAS PERMITIDAS PELO SUS E REALIZADAS PELA EQUIPE DE CIRURGIA PLÁSTICA DO HUCAM:

- Dermolipectomia Abdominal pós bariátrica
- Mamoplastia pós bariátrica
- Dermolipectomia braquial pós bariátrica
- Dermolipectomia crural pós bariátrica

FLUXO DE ENCAMINHAMENTO DE PACIENTES:

- Os pacientes são encaminhados pelo Serviço de Cirurgia do Aparelho Digestivo do HUCAM.

PRÉ REQUISITOS PARA O ENCAMINHAMENTO DE PACIENTES AO SERVIÇO DE CIRURGIA PLÁSTICA:

- Pacientes já submetidos à cirurgia bariátrica
- Estabilização do peso corporal por pelo menos 6 meses
- Liberação da equipe de Cirurgia do Aparelho Digestivo
- Liberação da equipe de psicologia do HUCAM
- Índice de Massa Corporal (IMC) menor ou igual a 27
- Ausência de Hérnias importantes ou comorbidades que impeçam a realização da cirurgia plástica

ROTINA DE EXAMES PRÉ OPERATÓRIOS

**Mamoplastia pós bariátrica**

- Risco cirúrgico cardiológico
- Risco anestesiológico
- Ultrassonografia mamária (pacientes abaixo de 35 anos)
- Mamografia (pacientes acima de 35 anos)
- Hemograma
- Coagulograma (TAP, PTTK, INR)
- Glicemia
- Creatinina
- AST (TGO), ALT (TGP)
- Proteínas totais e frações
- EAS

### **Dermolipectomia Abdominal pós bariátrica**

- Risco cirúrgico cardiológico
- Risco anestesiológico
- Ultrassonografia de abdome, incluindo investigação da parede abdominal
- Hemograma
- Coagulograma (TAP, PTTK, INR)
- Glicemia
- Creatinina
- AST (TGO), ALT (TGP)
- Proteínas totais e frações
- EAS

### **Dermolipectomia braquial pós bariátrica**

- Risco cirúrgico cardiológico
- Risco anestesiológico
- Hemograma
- Coagulograma (TAP, PTTK, INR)
- Glicemia
- Creatinina
- AST (TGO), ALT (TGP)
- Proteínas totais e frações
- EAS

### **Dermolipectomia crural pós bariátrica**

- Risco cirúrgico cardiológico
- Risco anestesiológico
- Hemograma
- Coagulograma (TAP, PTTK, INR)
- Glicemia
- Creatinina
- AST (TGO), ALT (TGP)
- Proteínas totais e frações
- EAS

- Caso os pacientes apresentem em consulta pré operatória, o paciente esteja com o IMC adequado, todos os exames normais e liberações exigidas, será agendada data para a cirurgia e emitida a Autorização de Internação Hospitalar (AIH).
- Em caso de não liberação pelas outras equipes, IMC não adequado para a realização da cirurgia ou exames fora da normalidade, serão agendadas consultas de retorno até que essas condições sejam contempladas pelo paciente.

#### ROTINAS PERI-OPERATÓRIAS E PÓS OPERATÓRIO IMEDIATO

- Internação hospitalar no dia do procedimento cirúrgico
- É necessário jejum de 8 horas previamente à cirurgia
- O paciente é encaminhado ao centro cirúrgico após internação na enfermaria
- Após o procedimento o paciente é encaminhado à sala de recuperação anestésica e quando liberado pela equipe de anestesia, encaminhado ao seu leito.
- Tempo de internação média para qualquer cirurgia pós bariátrica – 1 dia
- Realizado curativo no dia seguinte e colocado sutian pós cirúrgico ou cinta pós cirúrgica

OBS: Em algumas cirurgias, o paciente recebe alta hospitalar com dreno a vácuo, que será retirada em consulta ambulatorial.

#### ROTINAS PÓS OPERATÓRIAS

- Primeiro retorno ambulatorial – 7-10 dias
- Retirada de drenos (caso possua) – Em média 7 dias pós operatório
- Consultas semanais no primeiro mês, ou a critério médico
- Retiradas de pontos (caso possua pontos inabsorvíveis), entre 14-30 dias
- Uso de sutian pós cirúrgico ou cintas por um período médio de 60 dias
- Orientamos drenagem linfática pós operatória em casos selecionados
- Consulta de retorno com cerca de 90 dias após a cirurgia, e em caso de normalidade, ALTA AMBULATORIAL.

OBS: Caso o paciente tenha desejo de realizar outra cirurgia plástica pós bariátrica e se enquadre nos critérios eletivos, solicitamos retorno ao serviço em um período médio de 18 meses para iniciar o processo pós operatório (devido à grande demanda de pacientes)

**Recebido em 22/10/19**

**PROGRAMA DE CIRURGIA BARIÁTRICA E METABÓLICA  
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO CASSIANO ANTONIO DE MORAES**

**NÚMERO DE CONSULTAS DISPONIBILIZADAS PARA O PACIENTE COM OBESIDADE  
PELA EQUIPE DE CIRURGIA GERAL E APARELHO DIGESTIVO**

**A. DEMANDA REPRIMIDA PARA CIRURGIA BARIÁTRICA**

- **FILA DE ESPERA:** 838 pacientes cadastrados até 03/06/19 aguardando na fila de espera a convocação para iniciar o pré-operatório para cirurgia bariátrica.

**B. CONSULTA ADMISSIONAL (1ª CONSULTA COM O CIRURGIÃO)**

- **MUTIRÕES:** 250 A 300 CONSULTAS POR ANO
- **ROTINA:** 4 CONSULTAS POR SEMANA

**C. CONSULTA DE SEGMENTO PRÉ E PÓS OPERATÓRIA**

<u>CIRURGIÃO</u>	<u>NÚMERO DE CONSULTAS</u>	
	<u>POR SEMANA</u>	<u>POR ANO<sup>1</sup></u>
1. ALBERTO BUGE STEIN	20	960
2. CRISTIANO DE SOUZA PINTO	20	960
3. DOGLAS GOBBI MARCHESI	16	768
4. GUSTAVO PEIXOTO S. MIGUEL	NO MOMENTO EM LICENÇA NO AMBULATÓRIO	
5. JOAO DE SIQUEIRA NETO	20	960
6. JOSÉ ALBERTO DA MOTTA CORREIA	25	1.200
7. PAULO HENRIQUE O. DE SOUZA	25	1.200
<b>TOTAL</b>	<b>126</b>	<b>6.048</b>

<sup>1</sup> Cálculo sobre 48 semanas ano (descontado do total de 52 semanas/ano apenas as 4 semanas referente a férias. Não está incluso feriados)

<sup>2</sup>Obs: Esta grade de consultas está disponível para o atendimento da cirurgia geral , cirurgia bariátrica e demais cirurgias do aparelho digestivo.

Em 05/06/19