

- CIRURGIA DA OBESIDADE -



Dr. LUIZ CARLOS NUNES
www.lifesurge.com.br

Esta apostila foi desenvolvida com o objetivo de fornecer informações sobre a obesidade e seu tratamento, aos pacientes candidatos à cirurgia, permitindo assim um melhor entendimento dessa patologia e suas conseqüências, as opções cirúrgicas disponíveis e suas complicações.

Na última página você encontra um termo de consentimento informado, que deverá ser assinado e entregue ao seu cirurgião durante sua última consulta pré-operatória. Esse consentimento informado atesta que você entendeu perfeitamente o conteúdo dessa apostila e conseqüentemente dessa patologia, já retirou suas dúvidas com seu médico e está, portanto, pronto para ser submetido à cirurgia.

Agradecemos ao Dr. Marcus Dantas pelo material cedido e pela inspiração para continuar este trabalho.

1. INTRODUÇÃO:

A obesidade é atualmente um grave problema de saúde. Suas causas ainda não são completamente entendidas, porém trata-se de uma condição complexa e multifatorial que

envolve fatores genéticos, fisiológicos, metabólicos e de regulação cerebral do apetite, bem como condições ambientais, psico-sociais e fatores culturais.

Os tratamentos para perda de peso através de atividades físicas, dietas ou medicamentos, são, na maioria dos casos, incapazes de oferecer perda de peso definitiva, sendo muito freqüente o ganho de peso novamente. O tratamento cirúrgico é, atualmente, o único método que oferece controle de peso em longo prazo. Apesar disso, não são todos os obesos que devem ser operados. Existem critérios rígidos para sua seleção.

A cirurgia é um caminho que exige do paciente muita força de vontade. Não é um procedimento isento de riscos e o acompanhamento médico pós-operatório é muito longo e importante.

A cirurgia é teoricamente reversível, no entanto você deve encará-la como um procedimento definitivo, pois sua reversão só deve ser indicada em casos muito especiais, além de ser tecnicamente muito difícil de ser realizada.

2. OBESIDADE – DEFINIÇÃO:

A obesidade se desenvolve quando a ingestão de energia excede consistentemente seu consumo. Não é definida através de um peso absoluto, pois um indivíduo de 100Kg e 2,00 metros de altura tem seu peso distribuído em uma maior superfície corporal, em relação a outro com o mesmo peso e 1,50 metros.

Sendo assim, para definirmos obesidade temos também que levar em consideração a superfície corporal. Criou-se então o chamado Índice de Massa Corporal (IMC). Para calcularmos o IMC de uma pessoa dividimos seu peso em quilogramas pelo quadrado da sua altura em metros. Por exemplo: O indivíduo citado acima com 100Kg e 2,00 metros tem $IMC = 25 \text{ Kg/m}^2$, ou seja, 100 Kg divididos por 2 ao quadrado (que é igual a 4). Logo, 100 Kg divididos por 4 = 25 Kg/m^2 .

No outro exemplo, o indivíduo de 100Kg com 1,50 metros. Dividindo 100 Kg pelo quadrado de 1,50 teremos 100 divididos por 2,25, que é igual a 44,44 Kg/m^2 . O primeiro indivíduo tem Índice de Massa Corporal igual a 25 Kg/m^2 e o segundo IMC igual a 44,44 Kg/m^2 .

Baseado nesse cálculo podemos dividir os indivíduos em 6 categorias, conforme mostrado na tabela abaixo.

IMC Kg/m ²	
< 25	NORMAL
25 - <30	SOBREPESO
30 - <35	MODERADAMENTE OBESO OU GRAU I
35 - <40	OBESO SEVERO OU GRAU II
>40	OBESO MÓRBIDO OU GRAU III
>50	SUPER-OBESO

3. A OBESIDADE E SUAS CONDIÇÕES ASSOCIADAS:

O excesso de peso está intimamente associado ao desenvolvimento de problemas médicos atualmente bem reconhecidos. O mais óbvio de todos é um aumento da mortalidade diretamente relacionado ao aumento de peso(1,2). A mortalidade em homens que estão 50% acima do peso é duas vezes maior que a da população geral. Essa taxa aumenta 5 vezes nos obesos diabéticos e 4 vezes naqueles com problemas digestivos. Nas mulheres obesas e diabéticas, a taxa de mortalidade pode ser 8 vezes maior que a da população geral.

A obesidade está ainda associada a um aumento na prevalência do risco cardiovascular pela associação de fatores como hipertensão arterial, diabetes, hipertrigliceridemia, e baixos níveis do colesterol HDL. O risco cardiovascular diminui significativamente com a perda de peso mantida. Há muito, estima-se que 10% de redução de peso corporal correspondem a 20% de redução no desenvolvimento de doença coronariana(3).

A associação do excesso de peso e diabetes mellitus também já foi bem definida(4,5). O risco de diabetes é duas vezes maior no paciente pouco obeso, cinco vezes no moderadamente obeso e dez vezes no obeso mórbido(6). Inúmeras outras patologias estão ainda associadas com a obesidade como maior incidência de determinados tipos de cânceres(7), doenças articulares, problemas respiratórios, problemas de estase venosa(varizes), esteatose hepática, cálculos na vesícula, infertilidade, etc.

4. SELEÇÃO DE PACIENTES PARA O TRATAMENTO CIRÚRGICO:

A opção de tratamento cirúrgico deve ser oferecida a pacientes bem informados, motivados, capazes de aceitar os riscos inerentes a esse procedimento e sem contra-indicações a cirurgia proposta. Os pacientes com Índice de Massa Corporal maior que 40 Kg/m² (obesos mórbidos) são candidatos potenciais ao tratamento cirúrgico. Em algumas situações os pacientes com Índice de Massa Corporal entre 35 e 40 Kg/m² (obesos severos), desde que sejam portadores de co-morbidades como hipertensão arterial, diabetes, cardiomiopatia relacionada a obesidade, apnéia do sono, distúrbios músculo-esqueléticos, entre outras, também são passíveis de tratamento cirúrgico.

5. TIPOS DE CIRURGIA:

Existe atualmente um número razoável de técnicas cirúrgicas disponíveis para o tratamento da obesidade(8). No entanto, podemos incluí-las basicamente em 3 grupos de cirurgias:

5.1 – Cirurgias puramente restritivas

5.2 – Cirurgias restritivas e disabsortivas

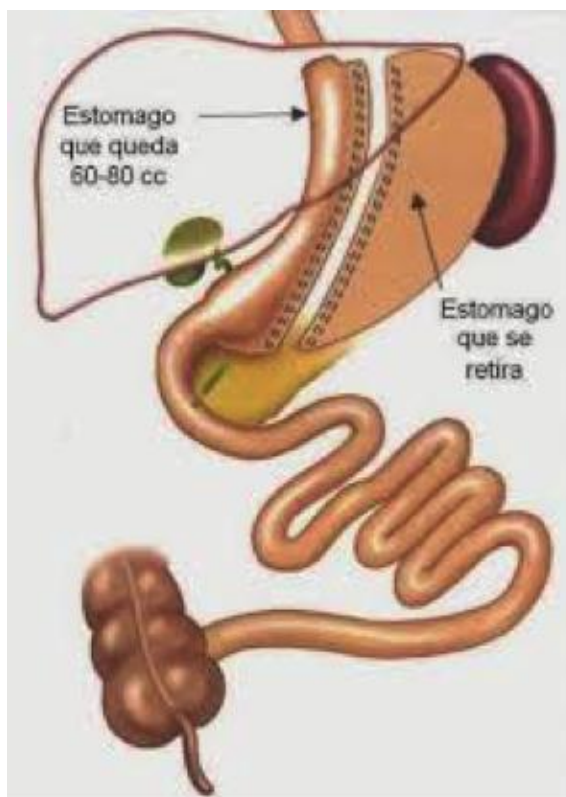
5.3 – Cirurgias predominantemente disabsortivas

A opção por essa ou aquela técnica depende de uma série de fatores e deve ser individualizada, ou seja, cada paciente irá se beneficiar mais de um tipo específico de cirurgia, o que deve ser amplamente discutido entre a equipe médica e o paciente. De uma maneira geral, podemos dizer que quanto mais radical for a cirurgia maior será a chance de perda de peso, no entanto maiores os riscos e efeitos colaterais.

5.1 – CIRURGIAS RESTRITIVAS:

São cirurgias que têm como objetivo principal a diminuição da capacidade do estômago. Pequenas quantidades de alimento preenchem rapidamente esse “novo estômago” e o paciente sente-se saciado precocemente. Geralmente são cirurgias mais simples e com menores riscos que as demais, no entanto nem sempre proporcionam a perda de peso desejada. Requerem adesão a longo prazo a um novo comportamento alimentar.

Nesta categoria, realizamos preferencialmente a gastroplastia vertical.



GASTROPLASTIA VERTICAL

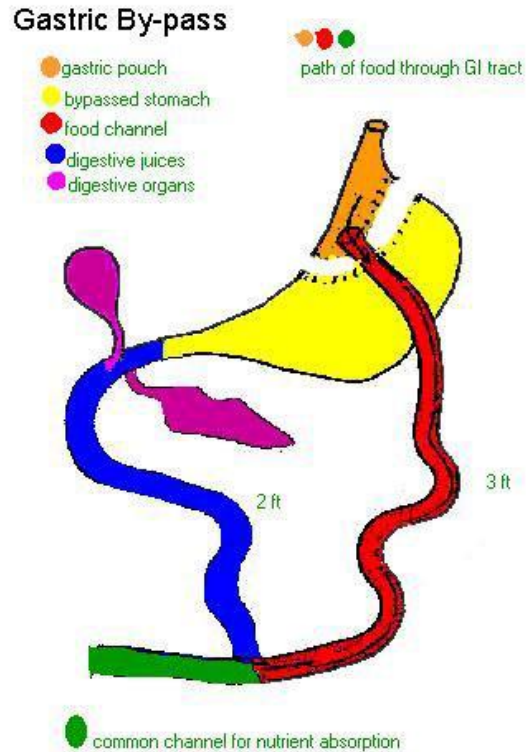
É um procedimento restritivo, baseado na redução volumétrica do estômago e no controle hormonal da fome, reduzindo a produção de grelina.

Nesse procedimento, a maior parte do estômago é grampeada através de grampeadores especiais, criando um “pequeno estômago”, e mantendo a fisiologia do aparelho digestivo.

Por ser realizado o grampeamento e secção do estômago, em um número pequeno de casos, pode ocorrer extravasamento por esse local, o que configura uma situação de extrema gravidade.

É uma cirurgia muito realizada atualmente.

5.2 CIRURGIAS RESTRITIVAS E DISABSORTIVAS:



Esse tipo de cirurgia é uma cirurgia restritiva, acrescida de um procedimento disabsortivo, ou seja, o alimento passa sim diretamente para uma alça do intestino. Essa alça intestinal vai se encontrar mais a frente com uma outra que traz os sucos digestivos (bile e suco pancreático).

Criamos então duas vias independentes que se encontram em um ponto adiante(fig.3). Uma delas traz o alimento e a outra o suco pancreático e a bile necessários ao processo de digestão. Com isso, o alimento deixa de passar por um determinado segmento do tubo digestivo, criando algum grau de má-absorção, o que permite maior perda de peso. No entanto, esse desvio no trânsito alimentar, pode acarretar algumas deficiências nutricionais como a de ferro, cálcio e vitamina B12, que comumente precisam ser repostos no seguimento do tratamento.

São, na maioria das vezes, cirurgias mais complexas tecnicamente que as puramente restritivas. Há necessidade de “emendas”(anastomoses) entre o “pequeno estômago” e o intestino e entre os intestinos novamente. Sendo assim, tem maior risco pois a abertura de uma dessas emendas é uma situação de extrema gravidade.

Alguns detalhes técnicos diferenciam esse grupo de cirurgias entre si, no entanto, obedecem os mesmos princípios básicos e geralmente são comumente denominadas By-pass gástrico em “Y” de Roux ou cirurgia de Fobi-Capella.

5.3 OUTROS PROCEDIMENTOS:

Entre outras opções podemos citar o balão intra-gástrico(figura 6). Trata-se de um método endoscópico e não de uma cirurgia. Não é recomendado como tratamento definitivo, uma vez que é um tratamento temporário, sendo este dispositivo retirado após 6 meses.

É recomendado para pacientes super-obesos que necessitam perder peso antes da cirurgia para diminuição do risco cirúrgico. É utilizado também em pacientes com risco cirúrgico proibitivo ou ainda em pacientes que necessitam perder peso e não são candidatos à cirurgia.



Figura 6

Muitos novos procedimentos estão em desenvolvimento.

6. CIRURGIA VÍDEO-LAPAROSCÓPICA:

A cirurgia vídeo-laparoscópica é uma técnica que se caracteriza pela realização dos mais diversos procedimentos cirúrgicos através de pequenas incisões por onde os instrumentos e um sistema óptico entram na cavidade abdominal. A imagem é transmitida diretamente a um monitor onde o cirurgião pode ver, com alta definição de imagem, aquilo que vai progressivamente realizando.

A cirurgia vídeo-laparoscópica não torna o procedimento mais ou menos seguro, nem isento de complicações. Por suas características, permite mais rápida recuperação, menos dor e acompanha-se de benefícios estéticos, uma vez que não são necessárias grandes incisões(20). Necessita de treinamento adicional, devendo, portanto ser realizado por profissional experimentado.

Na maioria dos casos, a cirurgia da obesidade pode ser realizada por essa técnica, cabendo ao cirurgião responsável a decisão sobre a utilização ou não da vídeo-laparoscopia em cada caso. É importante estar ciente de que uma cirurgia inicialmente vídeo-laparoscópica pode tornar-se uma cirurgia aberta a qualquer momento.

7. COMPLICAÇÕES, RISCOS E CONSEQUÊNCIAS DO TRATAMENTO CIRÚRGICO:

Em medicina, todo procedimento realizado traz consigo um risco inerente. De uma maneira geral, podemos dizer que quanto maior o procedimento e quanto piores as condições clínicas do paciente, maiores são os riscos e vice-versa.

Em cirurgia de obesidade trabalhamos, em grande parte dos casos, com cirurgias de grande porte e pacientes de grande peso. Além disso, muitas vezes estão presentes comorbidades como o diabetes e a hipertensão, que são, sem dúvida, fatores complicadores. Sendo assim, não podemos considerar a cirurgia da obesidade um tratamento isento de riscos. No entanto, na década passada os índices de morbidade e mortalidade caíram significativamente.

As complicações podem ocorrer basicamente em três momentos: No período intra-operatório, no pós-operatório mais recente e tardiamente.

Incluem-se entre as complicações intra-operatórias, os acidentes anestésico-cirúrgicos. Entre outros, podemos citar as lesões de órgãos intra-abdominais e as falhas de grampeamento. Segundo alguns autores, tais acontecimentos representam cerca de 1,5% dos casos(23).

No período pós-operatório imediato, a complicação mais temida é a embolia pulmonar que pode acontecer em até 1 a 2% dos casos(14,21,22). Avanços na área de prevenção têm diminuído essa incidência. Os vazamentos nos locais de grampeamento são também uma séria complicação e tem incidência semelhante, entre 1 e 2%. De uma maneira geral, qualquer complicação possível de ocorrer em cirurgias de grande porte pode acontecer em cirurgia da obesidade, inclusive com a necessidade de reoperações.

Em relação às complicações tardias podemos incluir as hérnias incisionais, a doença calculosa da vesícula biliar e as alterações metabólicas como as mais frequentes(23). Deve-se lembrar também que nem sempre a perda de peso é efetiva ou a desejada, apesar de na maioria das vezes ocorrer de forma satisfatória. Em última instância, a maioria dos procedimentos podem ser revertidos, desde que haja indicação para tal.

8. OBJETIVOS, BENEFÍCIOS E RESULTADOS:

A racionalidade do tratamento cirúrgico se baseia no princípio de que os benefícios do controle da obesidade superam os riscos e conseqüências do tratamento cirúrgico, e que os riscos de não tratar são muito superiores aos relacionados ao procedimento.

Muitos trabalhos têm mostrado que a perda de peso cirurgicamente induzida leva a melhora ou cura das seguintes condições: incontinência urinária, apnéia do sono, diabetes tipo II, pseudotumor cerebral, hipertensão arterial, disfunções hormonais femininas, hipoventilação pulmonar, hiperlipidemia, problemas articulares e ainda uma importante melhora da auto-estima(24).

Os resultados dos diversos grupos mostram uma perda média de aproximadamente 60% do excesso de peso, o suficiente para proporcionar importante melhora ou cura das co-morbidades e benefício estético satisfatório.

A cirurgia da obesidade não é uma fórmula milagrosa de emagrecimento. É parte de um conjunto de medidas que representam uma mudança no estilo de vida de uma pessoa. Esteja ciente dessas mudanças e assuma sua parte nesse compromisso.

REFERÊNCIAS:

1. Lew EA, Garfinkel L. vs in mortality by weight among 750,000 men and women. *J Chronic Dis* 1979; 32: 563-576.
2. Stevens J, Cai J, Pamuk ER, et al. The effect of age on the association between body-mass index and mortality[see comments]. *N Engl J Med* 1998;338(1):1-7.
3. Kannel WB, Gordon T. Obesity and cardiovascular disease. London: Churchill Davidson, 1974
4. Rimm AA, Werner LH, Bernstein R, et al. Disease and obesity in 73532 women. *Obesariat Med* 1972; 1:77-84.
5. Keen H. The incomplete story of obesity and diabetes. In Hayward A, ed *Proceedings of the first International Congress on Obesity*. London: Newman Publishing Co Ltd, 1975. pp. 116-127
6. Report of the United States National Commission on Diabetes to the Congress of the United States U.S. Department of Health, Education and Welfare 1975
7. Garfinkel L. Overweight and cancer. *Ann Intern Med* 1985; 103:1034-6.
8. Balsiger BM. Bariatric surgery. Surgery for weight control in patients with morbid obesity. *Med Clin North Am* 2000; 84(2): 477-89.
9. Suter M. A 3-year experience with laparoscopic gastric banding for obesity. *Surg Endosc* 2000; 14(6): 532-6.
10. Doherty C, Maher JW, Heitshusen D. An Interval report on prospective investigation of adjustable silicone gastric banding for the treatment of severe obesity. *Eur J Hepatol and Gastroenterol* 1999; 11(2): 115-119.
11. Berg T, Zurmeyer EL, Ranneberg T, et al. Surgical therapy of morbid obesity using an adjustable gastric band. Report of experiences over 2 ½ years with 71 patients. *Med Klin* 2001; 96(4): 191-5.
12. Mason EE. Vertical banded gastroplasty for obesity. *Arch Surg* 1982; 117:701-
13. Mason EE, Doherty C. Vertical banded gastroplasty "How I do it". *Digestive Surgery* 1997; 14: 355-60.
14. MacLean LD, Rhode BM, Forse RA. Late results of vertical banded gastroplasty for morbid and super obesity. *Surgery* 1990; 107(1): 20-7.
15. Sugerman HJ, Kellum JM, Engle KM, et al. Gastric bypass for treating morbid obesity. *Am J Clin Nutr* 1992; 55(2 Suppl): 560S-566S.
16. Fobi MAL, Lee H. The surgical technique of the Fobi-Pouch operation for obesity(the transected silastic vertical gastric bypass). *Obes Surg* 1998; 8: 283-8.
17. Buchwald H, Menchaca HJ, Menchaca YM, et al. Surgically induced weight loss: Gastric bypass versus gastroplasty. In *Prob Gen Surg* 2000; 17(2): 23-8.
18. Scopinaro N, Adami GF, Marinari GM, et al. Biliopancreatic diversion. *World J Surg* 1998;22: 936-46.
19. Marceau P, Biron S, St-Georges R, et al. Biliopancreatic diversion with gastrectomy as surgical treatment of morbid obesity. *Obes Surg* 1991; 1: 381-7.
20. Schauer PR, Ikramuddin S. Laparoscopic surgery for severe obesity. In *Prob Gen Surg* 2000; 17(2): 39-54.
21. Thompson WR, Amaral JF, Calewel MD, et al. Complications and weight loss in 150 consecutive gastric exclusion patients – Critical review. *Am J Surg* 1983;146: 602-12.
22. Yale CE. Gastric surgery and long term weight control. *Arch Surg* 1989;124:941-7.
23. Brolin RE. Complications of surgery for severe obesity. In *Prob Gen Surg* 2000; 17(2): 55-61.

24. Sugerman H. Pathophysiology of severe obesity. In Probl Gen Surg 2000; 17(2): 7-12.

TERMO DE CONSENTIMENTO PARA TRATAMENTO MÉDICO-CIRÚRGICO

- Recebi explicações suficientes sobre a doença que possuo, bem como sobre o procedimento a que deverei ser submetido, seus riscos, problemas potenciais, e chances de sucesso.
- Recebi informações suficientes sobre as alternativas de tratamento e as conseqüências de abdicar do tratamento.
- Entendo, que do meu tratamento médico-cirúrgico, irão participar outros médicos e profissionais da área de saúde.
- Autorizo a equipe médica a realizar, em caso de necessidade ou diante de um achado inesperado, qualquer procedimento adicional que vise meu benefício, controle ou cura dessa ou de outra patologia.
- Entendo que serei submetido a procedimento anestésico sob a responsabilidade de um médico anestesiológico.
- Autorizo a realização de fotos e/ou vídeos para documentação, que poderão ser utilizados com finalidades científicas.
- Tive a oportunidade de fazer todas as perguntas e não tenho dúvidas sobre meu tratamento. Entendo também que, como todo procedimento médico, meu tratamento não é isento de riscos e que o resultado pode não ser o esperado.

- Estou ciente que, pelo meu tratamento médico-cirúrgico, a equipe médica deverá ser reembolsada pelo meu plano(seguro) de saúde e que, na ausência desse, arcarei com as despesas correspondentes.

Rio de Janeiro, ____de _____de 20__

NOME

ASSINATURA

TESTEMUNHA

ASSINATURA