

Indicações psicológicas, contraindicações e seguimento da cirurgia bariátrica

ebook.ecog-obesity.eu/pt/tratamento/indicacoes-psicologicas-contraindicacoes-e-seguimento-da-cirurgia-bariatrica-prevention



Elisabeth Ardelt-Gattinger

Departamento de Psicologia, Universidade de Paris Lodron, Salzburg, Áustria;
Academia da Obesidade da Áustria

Erich Gattinger

Departamento de Psicologia, Universidade de Paris Lodron, Salzburg, Áustria;
Academia da Obesidade da Áustria

Susanne Ring-Dimitriou

Susanne Ring-Dimitriou, Dr.sportwiss., é uma professora associada do Departamento de Ciências do Desporto e Cinesiologia na Universidade de Salzburgo.

Daniel Weghuber

Professor Associado (*Priv. Doz.*) de Pediatria
Departamento de Pediatria

CIRURGIA BARIÁTRICA PARA ADOLESCENTES

As crianças e adolescentes de hoje em dia mostram “a mesma aversão a crianças e adolescentes com excesso de peso” que se verificou num estudo de 1961 (1). Os adolescentes estão especialmente em risco de formar estas opiniões negativas durante a puberdade. Durante esta fase, a elevada instabilidade emocional leva a vulnerabilidade no desenvolvimento pessoal, sexual e social (2, 3). Vários estudos indicam que distúrbios mentais, como fobias e depressões, são mais prováveis de serem o resultado da obesidade em vez da causa, mas uma associação bidirecional também foi demonstrada (4,5). Os prestadores de cuidados preocupam-se com o facto de que a instabilidade da própria puberdade pode levar a decisões erradas em relação ao tipo de intervenção cirúrgica e a uma avaliação inadequada das consequências pós-operatórias e a longo-prazo da cirurgia bariátrica.

Neste capítulo apresentamos uma revisão da literatura seguida de resultados de estudos que realizamos com o objetivo de melhorar a avaliação, cuidado e seguimento de adolescentes obesos que procuram a cirurgia bariátrica.

AValiação PRÉ-CIRúRGICA

Uma vez que a cirurgia bariátrica não foi completamente aceite pelos adolescentes como tratamento da obesidade, a maioria dos estudos até à data inclui indivíduos adultos. Em contraste com os doentes avaliados para outros procedimentos cirúrgicos que prolongam a vida e garantem saúde, os candidatos à cirurgia bariátrica são submetidos a uma avaliação psicológica ou psiquiátrica para determinar a elegibilidade cirúrgica (6). A obesidade é reconhecida como uma doença em que as pessoas obesas são incapazes de atingir um controlo de peso a longo prazo através dos métodos tradicionais devido a numerosas razões (7). No entanto, as pessoas obesas são alvo de uma "avaliação de psicopatologia e exame de personalidade" por especialistas psicossomáticos (8). Mesmo trabalhos publicados recentemente apontam para a hipocondria, a ansiedade, o nível de inteligência, a depressão e o transtorno obsessivo-compulsivo como fatores contribuintes para adultos e adolescentes obesos (9).

Os instrumentos de avaliação preferidos incluem o *Minnesota Multiphasic Personality Inventory* ou o *Minnesota Clinical Multiaxial Inventory (MMPI, MCMI)* e o *Personality Assessment Inventory (PAI)* (8-11). Apesar dos extensos testes realizados desde a década de 60 por Stunkard & Wadden (12), Latner & Stunkard (13) e Pudal & Westenhöfer (14), para desenvolver questionários que identificassem comportamentos alimentares específicos, os instrumentos de personalidade continuam a ser globalmente utilizados. Até à data, falta evidência empírica que apoie a necessidade de uma avaliação psicopatológica pré-operatória

especial para doentes obesos (15,16). Em vez disso, a evidência acumulada sugere que estas avaliações são “simplesmente insuficientes” para prever o sucesso cirúrgico, uma perda de peso suficiente, a melhoria das comorbilidades ou a melhoria da qualidade de vida (17-20).

Os protocolos de teste foram complementados com entrevistas clínicas que fornecem respostas ambíguas. Por exemplo, os entrevistadores clínicos estão encarregues de avaliar os doentes para “fatores potencialmente (sic) perturbadores da eficácia” (21) da cirurgia que “possam (sic) influenciar a perda de peso pós-operatória” (22). Além disso, questões psicanalíticas populares referem-se à “barreira psicológica, que a gordura oferece” (23). A Entrevista de Boston para o Bypass Gástrico, cujos critérios são altamente discutíveis, foi implementada na avaliação pré-operatória (24).

Além disso, investigações científicas mostram que o desejo de obter aprovação para a cirurgia leva a falsas respostas durante a entrevista clínica. Num estudo de uma segunda investigação, depois de um psicólogo ter dado aos doentes aprovação para a cirurgia, a gravidade das depressões aumentou significativamente (25).

Resumidamente, Walfish et al. (26) afirmaram que os instrumentos e práticas de avaliação pré-cirúrgicas variam globalmente entre psicólogos. A literatura publicada é frequentemente contraditória e está “longe de ser conclusiva” relativamente aos preditores do sucesso pós-operatório da cirurgia bariátrica (27). Alguns autores aconselharam vivamente que estudos em relação à “variabilidade na decisão clínica” fossem realizados (28).

Apesar da inconsistência dos métodos de avaliação, os fatores psicológicos durante a mudança radical de estilo de vida que acompanha a cirurgia bariátrica não devem ser ignorados. Embora as medidas pós-operatórias sejam mais relevantes para a terapia pós-cirúrgica, uma visita pré-operatória é necessária para avaliar o doente com testes pré-operatórios e decidir sobre o método cirúrgico mais apropriado.

Os distúrbios mentais fortemente associados à obesidade que se manifestam com sintomas de distúrbios do comportamento alimentar também deviam ser investigados. O transtorno da compulsão alimentar tem uma prevalência de 30% nos adultos e 24% nos adolescentes, enquanto a bulimia tem uma prevalência de 7% nos adultos e 6% nos adolescentes numa amostra austríaca representativa de 540 adolescentes obesos e 1200 adultos obesos. É especialmente importante a deteção de distúrbios alimentares pré-clínicos (preocupação com peso e forma, bem como bulimia pré-clínica) prevalentes em 30% dos adolescentes da mesma amostra (17).

Os instrumentos utilizados para avaliar distúrbios psicológicos pré-cirúrgicos e fobias relevantes para a obesidade pediátrica, conforme recomendado num documento da ECOG (29), estão mencionados na Tabela 1.

Subescalas que testam um modelo psicológico	M1	M2	M3	M4	M5	Problemas Mentais
	Compulsão	Restrição	Comer	Resposta a indícios	Patologia	
<i>Pais + Criança</i>						
DEBQ*	X	X	X	X		
CBCL*			X			X
<i>Medidas Infantis</i>						
EDE-Q*	X	X				
cheat*	X	X				
EDI*	X	X				
BIS/BAS*				X		
SPPC*			X			X
CDI*			X			X
EDE	X	X				
KID-SCID			X			X
STROOP				X		
<i>Medidas Parentais</i>						
CFQ*					X	
Rejeição parental*					X	

Tabela 1: Escalas e subescalas que testam fatores psicológicos relevantes na avaliação da obesidade pediátrica

Estudos focados em cognições que controlam padrões de alimentação e movimento pré e pós-cirurgia de obesidade são extremamente necessários. Em primeiro lugar, deve ser investigada a componente viciante cientificamente documentada da sobrealimentação nas pessoas obesas (30). O vício neste contexto diz respeito ao desejo de comer e à dependência de comer em excesso (31).

No entanto, isto é particularmente difícil, em primeiro lugar por causa da publicidade aos alimentos sempre presente e à fácil disponibilidade de alimentos numa sociedade de excessos e, em segundo lugar, porque leva a um chamado "processo irónico", em que o desejo é reprimido pelo controlo inibitório caracterizado por uma ocupação excessiva com o não comer. Os alimentos proibidos são reprimidos da memória, mas estes adquirem uma importância neuronal

especial, de tal forma que são marcados como estímulos alvo em processos de busca de memória. Paradoxalmente, isto leva a uma maior disponibilidade do conteúdo reprimido: pensamentos e imagens mentais de alimentos proibidos são amplificados (32). Assim, a abordagem alternativa é representar pensamentos e comportamentos saudáveis. Esta abordagem salutogénica põe em equilíbrio uma boa capacidade de resolver problemas e lidar de maneira autoconfiante com os mesmos como fatores de cura em oposição ao contexto patogénico de controlo, muitas vezes chamado de "restrição de comer" (cf. 33, entre outros). Assim, por exemplo, pensamentos de alimentos desfavoráveis ("Eu não vou comer este chocolate", "Não devo comer isso", e assim em diante) não deveriam ser suprimidos. Em vez disso, estes pensamentos devem ser substituídos por frases formuladas por dietistas como "tudo é permitido em pequenas porções..." ou "tenho vontade de comer chocolate - posso comer salada de frutas com raspas de chocolate ". A eficácia dos fatores de cura mencionados está provada na área de pesquisa de adiposidade (cf 34, entre outros) e também como preventiva em estudos sobre distúrbios alimentares (cf 35, entre outros). Além disso, Kärenen afirma que deve ser dada mais atenção aos fatores que promovem a saúde na pesquisa sobre transtornos alimentares e obesidade (36).

Aspetos importantes para um comportamento alimentar salutogénico são uma "orientação flexível do comportamento alimentar", "alimentação hedónica", "adesão às recomendações dos especialistas em nutrição", "capacidade de por em prática sugestões sobre exercícios e dieta", "preferências nutricionais" para alimentos saudáveis em vez de gordurosos e motivação para o desporto "extrínseca" e " intrínseca" (17) em busca da atividade física que melhora a saúde.

Os especialistas e representantes da Federação Internacional da Cirurgia da Obesidade - Capítulo Europeu (IFSO-CE), Associação Europeia do Estudo da Obesidade (EASO) e Grupo de Trabalho de Gestão da Obesidade da EASO (OMTF) emitiram uma orientação internacional em 2013 no Congresso Europeu de Obesidade (ECO) sobre pré-requisitos da cirurgia bariátrica para crianças e jovens, que fornecem explicitamente uma avaliação não só médica, mas também "psicológica" (ver ponto 4) e um "programa multidisciplinar pós-operatório".

Tabela 2 Orientações Europeias interdisciplinares sobre cirurgia metabólica e bariátrica (6)

Em adolescentes com obesidade grave, a cirurgia bariátrica pode ser considerada se o paciente tiver as seguintes características:

1. Tem um IMC > 40 kg/m² (ou percentil 99.5 para a respetiva idade) e pelo menos uma

comorbilidade

2. Cumpriu pelo menos 6 meses de tentativas de redução de peso numa clínica especializada
3. Mostra maturidade esquelética e de desenvolvimento
4. É capaz de se comprometer com uma avaliação médica e psicológica abrangente antes e depois da cirurgia
5. Está disposto a participar num programa de tratamento multidisciplinar pós-operatório (Este ponto, em particular, difere das diretrizes específicas para adultos).
6. Pode aceder à cirurgia numa unidade com suporte pediátrico especializado (enfermagem, anestesia, psicologia, cuidados pós-operatórios)

Estes pacientes com $IMC \geq 40 \text{ kg / m}^2$ e $IMC 35-40 \text{ kg / m}^2$ com comorbilidades em que se espera que a perda de peso induzida cirurgicamente melhore o distúrbio (como distúrbios metabólicos, doença cardiorrespiratória, doença articular severa, problemas psicológicos graves associados à obesidade) obtêm permissão para a cirurgia. Adicionalmente, a perda de peso resultante do tratamento intensificado antes da cirurgia (pacientes que atingem um peso corporal abaixo do IMC exigido para a cirurgia) não é uma contraindicação para a cirurgia bariátrica planeada. O mesmo aplica-se aos pacientes que apresentaram uma perda substancial de peso num programa de tratamento conservador, mas começaram a ganhar peso novamente. No caso das crianças e adolescentes, a cirurgia bariátrica só é permitida em clínicas "com vasta experiência" do referido tratamento em adultos e capazes de oferecer uma verdadeira abordagem multidisciplinar, que envolve competências pediátricas relacionadas com a cirurgia, dietética e abordagem psicológica (6).

A cirurgia bariátrica para síndromes genéticas, como a síndrome de Prader-Willi, requer que os mesmos critérios sejam cumpridos, incluindo a avaliação cuidadosa de uma equipa médica, pediátrica e cirúrgica (6).

Avaliação dos riscos e benefícios da cirurgia bariátrica

As recomendações resultantes de estudos que avaliam a cirurgia bariátrica em adolescentes são frequentemente baseadas em modelos de personalidade desatualizados (8, 9, 37). Portanto, algumas das suas descobertas são questionáveis. Assim, Felix et al. (8) mostraram que o estado mental dos pacientes melhorou notavelmente 6 a 33 meses após um diagnóstico de fobia ou depressão mesmo antes da cirurgia. Parikh et al. (39) não encontraram diferenças em relação à redução de peso entre grupos de pacientes que não requeriam terapia pré-operatória e aqueles

para os quais a terapia pré-operatória era obrigatória. Loux (40) encontrou evidência de que a qualidade de vida de adolescentes com obesidade mórbida, que afirmaram ter a mesma qualidade de vida que aqueles que sofrem de cancro, aumentou significativamente após a perda de peso induzida cirurgicamente.

Numa meta-análise de 23 estudos realizados entre 1955 e 2013 (637 pacientes, banda gástrica, gastrectomia por “sleeve”, bypass gástrico ou desvio bilio-pancreático), Black et al. (41) reportaram que as intervenções cirúrgicas levaram a uma perda de peso de 13,5 kg dentro de um ano e reduziram as comorbidades. No entanto, foi alegado que as possíveis complicações não foram devidamente definidas nos estudos selecionados. Jen et al. (42), Michalsky et al. (43), e Inge et al. (44) sugerem que o processo de cicatrização, a redução subsequente da taxa de comorbidade e as complicações pós-cirúrgicas para adolescentes são comparáveis às experienciadas pelos adultos. Por causa dos resultados insatisfatórios, foram recomendados estudos e diretrizes a longo prazo melhor documentados.

Embora "poucos estudos tenham sido conduzidos de acordo com critérios cientificamente adequados", Treadwell et al. (45) encontraram uma tendência para a perda de peso significativa. No entanto, apenas 13% dos participantes do estudo aderiram às instruções tanto de alimentação como de atividade física.

Em geral, a adesão ao tratamento pós-operatório requer uma observação mais apertada nos pacientes adolescentes devido à frequência de consumo de alimentos com alto teor calórico que pode levar a complicações e ao insucesso (9, 46-48). Alguns autores estão menos preocupados com os preditores de perda de peso pré-operatórios e mais preocupados com os fatores pós-operatórios que influenciam o sucesso do tratamento. Em vez de uma orientação geral para a terapia pós-operatória, estes autores propõem uma avaliação específica de problemas médicos e psicológicos, incluindo distúrbios alimentares e impulsos indesejáveis ou induzidos emocionalmente para comer (49-52).

O método cirúrgico e os cuidados pós-operatórios, bem como fatores sociodemográficos, como a renda e a educação (53), devem ser considerados ao avaliar o sucesso da cirurgia bariátrica (15). Pull (54) sugere que os efeitos psicológicos da cirurgia devem ser investigados para identificar fatores que afetam a perda de peso pós-operatória, a mudança nas comorbidades médicas e a qualidade de vida.

Em relação à campanha "Saúde de qualquer tamanho" (55) que ganhou popularidade em 2001, as variáveis que influenciam os hábitos alimentares e as atividades físicas que melhoram a saúde merecem uma avaliação (56) porque os pacientes ainda são obesos ou com excesso de peso após a cirurgia (57). Embora o estudo SOS de 1995 (58) tenha alcançado uma abordagem interdisciplinar (59) ao operacionalizar escalas curtas, a investigação não foi significativamente

desenvolvida. Mesmo o estudo "*Kieler Adipositaspraeventionsstudie*" (Estudo de Prevenção da Obesidade de Kieler) (60), que incluiu avaliação de dados médicos, hábitos alimentares e comportamentos de atividade física, não conseguiu alterar o padrão insatisfatório de exigir diagnósticos interdisciplinares e uma avaliação pós-cirúrgica. Fenton (61) refere a ausência relativa de estudos científicos sobre distúrbios alimentares e obesidade com foco na salutogénese face às estratégias de evitação (62).

Se os testes padronizados demonstrassem que a cirurgia bariátrica poderia beneficiar os pacientes, não só em relação ao peso, mas também em relação a mudanças de atitude e comportamento a longo prazo em relação aos hábitos alimentares e à atividade física, esta adquiriria estatuto como terapia de promoção da saúde.

Um estudo prospetivo sobre avaliação interdisciplinar de condições pré e pós-operatórias da Cirurgia Bariátrica

Para investigar os efeitos patogénicos e salutogénicos da cirurgia bariátrica na saúde interdisciplinar, os autores realizaram um estudo representativo de 6600 adultos e 4400 indivíduos de 8 a 18 anos com um instrumento interdisciplinar recentemente desenvolvido (AD-EVA, avaliação de adiposidade) com base em procedimentos existentes (12, 14, 63, 64); foram acrescentados novos questionários formulados de forma salutogénica (17). Os critérios de teste foram determinados e os itens que correspondem aos critérios foram selecionados. A Tabela 3 fornece o conteúdo, itens de exemplo e informações da qualidade do teste para cada questionário ou subescala.

Tabela 3 *Questionário, subescalas e características estatísticas do AD - EVA (Avaliação da Adiposidade): sistema de teste interdisciplinar para o diagnóstico e avaliação da obesidade e outras doenças influenciadas por hábitos alimentares e comportamento físico, com dois itens de amostra.*

Quest.	Subescalas	Consistência Interna	Reensaio	Itens de Exemplo	Diferencial de Percentis
QPEC	Controlo	0.82	0.90	...Consciente do meu peso, tento não comer nada entre as refeições. ... Escolho comer apenas comida com baixas calorias...	Sinal e substancial
	Desinibição	0.85	0.88	... Sempre que passo por uma padaria quero comprar alguma coisa deliciosa... Se tiver alguma coisa deliciosa para comer, prefiro comer imediatamente	Significante
	Comer emocional	0.89	0.73	... Quero sempre comer quando não tenho nada para fazer... Quando estou	Significante

				deprimido, tenho um apetite enorme por comida.	
QSEC	Cognições sobre exercício	0.86	0.78	Tento fazer exercício na minha vida diária (vou pelas escadas em vez de...)	Sinal e substancial
	Por sugestões em prática	0.70	0.83	A minha comida é variada e bem equilibrada.... Tento comer frutas e verduras sempre que possível...	Significante
QATO	Desejo e dependência	0.86	0.78	... O desejo pela comida pode deixar-me obcecada... Tenho que comer/petiscar muito para conseguir relaxar ou ir dormir...	Sinal e substancial
QPED	Preocupado com o peso e a forma	0.84	0.76	...Eu sinto que sou gordo... Acho que as dietas são muito boas para perder peso...	Sinal e substancial
	Bulimia pré-clínica	0.82	0.80	... Às vezes vomito depois de uma grande refeição porque não quero ganhar peso...	Sinal e substancial
QCED	Transtorno da compulsão alimentar	0.77	0.81	...Consumo uma grande quantidade de comida num curto período de tempo... Tenho estes ataques pelo menos duas vezes por semana...	Sinal e substancial
	Bulimia	0.82	0.83	Depois destes ataques, provoço o vômito, tomo laxantes, diuréticos ou exercício...	Sinal e substancial
QL	Escala de Qualidade de Vida	0.73	0.85	...Irritou-se que não podia comer...Muitas vezes estava triste por ser gozada pela minha forma...	Sinal e substancial
QEM	Motivação intrínseca para o exercício	0.84	0.88	... Se faço exercício é porque gosto... porque posso estar com outros..	Significante
	Motivação Extrínseca	0.75	0.89	... Se faço exercício é porque quero perder peso...	Significante
SNP	Lanche	0.90	0.88	... Eu gosto... bolos ou tarte... petiscos doces/salgados...	Sinal e substancial
	Comida Saudável	0.83	0.89	... Eu gosto de frutas... queijo magro... vegetais	Sinal e substancial
	Comidas gordurosas	0.77	0.79	... Eu gosto de maionese... salsichas ... batatas fritas...	Sinal e substancial

QPEC Questionário sobre cognições alimentares patogénicas; QSEC Questionário sobre cognições de alimentação salutogénica; QATO Questionário sobre o vício de comer em excesso; QPED Questionário sobre Distúrbios de alimentação pré-clínica; QCED Questionário

sobre transtornos alimentares clínicos; *QL* Questionário sobre qualidade de vida; *QEM* Questionário sobre motivação para exercício; *SNP* Escala de preferências nutricionais (62).

Foi realizada uma avaliação pré-operatória e entre 18 a 24 meses após a cirurgia. Como a banda gástrica (GB) e o bypass gástrico (GBP) são os procedimentos cirúrgicos bariátricos mais utilizados (59) e estes requerem diferentes adaptações comportamentais pós-operatórias, comparamos estes dois métodos. Foram entregues questionários a 120 pacientes (33 do sexo masculino e 87 do sexo feminino, com idade entre 16 e 65 anos) com obesidade mórbida (IMC $45,70 \pm 6,30$ kg / m²) pré e pós-cirurgia (M = 26,8 meses). Oitenta pacientes (22 do sexo masculino e 58 do sexo feminino, com $41,2 \pm 11,6$ anos) foram submetidos à cirurgia de bypass gástrico e 40 foram submetidos a cirurgia de banda gástrica. Oito (4 homens e 4 mulheres) com banda gástrica tinham entre 16 e 18 anos (índice pré-operatório de desvio padrão do IMC (BMI_SDS): $3,55 \pm 0,44$); 24 meses após a cirurgia.

Previamente à cirurgia, nenhuma variável sobre hábitos alimentares, motivação para o exercício ou transtornos alimentares teve impacto na diferença de peso pós-operatória numa análise de regressão ($R = 0,63$; $R^2 = 0,40$; $F = 0,943$, $p = 0,76$). No entanto, a avaliação pós-operatória mostrou que 7 dos 16 determinantes foram associados com a perda de peso: bulimia ($r = -.45$, $p < .001$; Questionário sobre transtorno alimentar clínico, QCED), transtorno de compulsão alimentar ($r = -.46$, $p < .001$; QCED), qualidade de vida ($r = .29$, $p < .01$; QLS), escala total de crenças alimentares salutogénicas ($r = .38$, $p < .01$; Questionário de Crenças Alimentares Salutogénicas, QSEC) e as três subescalas de *orientação flexível da ingestão nutricional* ($r = 0,35$, $p < .01$), *atitudes desportivas salutogénicas* ($r = 0,30$, $p < .01$) e *alimentação hedónica* ($r = 0,35$, $p < .01$).

Para testar a hipótese, foi realizada uma ANOVA de dois fatoriais em todas as escalas (tempo: pré-operatório versus 18 a 24 meses pós-operatório, grupos: GB vs. GBP). Além disso, as diferenças entre os dois métodos operacionais foram examinadas através de uma amostra independente t-Test.

Resultados

Conforme mostrado na Tabela 4, o IMC reduziu consideravelmente após a cirurgia. As variáveis que influenciam a perda de peso e a qualidade de vida, como a *compulsão alimentar e bulimia*, *dependência de comer em excesso*, *preferências nutricionais* para lanches e *alimentos gordurosos* diminuíram de tamanho. Os hábitos alimentares salutogénicos, como a *adesão às recomendações*, a *gestão flexível da ingestão nutricional*, a *motivação intrínseca e extrínseca para o exercício* e a *atitude desportiva salutogénica* melhoraram 18 a 24 meses após a cirurgia.

Não foram encontradas diferenças nas subescalas *restrição da alimentação, alimentação hedônica* ou nos distúrbios alimentares pré-clínicos *preocupação com peso e forma e preferência por uma nutrição saudável*.

Tabela 4 Alteração nas variáveis cognitivas relacionadas com a ingestão de alimentos e o comportamento de exercício, pré-operatório e 18 a 24 meses pós-operatório.

	Subescala	Efeito principal Tempo			Tempo x Intervenção cirúrgica			Intervenção cirúrgica			df	Pós: GB vs. GBP T-test	
		F	p	η^2	F	p	η^2	F	p	η^2		t	p
QPEC	Restrição alimentar	.75	n.s.	.06	0.60	n.s.	.01	1.87	n.s.	.01	117	1.17	n.s.
	Desinibição	131.87	<.001	.56	12.26	<.01	.07	0.80	n.s.	.001	117	2.24	<.05
	Comer emocional	74.94	<.001	.42	7.30	<.01	.06	1.49	n.s.	.001	116	.81	n.s.
QSEC	Gestão flexível	146.84	<.001	.59	23.56	<.001	.10	1.81	n.s.	.003	116	4.16	<.001
	Alimentação hedônica	.55	n.s.	.005	2.35	n.s.	.02	.88	n.s.	.008	116	.81	n.s.
	Adesão a recomendações	44.02	<.001	.29	2.06	n.s.	.01	.20	n.s.	.000	116	.25	n.s.
QATO	Adição à alimentação em excesso	153.11	<.001	.59	30.37	<.001	.22	1.24	n.s.	.001	116	2.60	<.01
QPED	Preocupação com forma e peso	4.36	n.s.	.04	2.36	n.s.	.02	1.31	n.s.	.01	109	1.60	n.s.
QCED	Bulimia	2.83	n.s.	.02	32.96	<.001	.39	9.07	<.05	.15	106	5.34	<.001
	Distúrbio da Compulsão alimentar	1.38	n.s.	.01	26.42	<.001	.30	3.67	n.s.	.03	106	5.13	<.001
QEM	Motivação para exercício	35.17	<.001	.26	.05	n.s.	.001	.07	n.s.	.001	116	.70	n.s.
SPN	Snacks	59.70	<.001	.37	5.59	<.05	.05	.67	n.s.	.001	115	2.27	<.05

	Alimentação saudável	.09	n.s.	.000	.28	n.s.	.000	.32	n.s.	.000	115	.27	n.s.
	Comida gordurosa	47.29	<.001	.32	11.73	<.01	.10	.04	n.s.	.000	115	1.90	<.05
QSEC	Atitude salutogénica em relação ao desporto	94.56	<.001	.48	3.36	n.s.	.03	.25	n.s.	.000	116	.80	n.s.
QLS	Qualidade de vida	87.00	<.001	.46	1.78	n.s.	.01	2.27	n.s.	.02	120	2.22	<.05
BMI		43.80	<.001	.29	.01	n.s.	.000	2.15	n.s.	.01	120	3.11	<.01

QPEC: Questionário sobre cognições alimentares patogénicas; QSEC: Questionário sobre cognições alimentares salutogénicas; QATO Questionário sobre a adição de comer em excesso; QPED: Questionário sobre distúrbios pré-clínicos; QCED: Questionário sobre distúrbios clínicos; QEM: Questionário sobre motivação para o exercício; SNP: Escala de preferências nutricionais; QSEC: Questionário sobre motivação salutogénica para o desporto; QLS: escala de qualidade de vida; F: ANOVA mista de dois sentidos (tempo x intervenção cirúrgica); T: Teste T para amostras independentes.

Dez variáveis mudaram significativamente, independentemente do tipo de intervenção. Curiosamente, houve uma interação na mudança de direção pós-operatória de muitas pontuações com o método bariátrico escolhido. Os pacientes submetidos a GBP tinham um IMC pré-cirúrgico mais elevado, e os valores de seis variáveis neste grupo mudaram positivamente após a cirurgia. Apesar de uma situação pré-operatória mais desfavorecida, o grupo GBP pós-operatório teve melhores resultados em comparação com o grupo GB ($p < 0,05$; $\eta^2 \geq 0,07$ a $\leq,39$). (Tabela 4, Tempo x Intervenção cirúrgica).

A Tabela 5 mostra os resultados para ambos os grupos em sete áreas que apresentaram grandes mudanças: *desinibição, alimentação emocional, restrição da alimentação, adesão a recomendações, desejo e dependência de comer em excesso, preferência por alimentos saudáveis e qualidade de vida*. Os resultados pós-operatórios não diferiram dos de um estudo representativo de 4400 adultos austríacos e alemães e 6600 crianças / jovens de peso normal. No entanto, não ocorreram alterações no que diz respeito à *restrição de comer, prazer de comer e preferência por alimentos saudáveis*; No entanto, estas variáveis diferiram apenas ligeiramente das do grupo de referência de peso normal. Os transtornos alimentares pré-clínicos (*preocupação com a forma e peso, preferência por dietas, descontentamento total ou parcial com o próprio corpo*) foram duas vezes maiores entre os que permaneceram obesos ou com excesso de peso em comparação com pessoas com peso normal (Tabela 5).

Tabela 5 Valores descritivos pré e pós-operatórios para pacientes com obesidade mórbida em comparação com pacientes com peso normal

	Subescala	Média e Desvio padrão Peso normal	Média e Desvio padrão (IMC>40) Pacientes t1	Média e Desvio padrão (IMC 30-35) Pacientes t2	T	df	Sig.
QPEC	Restrição da alimentação ²	25.41 ±8.61	28.02 ±9.86	28.49 ±9.81	0.43	117	n.s.
	Desinibição ²	23.74 ±6.37	35.73±10.03	23.18 ± 8.07	12.14	117	< 0.01
	Alimentação emocional ²	13.67 ±6.62	22.18 ±9.23	14.29 ±6.95	9.34	116	< 0.01
QSEC	Gestão flexível ³	43.15 ±7.09	31.57 ±7.56	44.31 ±7.54	13.43	116	< 0.01
	Prazer em comer ³	26.03 ±3.00	23.47 ±4.04	23.73 ±3.48	0.65	116	n.s.
	Adesão a recomendações ³	23.22 ±3.84	20.19 ±4.55	23.57 ±3.88	7.81	116	< 0.01
QATO	Adição a comer em excesso ²	20.10 ±7.92	34.09±10.75	19.77 ±8.66	13.43	116	< 0.01
QPED	Peso/Forma ²	10.10 ±3.46	20.54 ±4.39	19.01 ±5.17	1.72	109	n.s.
QCED	Bulimia ²	3.49 ±6.27	8.20 ±8.06	4.03 ±10.69	3.01	106	< 0.05
	BED ²	2.14 ±3	7.44 ±6.55	2.16 ±5.21	6.12	106	< 0.01
QEM	Motivação para o exercício ³	27.21 ±6.60	25.24 ±7.29	29.29 ±7.29	6.78	116	< 0.01
SPN	Snacks ²	103.42 ±19.67	98.65±17.44	82.24 ±18.88	9.24	115	< 0.01
	Comida saudável ³	54.82 ±8.22	54.13 ± 7.88	54.44 ±6.94	0.50	115	n.s.
	Comida gordurosa ²	30.40 ±6.52	32.92 ±5.68	28.48 ±6.11	8.27	115	< 0.01
QSEC	Atitude salutogénica desportiva ³	26.89 ±6.24	17.33 ±6.14	24.00 ±7.17	10.68	116	< 0.01
QLS	Qualidade de vida ³	38.64 ±5.12	29.21 ±9.83	38.91 ±8.88	10.28	115	<.0.01
BMI		19-25	45.52 ±5.89	33.54 ±6.69	18.06	118	<0.01

QPEC: Questionário sobre cognições alimentares patogénicas; QSEC: Questionário sobre cognições alimentares salutogénicas; QATO: Questionário sobre a adição a excessos; QPED:

Questionário sobre distúrbios pré-clínicos; QCED: Questionário sobre distúrbios clínicos; QEM: Questionário sobre motivação do exercício; SNP: Escala de preferências nutricionais; QSEC: Questionário sobre a atitude desportiva salutogénica; QLS: escala de qualidade de vida; ² = quanto menor, melhor; ³ = quanto maior, melhor.

Discussão

Constatamos que o bypass gástrico, cujo efeito é atribuído a um maior impacto sobre as neuro-hormonas (65), levou a mudanças fundamentais nas pontuações de *adição a comer em excesso* com base em eventos neurocognitivos (66), é consistente com os achados de que fatores biológicos em particular parecem ser a razão das diferenças nos resultados entre a banda gástrica e o bypass (67).

O aumento da aversão a *alimentos gordurosos*, doces de alto teor calórico e lanches salgados é consistente com a aversão alimentar normal induzida pelo bypass. Devido à diminuição do peso e ao efeito físico "de carregar menos peso", observamos um aumento significativo na *motivação para o exercício e qualidade de vida*.

Alterações hormonais e físicas que condicionam processos de saciedade e fome mais benéficos podem também ter levado a uma mudança para aumentar o *comportamento salutogénico recomendado*. Esta mudança é observada nos valores significativamente aumentados de *adesão à recomendação, gestão flexível de alimentos e atitudes salutogénicas em relação à atividade física e ao desporto*.

Aqueles que se submeteram ao bypass tiveram menores pontuações de transtornos alimentares pós-operatórios, enquanto os resultados aumentaram para aqueles submetidos a banda gástrica. Esta descoberta é consistente com resultados publicados anteriormente (68-71) e relatórios de grupos de suporte.

No entanto, algumas variáveis da gestão do comportamento alimentar permaneceram inalteradas. No total, o *controlo cognitivo* permanece inalterado, mas foi significativamente maior entre aqueles com banda gástrica, que geralmente requer mais controlo e restrição por parte dos pacientes em comparação com aqueles que não estão a passar por este procedimento. O *prazer alimentar, a bulimia, o transtorno compulsivo, a preocupação com o peso e a forma e a preferência por alimentos saudáveis* também permaneceram inalterados. Pode-se assim sugerir a existência de uma característica geral que é transversal a todos os tamanhos do corpo (12): a visão de que "magro" é o mais bonito e o desejo de ser magro é forte. Este ideal leva à insatisfação pós-cirúrgica mesmo após uma perda média de peso de dez pontos de IMC, uma vez que o IMC final médio dos pacientes é obeso (30 a 35 kg / m²) ou com sobrepeso (27 a 30

kg / m²). No caso de banda gástrica, é necessário um grande controlo cognitivo, especialmente no que diz respeito à seleção do tamanho das porções. Tal controlo é processado neuro-cognitivamente como supressão de pensamento. Esta tentativa de supressão do pensamento, paradoxalmente, leva à fixação do pensamento. Por exemplo, pensamentos como "lembre-te de **não** esvaziar o prato", ou "não comas chocolate ou doces... vais sentir-te maldisposto depois" aumenta a produção de saliva e resulta num aumento do consumo de alimentos proibidos e maior probabilidade de compulsão alimentar, o que pode ser seguido por vômitos induzidos (72, 73). Infelizmente, os recetores de banda gástrica correm o risco de desenvolver distúrbios alimentares pós-operatórios e exigem uma certa quantidade de controlo cognitivo que, em última instância, reduz o prazer de comer.

Tomada de decisão informada e acompanhamento interdisciplinar

Embora muitos se refiram à "*compliance*" após a cirurgia bariátrica em adolescentes (74, 75), a responsabilidade pelo sucesso permanece em grande parte nas mãos da equipe interdisciplinar e cuidadores. É desafiador para um adolescente lidar com o seu desejo desesperado por um corpo atraente e pensar racionalmente sobre o futuro. Mesmo entre os adolescentes que se desenvolvem normalmente, a capacidade para avaliar as consequências das suas decisões é questionável, tal como ocorre com os problemas relacionados com *piercings* e tatuagens, que muitas vezes como adultos se arrependem profundamente. Desde a década de 1990, a pesquisa sociopsicológica mostrou que a "tomada de decisão informada" é o método mais eficiente para processos complexos de tomada de decisão (76, 77). É especialmente importante para as decisões sobre a cirurgia bariátrica, que, à exceção da banda gástrica, dificilmente ou não são reversíveis de todo.

É crucial desenvolver um catálogo universal de oportunidades, atenuações e requisitos para cada tratamento de cirurgia bariátrica e informar os pacientes sobre os riscos e benefícios para cada uma dessas áreas. Idealmente, esta discussão ocorreria através da abordagem da "dupla preocupação" que demonstrou eficácia em doenças crónicas como a obesidade. O método baseia-se na medida em que um se preocupa em satisfazer as necessidades e os interesses da outra parte, bem como satisfazer as necessidades e interesses próprios também (78). Os especialistas interdisciplinares devem comunicar para que os pacientes recebam informações suficientes para tomar decisões informadas. Desta forma, os pacientes, os pais ou os responsáveis legais, os professores e outros podem partilhar responsabilidades e aliviar o fardo para a equipa profissional, ao mesmo tempo que satisfazem os dois grupos (79).

Deve ser esclarecido que os objetivos de "ser saudável" e "obter um corpo mais atraente" após a cirurgia são mais propensos a ser alcançados através da colaboração do paciente com as equipas

ou conselheiros especializados. Os adolescentes, em particular, podem ser alcançados através dos meios de comunicação, apesar da atual falta de desenvolvimento de aplicações eletrônicas de saúde para processos de tomada de decisão e terapia pós-operatória.

Deve ser dado especial ênfase à aceitação das características físicas em desacordo com os ideais sociais de beleza prevalentes. Além disso, a educação e a promoção do prazer salutogênico da alimentação, a adesão flexível à nutrição e o seguimento das recomendações de atividade física devem ser enfatizadas. As técnicas para comprar, preparar e armazenar pequenas porções de refeições saudáveis são geralmente desconhecidas tanto pelos adolescentes como pelos seus pais (80). Embora haja uma mudança notavelmente positiva de atitude em relação à atividade física e à motivação para o desporto após a cirurgia (62), a aptidão cardiopulmonar dos pacientes também deve ser monitorizada, já que é um preditor da obesidade.

Um estudo de comparação mostrou que um programa de acompanhamento de dois anos era superior a um programa de seguimento mínimo após a cirurgia bariátrica (81) para adolescentes (82). A duração mais longa é sugerida porque atualmente existem poucos dados sobre problemas de saúde pós-operatórios em adolescentes, incluindo sintomas de deficiência (40). Por exemplo, Beck et al. (83) encontraram evidências de flutuações na perda de peso e gravidade dos distúrbios alimentares após dois anos. É necessária maior consciencialização para o hábito de “petiscar”, muitas vezes ignorado após a cirurgia bariátrica, especialmente porque pode ser confundido com instruções de comportamento alimentar saudáveis que exigem escolhas alimentares conscientes consumidas em pequenas quantidades ao longo do dia. O “petiscar” pode ser "visto como um padrão alimentar não saudável quando é percebido como o consumo de comida não planeado, sem sentido e contínuo" (84). O comportamento de "escolher e mordiscar" e os subtipos de anorexia após a cirurgia pós-bariátrica (85) também podem ocorrer.

O tipo ideal de terapia de seguimento permanece desconhecido. Uma meta-análise que comparou a intervenção psicoterapêutica versus os grupos de apoio não mostrou diferenças; No entanto, ambos foram mais eficazes do que a cirurgia bariátrica isolada (83).

As intervenções recomendadas muitas vezes falham devido a circunstâncias sociodemográficas. Para maximizar os resultados do tratamento, é geralmente necessário um nível educacional mínimo e uma classe social privilegiada (9). Embora o número de crianças imigrantes obesas tenha vindo a crescer rapidamente (86), os colaboradores tendem a não ter conhecimento cultural sobre hábitos alimentares estrangeiros (87,88).

Para abordar sistematicamente os desafios aqui apresentados, o nosso grupo (65) desenvolveu o esquema de acompanhamento apresentado na Figura 1 em referência a heurísticas de tomada de decisão para tratamento conservador (89). O esquema inclui uma terapia de acompanhamento

interdisciplinar que tem em consideração os recursos financeiros dos pacientes, o estatuto social e a etnia. Os ensinamentos da diabetes, que foram testados durante décadas, serviram de modelo (90) em conjunto com a consideração do envolvimento dos pais e da escola, bem como do conflito familiar (91). A abordagem segue uma tradição de 10 anos de meios digitais aplicados, como a Cyber-surfing para Adolescente para a Saúde. Não só os consultores pré e pós-cirúrgicos requerem formação especial, mas também estão envolvidos assistentes sociais, psicoterapeutas, treinadores, mediadores e colegas. Os grupos de apoio e os clubes devem ser convidados a participar também.

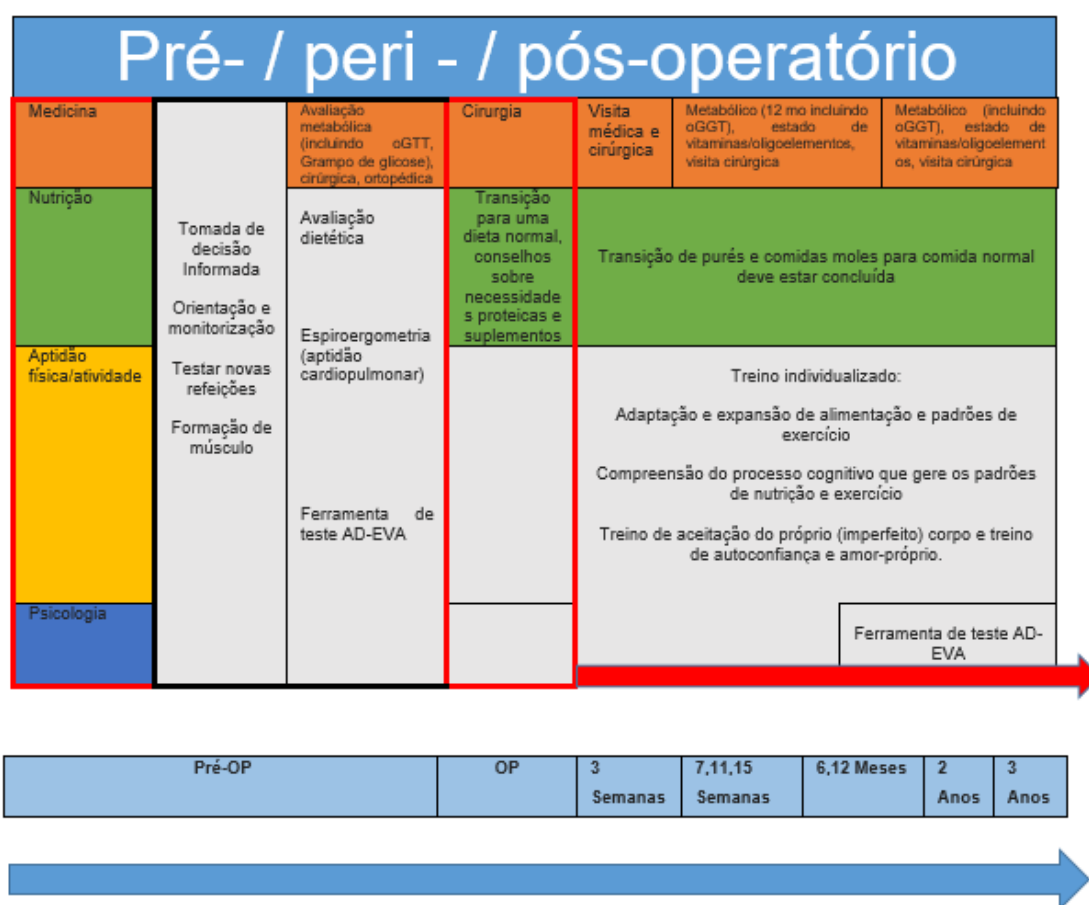


Figura 1 Avaliação e intervenção pré-operatória, peri-operatória e pós-operatória

A terapia pós-cirúrgica requer clínicas com equipamentos de ponta (92, 93) e uma rede bem desenvolvida de instituições, incluindo serviços de proteção infantil, escritórios de segurança social, clubes desportivos, psicólogos e psicoterapeutas treinados no tratamento de pacientes com obesidade (94-96). Desta forma, um adolescente que se submete à cirurgia tem melhor hipótese de se tornar um "obeso saudável" (7) após a perda de peso.

Literatura

1. Latner J, Stunkard A. Getting worse: the stigmatization of obese children. *Obes Res* 2003; 11:452-6.
2. Puhl RM, Latner JD. Stigma, obesity, and the health of the nation's children. *Psychol Bull* 2007; 4:557-80.
3. Alavi Z, Calleja NG. Understanding the use of psychotropic medications in the child welfare system: causes, consequences, and proposed solutions. *Child Welfare* 2012; 91:77-94.
4. De Wit L, Luppino F, van Straten A, Penninx B, Zitman F, Cuijpers P. Depression and obesity: a meta-analysis of community-based studies. *Psychiatry Res* 2010; 178:230-235.
5. Luppino FS, de Wit LM, Bouvy PF, et al. Overweight, obesity, and depression: a systematic overview and meta-analysis of longitudinal studies. *Arch Gen Psychiatry* 2010; 67:220-9.
6. Fried M, Yumuk V, Oppert JM et al. Interdisciplinary European guidelines on metabolic and bariatric surgery. *Obes Facts* 2013; 6:449-68.
7. Ardelt-Gattinger E, Ring-Dimitriou S, Weghuber, D (Ed). *Der gesunde Adipöse (The Healthy Obese)*. Bern: Huber 2014.
8. Marek RJ, Ben-Porath YS, Windover A, et al. Assessing psychosocial functioning of bariatric surgery candidates with the Minnesota Multiphasic Personality Inventory-2 Restructured Form (MMPI-2-RF). *Obes Surg* 2013; 11:1864-73.
9. Belanger SB, Wechsler FS, Nademin ME, et al. Predicting outcome of gastric bypass surgery utilizing personality scale elevations, psychosocial factors, and diagnostic group membership. *Obes Surg* 2010; 20:1361-71.
10. Hopwood CJ, Moser JS. Personality Assessment Inventory internalizing and externalizing structure in college students: invariance across sex and ethnicity. *Pers Individ Dif* 2011; 50:116-9
11. Odland, A P , Martin, P Perle, J et al. Rates of apparently abnormal MMPI-2 profiles in the normal population. *Clin Neuropsychol* 2011; 25:1134-44.
12. Stunkard AJ, Wadden TA. Psychological aspects of severe obesity. *Am J Clin Nutr* 1992;55:524S-32S.
13. Latner J, Cia A, Wendicke A et al. et al. Community-based behavioral weight-loss treatment: longterm maintenance of weight loss, physiological, and psychological outcomes. *Behav Res Ther* 2013;51:451-9.
14. Pudel V, Westenhöfer J. *Fragebogen zum Essverhalten*. Göttingen: Hogrefe,1989.
15. Vaidya V. Psychosocial aspects of obesity. *Adv Psychos Med* 2006; 27:73-84.
16. Lier H, Biringe E, Stubhaug B. The impact of preoperative counseling on postoperative treatment adherence in bariatric surgery patients: A randomized controlled trial. *Patient Educ Couns* 2012; 87:336-42.

17. Ardelt-Gattinger E, Meindl M (Hg.). AD-EVA (**A**dipositiy **E**valuation). Ein Interdisziplinäres Testsystem zur Diagnostik und Evaluation bei Adipositas und anderen durch Ess- und Bewegungsverhalten beeinflussbaren Krankheiten wie Diabetes, metabolisches Syndrom, Herz-Kreislaufkrankungen, Erkrankungen oder Störungen des Bewegungsapparats. Bern: Huber, 2009.
18. Greenberg I, Sogg S, Perna F. Behavioral and psychological care in weight loss surgery. Bestpractive update. *Obesity* 2009; 17:880-4.
19. Corsica JA, Pelchat ML. Food addiction: true or false? *Curr Opin Gastroenterol.* 2010; 2:165-9.
20. Müller A, Claes L, Mitchell J et al. Binge eating and temperament in morbidly obese prebariatric surgery patients. *Eur Eat Disord Rev* 2012; 20:165-9.
21. Dziurawicz-Kozłowska AH, Wierzbicki Z, Lisik W, et al. The objective of psychological evaluation in the process of qualifying candidates for bariatric surgery. *Obes Surg* 2006; 16:196-202.
22. Nakamura T, Mamary E. A qualitative assessment of the My True Body bariatric surgery preparation program. *Am J Health Educ* 2013;44:278-85.
23. Glinski J, Wetzler, S, Goodman E. The psychology of gastric bypass surgery. *Obes Surg* 2001;11:581-8.
24. Sogg S, Mori DL. Psychosocial evaluation for bariatric surgery: The Boston interview and opportunities for intervention. *Obes Surg* 2009;19:369-77.
25. Fabricatore AN, Sarwer DB, Wadden TA, et al. Impression management or real change? Reports of depressive symptoms before and after the preoperative psychological evaluation for bariatric surgery. *Obes Surg* 2007;17:1213-9.
26. Walfish S, Vance D, Fabricatore AN. Psychological evaluation of bariatric surgery applicants: Procedures and reasons for delay or denial of surgery. *Obes Surg* 2007;17:1578-83.
27. Lier H, Biringer E, Stubhaug, B. Preoperative predictors of weight loss following bariatric surgery: systematic review. *Obes Surg* 2012;22:70-89.
28. van Hout GC, Verschure SK, van Heck GL. Psychosocial predictors of success following bariatric surgery. *Obes Surg* 2005;15:552-60.
29. Braet C, O'Malley G, Weghuber D, Vania A, Erhardt E, Nowicka P, Mazur A, Frelut ML, Ardelt- Gattinger E. The assessment of eating behaviour in children who are obese: a

psychological approach. A position paper from the European childhood obesity group. *Obes Facts*. 2014;7(3):153-64. doi: 10.1159/000362391. Epub 2014 May 10.

30. Davis C, Curtis C, Levitan R, Carter J, Kaplan A, Kennedy J. Evidence that 'food addiction' is a valid phenotype of obesity. *Appetite*, 2011; 57(3): 711-717.

31. Volkow, N., Wang, G., Tonesi, D., & Bailer, R. D. Obesity and Addiction. *Neurobiological Overlaps*. *Obesity Reviews* 2013; 14: 2-8.

32. Soetens, B., Braet, C., Dejonckheere, P., & Roets, A. 'When Suppression Backfires' The Ironic Effects of Suppressing Eating-related Thoughts. *Journal of health psychology*, 2006;11(5): 655-668.

33. Lindström, B., & Eriksson, M. (). Salutogenesis. *Journal of Epidemiology and community health*, 2005; 59(6):440-442.

34. Meier, S., Kohlmann, C. W., Eschenbeck, H., & Gross, C. Coping in children and adolescents with obesity: The costs and benefits of realistic versus unrealistic weight evaluations. *Applied Psychology: Health and Well-Being*, 2010; 2(2): 222-240.

35. Celio, A. A., Winzelberg, A. J., Wilfley, D. E., Eppstein-Herald, D., Springer, E. A., Dev, P., & Taylor, C. B. Reducing risk factors for eating disorders: comparison of an Internet-and a classroomdelivered psychoeducational program. *Journal of consulting and clinical psychology*, 2000; 68(4): 650.

36. Keränen, A. M., Strengell, K., Savolainen, M. J., & Laitinen, J. H. (). Effect of weight loss intervention on the association between eating behaviour measured by TFEQ-18 and dietary intake in adults. *Appetite*, 2011; 56(1): 156-162.

37. Bonfà, F.; Marchetta, L.; Avanzi, M. et al. Exploratory evaluation of an obese population seeking bariatric surgery in an Italian public service. *Eat Weight Disord* 2010;15: 119-26.

38. Felix LG, Soares M, Da Nóbrega M. Protocolo de assistência de enfermagem ao paciente em pré e pós-operatório de cirurgia bariátrica. *Nursing care protocol to the patient before and after bariatric surgery*. *Revista brasileira de enfermagem* 2012;65: 83-91.

39. Parikh , Dasari M, McMacken M et al. Does a preoperative medically supervised weight loss program improve bariatric surgery outcomes? A pilot randomized study. *Surgical endoscopy* 2012, Vol.26(3), pp.853-61.

40. Loux TJ, Haricharan RN, Clements RH, et al. Health-related quality of life before and after bariatric surgery in adolescents. *J Pediatr Surg* 2008; 43:1275-9.

41. Black JA, White B, Viner RM, Simmons RK. Bariatric surgery for obese children and adolescents: a systematic review and meta-analysis. *Obes Rev* 2013; 14:634-660.
42. Jen HC, Rickard DG, Shew SB, et al. Trends and outcomes of adolescent bariatric surgery in California, 2005–2007. *Pediatrics* 2010; 126:e746-53.
43. Michalsky M, Kramer RE, Fullmer MA, et al. Developing criteria for pediatric/adolescent bariatric surgery program. *Pediatrics* 2011; 128:65-70.
44. Inge TH, Zeller MH, Jenkins TM, et al. Perioperative outcomes of adolescents undergoing bariatric surgery: The Teen-Longitudinal Assessment of Bariatric Surgery (Teen-LABS) study. *JAMA Pediatr* 2014; 168:47-53. doi:10.1001/jamapediatrics.2013.4296.
45. Treadwell JR, Sun F, Schoelles F. Systematic review and meta-analysis of bariatric surgery for pediatric obesity. *Ann Surg* 2008; 248:763-76.
46. Kumar S, Zarroug AE, Swain JM. Adolescent bariatric surgery. *Abdom Imaging* 2012;37:725-9. Davin S, Taylor N. Comprehensive review of obesity and psychological considerations for treatment, *Psychol Health Med* 2009;14:716-25.
47. Davin S, Taylor N. Comprehensive review of obesity and psychological considerations for treatment, *Psychol Health Med* 2009;14:716-25
48. Marcus MD, Kalarchian M. Binge eating in children and adolescents. *Int J Eat Disord* 2003; 34:S47- 57.
49. Xanthakos SA. Bariatric surgery for extreme adolescent obesity: indications, outcomes, and physiologic effects on the gut-brain axis. *Pathophysiology* 2008;15:135-147.
50. Burgmer R, Grigutsch K, Zipfel S, et al. The influence of eating behavior and eating pathology on weight loss after gastric restriction procedures. *Obes Surg* 2005;15:684-91.
51. Saunders R. Post-surgery group therapy for gastric bypass patients. *Obes Surg* 2004;14:1128-31.
52. Guerdjikova A, West-Smith L, McElroy S et al. Emotional eating and emotional eating alternatives in subjects undergoing bariatric surgery. *Obes Surg* 2007;17:1091-6.
53. Reinehr T. Adipositas im Kindes- und Jugendalter: Folgeerkrankungen, Präventionschancen und Wirksamkeit von Therapieansätzen. *Kinder- und Jugendarzt* 2006;37:1-5.
54. Pull CB. Current psychological assessment practices in obesity surgery programs: what to assess and why. *Curr Opin Psychiatry* 2010;23:30-6.

55. Miller WC, Jacob AV. The health at any size paradigm for obesity treatment: the scientific evidence. *Obes Rev* 2001;2:37-45.
56. Pataky Z, Carrard I, Golay A. Psychological factors and weight loss in bariatric surgery. *Curr Opin Gastroenterol* 2011;27:167-73.
57. Hell E, Miller K, eds. *Morbide Adipositas*. Landsberg: Ecomed, 2000.
58. Sjöström CD, Lissner L, Wedel H, Sjöström L. Reduction in incidence of diabetes, hypertension and lipid disturbances after intentional weight loss induced by bariatric surgery: the SOS Intervention Study. *Obesity* 1999;7:477-84.
59. Woolford SJ, Clark SJ, Gebremariam A, et al. To cut or not to cut: physicians' perspectives on referring adolescents for bariatric surgery. *Obes Surg*, 2010;20:937- 945.
60. Czerwinski-Mast M, Langnäse K, Danielzik S, et al. Kieler Adipositaspräventionsstudie (KOPS) – Konzept und erste Ergebnisse der Vierjahres-Nachuntersuchungen. *Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz* 2003;46:727-31.
61. Fenton C, Brook F, Spencer N et al. Sustaining a positive body image in adolescence: an assets-based analysis, *Health Soc Care Commun* 2010;18:189-98.
62. Ardelt-Gattinger E, Meindl M, Ring-Dimitriou S, et al. Wie hoch ist der Preis der Gewichtsabnahme? Interdisziplinäre Evaluation chirurgischer Adipositas therapie. In: Ardelt-Gattinger E, Miller K, Weiner R, eds. *Adipositas interdisziplinär*. München: Marseille-Verlag, 2013.
63. Canetti L, Berry E, Yoel E. Psychosocial predictors of weight loss and psychological adjustment following bariatric surgery and weight-loss program: the mediating role of emotional eating. *Int J Eat Disord* 2009;42:109-17.
64. Ouwehand C, Papias EK. Eat it or beat it. The differential effects of food temptations on overweight and normal-weight restrained eaters. *Appetite*, 2010;55:56-60.
65. O'Brien PE. Bariatric surgery: mechanisms, indications and outcomes. *J Gastroenterol Hepatol*, 2010;25:1358-65.
66. Robinson T, Berridge T. Addiction. *Annu Rev Psychol* 2003;54:25-53.
67. Herpertz S, Kielmann R, Wolf AM, et al. Do psychosocial variables predict weight loss or mental health after obesity surgery? – a systematic review. *Obes Res*. 2004;12:1554-69.
68. Sugerman HJ, Kellum JM, Engle KM, et al. Gastric bypass for treating severe obesity. *Am J Clin Nutr* 1992;55:560-566.

69. Marino JM, Ertelt TW, Lancaster K, Steffen K, Peterson L, de Zwaan M. The emergence of eating pathology after bariatric surgery: a rare outcome with important clinical implications. *Int J Eat Disorder* 2012;45:179-84.
70. Mitchell J, Steffen K. The interface between eating disorders and bariatric surgery. *Eating Disorders Review* 2009;20:1.
71. Weghuber D, Miller K, Ardelt-Gattinger E et al. Interdisciplinary score for the evaluation of bariatric treatment in obese children (BAREV-C). *Int J Disabil Hum Dev.* 2012;12:37-43.
72. Wegner DM. Ironic processes of mental control. *Psychol Rev* 1994;101:34-52.
73. Stroebe W. Obesity as fate: the cognitive regulation of eating behaviour. *Psychologische Rundschau* 2002;53(1):14-22.
74. Padhy B M, Gupta P, Yogendra K. Analysis of the compliance of informed consent documents with good clinical practice guideline. *Contemp Clin Trials* 2011;32:662-6.
75. Swan DJ, Collins MA. Sign on the dotted Line. The informed consent process (ICP) as induced compliance. *J Appl Soc Psychol* 2008;38:2637-47.
76. Manson N, O'Neill O. Rethinking informed consent in bioethics. Cambridge: Cambridge University Press 2008.
77. Armstrong ML, Ekmark E, Brooks B. Body piercing: promoting informed decision making. *J Sch Nurs* 1995;11:20-25.
78. Dimatteo MR. The role of effective communication with children and their families in fostering adherence to pediatric regimens. *Patient Educ Couns* 2004;339-44.
79. McClellan CB, Cohen LL. Family functioning in children with chronic illness compared with healthy controls review. *J Pediatr* 2007;150:221-3.
80. Barre LK, Pratt SI, Bartels SJ. Eating behaviors of obese persons with serious mental illness. *Obesity* 2011;19:S209.
81. Wirt A, Wabitsch M, Hauer H et al. S3-Leitlinien Prävention und Therapie der Adipositas. *Adipositas* 2014;8:179-221.
82. Burgmer R, Legenbaue T, Müller A et al. Psychological outcome 4 years after restrictive bariatric surgery. *Obes Surg* 2014; 24:1670-8.
83. Beck NN, Melsen M, Støving RK. Psychological characteristics and associations with weight outcomes two years after gastric bypass surgery: postoperative eating disorder symptoms are associate with weight loss outcomes. *Eating Behavior* 2012;13:394-401

84. Zunker C, Karr T, Saunders R et al. Eating behaviors post-bariatric surgery: a qualitative study of grazing. *Obes Surg* 2012; 22:1225-31.
85. Conceição E, Orcutt M, Mitchell J, et al. Eating disorders after bariatric surgery: a case series. *Int J Eat Disoder* 2013; 46:274-9.
86. Butler J. Gesundheitsberichtserstattungs-basierte Gesundheitsförderung für sozial benachteiligte Bevölkerungsgruppen – Bezirk Berlin-Mitte, Plan- und Leitstelle Gesundheit. In: Butler J, Prey T, eds. *Gesundheit und Integration – Ein Handbuch für Modelle guter Praxis* (2 ed.). Beauftragte der Bundesregierung für Migration, Flüchtlinge und Integration: Berlin, 2007.
87. Watters C. Emerging paradigms in the mental health care of refugees. *Soc Sci Med* 2001; 52:1709-18.
88. Capozza D, Trifiletti E, Vezzali L et al. Can intergroup contact improve humanity attributions? *Int J Psychol* 2013; 48:527-41.
89. Wiegand S, Dannemann A, Vahabdazeh Z, Ernst M. Wer braucht was? Neue Ansätze der multidisziplinären Diagnostik und Therapie adipöser Kinder und Jugendlicher in einer multiethnischen Großstadt. *Bundesgesundheitsblatt*, 2005;48:307-14.
90. Waitzfelder B, Pihoker N, Klingensmit G et al. Adherence to guidelines for youths with diabetes mellitus. *Pediatrics* 2011;128: 531-538.
91. Mielck A, Reitmeir P, Rathmann W. Knowledge about diabetes and participation in diabetes training courses: the need for improving health care for diabetes patients with low SES. *Exp Clin Endocrinol Diabetes* 2006; 114:240-8.
92. Silberhumer GR, Miller K, Pump A et al. Long-term results after laparoscopic adjustable gastric banding in adolescent patients. *Surg Endosc* 2011;25:2993-9.
93. Miller K. Adjustable gastric banding in adolescents and children. In: Widhalm K, Prager G, eds. *Morbid obesity in adolescents. Conservative treatment and surgical approaches*. Springer, 2015.
94. Sabbioni MEE, Dickson MH, Eychmueller S, et al. Intermediate results of health related quality of life after vertical banded gastroplasty. *Int J Obes Relat Metab Disord* 2002; 26:277-80.
95. Hudson SM, Dixon JB, O'Brien PE. Sweet eating is not a predictor of outcome after lap-band® placement. Can we finally bury the myth? *Obes Surg* 2002; 12:789-794.
96. Lent M, Swencionis C. The association between addictive personality and maladaptive eating behaviors in adults seeking bariatric surgery. *Obesity* 2011;19: S138.

~Sobre os Autores~

Elisabeth Ardelt-Gattinger

Fundou e trabalhou numa enfermagem psicossomática de um hospital austríaco, tendo trabalhado em estreita colaboração com doentes obesos e tomado consciência das discriminações que estes enfrentavam. Após um período de pesquisa no Centro para a Obesidade Mórbida em Fort Lauderdale, centrou a sua pesquisa científica neste tópico.

Com base em entrevistas estruturadas e testes de cerca de 10.000 pessoas e na análise de avaliações psicológicas antes das intervenções bariátricas, Elisabeth Ardelt-Gattinger e uma equipa interdisciplinar desenvolveu e validou um Sistema de Testes específico para a Obesidade e outras doenças ligadas a um estilo de vida nocivo (AD-EVA).

Tem vindo a realizar muitos projetos de prevenção da obesidade e ainda trabalha como investigadora e palestrante atualmente. É membro da *Deutsche Gesellschaft für Psychologie* (Sociedade Alemã de Psicologia), da *Deutsche Adipositas Gesellschaft* (DAG) (Sociedade Alemã de Obesidade), além de ser um membro fundador da *Obesity Academy Austria* (OAA).

Erich Gattinger

Erich Gattinger, Dr.phil, é um professor universitário palestrante na Universidade de Salzburgo e na Universidade de *Business School* de Salzburgo. É também um psicólogo clínico e de saúde, psicoterapeuta (treinado em psicoterapia centrada no cliente, terapia comportamental, terapia familiar sistemática) e Supervisor (Supervisão sistêmica).

Após uma posição administrativa numa organização sem fins lucrativos, trabalhou por conta própria desde 1990 como um assessor, consultor de organizações, treinador, supervisor e é um membro fundador da Academia de Obesidade da Áustria.

Erich Gattinger organizou terapia e projetos de prevenção para pessoas obesas.

Como fundador da MAPS (*Mensch Arbeit Psychologie*: Instituto de Análise Social e Desenvolvimento Organizacional) o foco de seu trabalho é avaliar o resultado e o processo de prevenção e projetos de saúde e supervisão de organizações sociais sem fins lucrativos.

Susanne Ring-Dimitriou

Susanne Ring-Dimitriou, Dr.sportwiss., é uma professora associada do Departamento de Ciências do Desporto e Cinesiologia na Universidade de Salzburgo. Iniciou a sua carreira em Salzburgo, seguida de um doutoramento na Universidade alemã de Desporto da Colônia (Univ.-Prof. A. Mader e Prof. K. Wilke, Medicina desportiva e Ciência do Exercício, 1990-1997). Após a cooperação em trabalho de investigação no Departamento de Nutrição e Bioquímica na Universidade Aristóteles de Salónica (Univ.-Prof. V. Mougios), dedicou sua carreira ao exercício físico, aptidão física e saúde, visando adultos e crianças saudáveis, sem formação, em risco metabólico cardiovascular. Atualmente, SALTO, Salzburg juntos contra a obesidade, um programa de prevenção contra a obesidade infantil no jardim-de-infância é administrado por ela (2014-2018). É membro do Colégio Europeu de Ciências Desportivas, da *Deutsche Vereinigung für Sportwissenschaft (dvs)*, da *Deutsche Adipositas Gesellschaft (DAG)*, da *Österreichische Sportwissenschaftliche Gesellschaft (ÖSG*, Presidente 2010-2012) e é membro do conselho da Academia da Obesidade de Áustria (OAA). Em 2009, terminou a Habilitação (Título: Aptidão Física e Síndrome Metabólica) na Universidade de Salzburgo no campo de "Ciências do desporto: exercício e saúde (*venia docendi*)", onde ainda trabalha como investigadora e professora.

Daniel Weghuber

O Dr. Daniel Weghuber é um ex-aluno da Faculdade de Medicina de Vienna. É Professor Associado de Pediatria da Faculdade de Medicina de Paracelsus (PMU) em Salzburgo, Áustria. Clinicamente, trabalha como consultor no Departamento de Pediatria, liderando o Departamento de Gastroenterologia Pediátrica, Hepatologia e Nutrição e a Unidade de Investigação da Obesidade na PMU, com foco nas comorbilidades metabólicas, incluindo o metabolismo da glicose e das gorduras (em particular distúrbios da sensibilidade e secreção insulínicas) e fenótipos de aterosclerose pré-clínica. Outras áreas de interesse incluem comorbilidades ortopédicas e psicológicas, diagnósticos interdisciplinares, genética mitocondrial e estilo de vida e tratamento farmacológico da obesidade infantil. Atualmente é vice-presidente da Grupo Europeu de Obesidade Infantil.

~ Como Utilizar Este Artigo ~

Você pode **utilizar, compartilhar e copiar este conteúdo livremente** citando-o da seguinte forma:

Gattinger Elisabeth, Gattinger Erich, Dimitriou S, Weghuber D (2015). Indicações psicológicas, contraindicações e seguimento da cirurgia bariátrica. Em M.L. Frelut (Ed.), The ECOG's eBook on Child and Adolescent Obesity. Retirado de ebook.ecog-obesity.eu

Certifique-se de **dar os créditos apropriados** quando utilizar este conteúdo. Favor visitar ebook.ecog-obesity.eu/terms-use/summary/ para mais informações.

~ Palavra Final ~

Obrigado por ler este artigo.

Se ele foi útil, por favor compartilhe com alguém que tenha interesse.

Além disso, visite ebook.ecog-obesity.eu para ler e fazer o download de mais artigos relacionados à obesidade infantil.