



DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA VIDA

FACULDADE DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
UNIVERSIDADE DE COIMBRA

Obesidade: *ante et post* cirurgia

Marlene Alexandra Mariano da Silva

2011



DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA VIDA

FACULDADE DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
UNIVERSIDADE DE COIMBRA

Obesidade: *ante et post* cirurgia

Dissertação apresentada à Universidade de Coimbra para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Antropologia Médica, realizada sob a orientação científica da Professora Doutora Cristina Padez (Universidade de Coimbra)

Marlene Alexandra Mariano da Silva

*Ao meu Pai,
sempre presente...*

Sumário

Lista de figuras	v
Lista de tabelas	vi
Resumo / Palavras-chave	vii
Abstract / Key words	viii
Agradecimentos	ix

1. INTRODUÇÃO **1**

1.1.A evolução da obesidade	2
1.2.Caracterização das diferentes épocas	4
1.3.Hábitos alimentares	10
1.3.1. Dieta paleolítica	11
1.3.2.Revolução agrícola/ revolução industrial	13
1.3.3.Dieta mediterrânica	14
1.4. Actividade física	16
1.5. Cirurgia bariátrica	20
1.6. Objectivo	25

2. AMOSTRA E MÉTODOS **26**

2.1. Amostra	27
2.2. Métodos	28
2.2.1. Reunião de cirurgia bariátrica	28
2.2.2. Reunião de nutrição em cirurgia bariátrica	30

2.2.3. Reunião psico-educativa pré-cirúrgica	30
2.2.4. Tratamento de dados	32
2.2.4.1. Considerações	33
3. RESULTADOS	34
3.1. Caracterização da amostra	35
3.2. Testemunhos	42
4. DISCUSSÃO E CONCLUSÕES	44
5. BIBLIOGRAFIA	53
APÊNDICE	

Lista de Figuras

Figura 1.	Vénus de Willendorf.	5
Figura 2.	Vénus do Espelho.	6
Figura 3.	Daniel Lambert.	7
Figura 4.	Banda gástrica ajustável.	21
Figura 5.	<i>Bypass</i> gástrico.	22
Figura 6.	Gastrectomia em manga.	23

Lista de Tabelas

Tabela 1.	Sexo dos pacientes.	35
Tabela 2.	Idade dos pacientes.	36
Tabela 3.	Estado civil dos pacientes.	36
Tabela 4.	Classificação das profissões dos pacientes.	37
Tabela 5.	Antecedentes patológicos dos pacientes.	39
Tabela 6.	Antecedentes fisiológicos dos pacientes.	39
Tabela 7.	Antecedentes familiares dos pacientes.	40
Tabela 8.	Tipo de cirurgia efectuada.	40
Tabela 9.	Médias, desvio-padrão e ANOVA do sucesso em função da prática de exercício físico e do cumprimento da dieta.	41
Tabela 10.	Distribuição do grau de cumprimento da dieta alimentar pelo tempo de duração do exercício e média do sucesso.	42

Resumo

O aumento da obesidade está relacionado com o sedentarismo, erros alimentares e pelo próprio ritmo alterado da vida moderna. Porém, sabe-se que a obesidade decorre de uma série de factores genéticos, metabólicos, hormonais e ambientais, que não estão totalmente esclarecidos.

O presente estudo teve por objectivo analisar a perda de peso após a intervenção cirúrgica em indivíduos obesos, verificar o seu grau de efectividade e tentar perceber a razão porque alguns pacientes conseguem perder peso e manter e outros não. É importante ainda compreender o impacto das alterações associadas ao estilo de vida e hábitos alimentares. Os dados foram recolhidos no serviço de cirurgia do hospital São Sebastião localizado em Santa Maria da Feira. Foram examinados processos de pacientes operados há mais de três anos. Foram consultados 82 pacientes com processos válidos e completos, dos quais 67 eram mulheres e 15 eram homens.

Perderam peso e estabilizaram 81,3% dos pacientes, os restantes 18,7%, após a perda de peso, aumentaram mais de 5 quilos. A prática de exercício físico esteve associada a um maior decréscimo de índice de massa corporal (IMC), tanto para os que praticaram mais de 30 minutos, menos de 30 minutos, quando comparados com os que não fizeram actividade física. Também a dieta teve uma influência significativa para explicar o decréscimo do IMC. Os melhores resultados foram encontrados entre os pacientes que simultaneamente cumprem a dieta e fizeram mais de 30 minutos de exercício físico.

Daqui se deduz, que os níveis de sucesso mais elevados ocorrem entre os que cumprem a dieta alimentar e os que aderem à prática de exercício físico.

Palavras-chave: Obesidade; cirurgia bariátrica; dieta alimentar; actividade física; saúde.

Abstract

The rise in obesity is related to a sedentary lifestyle, dietary errors and by changes of modern life. However, it is known that obesity stems from a variety of genetic, metabolic, hormonal and environmental factors, which are not entirely clear.

The study aim is to analyze the weight loss after surgery in obese individuals, check the degree of effectiveness and try to understand why some patients can lose weight and maintain and others are not able to lose and preserve weight lost. It is also important to understand the impact of changes associated with lifestyle and dietary habits. The data were collected in the surgery service of Hospital São Sebastião, located at Santa Maria da Feira. There were examined processes of patients operated for more than three years. There were consulted 82 patients with valid and complete processes.

The patients who lost weight and stabilized were 81,3%, and the remaining 18,7%, after losing some weight, had increased more than 10,4 pounds. The physical activity is associated to a greater decrease of the body mass index (BMI), for those who practiced more than 30 minutes, less than 30 minutes, when compared to those who didn't practice. The best results were found among the patients who correspond to the diet requisites and did more than 30 minutes of physical activity.

It follows that the higher levels of success occur among those who comply the diet and adhering to physical exercise.

Keywords: Obesity; bariatric surgery; diet; physical activity; health.

Agradecimentos

À Professora Doutora Cristina Padez, um sincero obrigado por aceitar e orientar o presente trabalho, pelo tempo dedicado e pelo voto de confiança.

Ao Doutor Mário Nora, agradeço a forma prestativa com que recebeu o meu projecto e as ideias dadas para o meu trabalho. Agradeço também à Doutora Marta pelo apoio dispensado.

Para a Carla, Cláudia e Sérgio, o meu muito obrigado por todo o apoio cedido durante a minha recolha de dados realizada no hospital.

Um franco obrigado aos professores do mestrado da antropologia médica e da licenciatura em antropologia, por todo conhecimento e experiências transmitidas ao longo dos últimos anos.

À Dona Lina e à Dona Célia agradeço toda a disponibilidade e boa-disposição com que me presentearam ao longo destes anos de estudo.

Não poderia deixar de agradecer a todos os amigos que me têm acompanhado ao longo deste percurso; em especial à Ana Maria pelos sábios conselhos, ao Ricardo pela sincera amizade, à Marisa pelo grande companheirismo, à Manela que, com a sua presença me ajudou a superar os últimos meses com ânimo e alegria, à Anita e à sua forma sempre prestativa de ser, e à Carla pelas palavras de ânimo, sempre nos momentos certos. A vossa amizade torna-me uma pessoa mais feliz.

Ao pessoal do 210: Tina, Luci, Hugo e Mauro quero deixar toda a minha gratidão por todos os momentos de partilha e ajuda ao longo deste percurso académico, definitivamente vocês marcaram pela diferença.

O meu especial obrigado à Lena, por toda a tua ajuda e dedicação a este trabalho, sem o teu auxílio o meu percurso teria sido muito mais difícil, o teu altruísmo é um exemplo para qualquer ser humano.

Dona Isabel, a sua presença é uma inspiração na minha vida, será impossível esquecer os últimos anos vividos na residência Teodoro.

Aninha, a tua amizade é uma bênção na minha vida.

Inês, que poderei eu dizer de ti? Simplesmente não há palavras para descrever a profunda amizade e admiração que sinto por ti.

À minha tia Adília e prima, e como sem vocês a vida não teria o mesmo sabor.

Aos meus manos, José e André, obrigada por acreditarem em mim.

Obrigada avô e avó por preencherem todas as lacunas da minha existência, eternamente grata.

Madrinha e tio Beto, sem vocês o palmilhar do meu caminho seria menos luminoso.

O meu maior obrigado é dedicado a Deus, por me ajudar a acreditar e a tornar o impossível em concretizações, vale sempre a pena crer.

Introdução

1. Introdução

1.1. A evolução da obesidade

Desde há algum tempo que a obesidade suscita grandes inquietudes, o que por sua vez tem provocado o aumento considerável de investigações nas mais diversas áreas. A abordagem antropológica da obesidade engloba uma dimensão evolutiva e cultural, que procura compreender como é que a predisposição para a obesidade nas sociedades actuais, pode ter sido determinante ao longo da história humana evolutiva enquanto caçadores-recolectores (Brown, 1998). Esta abordagem tenta ainda explicar a variação na prevalência da obesidade em diferentes sociedades, classes sociais e grupos étnicos (Brown, 1998). É importante compreender o nosso percurso evolutivo porque de facto, para a maior parte da história da humanidade, a obesidade nunca foi um problema de saúde (Padez, 1999/2000). Apesar da qualidade adequada em termos de dieta, a maioria das sociedades de caçadores-recolectores foram sujeitas frequentemente a períodos de carência de alimentos, o que por sua vez, terá constituído um forte agente de selecção natural na evolução biocultural humana (Cordain, 2002).

Actualmente é possível verificar uma manifesta preocupação relacionada com a prevalência da obesidade e os riscos que esta pode causar à saúde integral do indivíduo, visto que a obesidade aumenta o risco de doenças como a diabetes *mellitus* tipo 2, dislipidemia (colesterol e triglicéridos elevados), hipertensão arterial, doenças cardiovasculares, problemas respiratórios, apneia do sono, doença da vesícula biliar, osteoarticulares, e determinados cancros (Castelnuovo e Simpson, 2011). Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), a obesidade representa o excesso de gordura corporal acumulada, podendo atingir graus capazes de afectar a saúde. Existem duas formas distintas de obesidade: a obesidade andróide ou em forma de maçã e a obesidade

ginóide, ou em forma de pêra (Smith, 1999). A primeira é caracterizada pela gordura acumulada no abdómen e é também considerada a mais perigosa e prejudicial para a saúde, devido estar relativamente próxima dos órgãos vitais como o fígado, intestino, rins e pâncreas. É mais comum encontrar este tipo de obesidade nos homens. Quanto à obesidade ginóide ou em forma de pêra, é visível o excesso de gordura nos quadris e coxas, sendo menos prejudicial para a saúde do indivíduo, esta é analogamente mais visível nas mulheres (Smith, 1999). Uma forma essencial para verificar os riscos de saúde de um indivíduo ou de uma população é o cálculo do índice de massa corporal (IMC). A OMS definiu intervalos para o IMC de acordo com o risco para a saúde: magro, <18,5; normal, 18,5-24,9; excesso de peso, 25,0-29,9; obesidade, ≥ 30 . O IMC é calculado através da divisão do peso pela altura ao quadrado, onde o peso deve estar em quilogramas e a estatura em metros ($\text{Peso} / (\text{Estatura})^2$). Apesar de o IMC se correlacionar com a quantidade de gordura corporal, este não mede directamente a quantidade de adiposidade, pois um elevado IMC causado pela massa muscular, não implica os mesmos riscos que aqueles que são provocados pela massa gorda (Power e Shulkin, 2009). O IMC continua a ser uma ferramenta indispensável na examinação de riscos de saúde na população, caracterizada pela sua vertente acessível, rápida e pouco evasiva. Contudo, novas técnicas têm surgido nas últimas décadas, tornando possível medir com precisão a gordura abdominal e o tecido adiposo subcutâneo. A ressonância magnética, a ultrasonografia e a tomografia computadorizada são exemplos dessas técnicas (Bouchard, 2000).

A OMS estima que um bilião de adultos tenha excesso de peso e que mais de 300 milhões sejam obesos. No ano de 2015 é esperado que o número de adultos com excesso de peso supere 1,5 bilião, caso não sejam tomadas novas medidas de prevenção.

Anualmente morrem pelo menos 2,6 milhões de pessoas, como resultado do excesso de peso, segundo a OMS.

Mas porque razão as pessoas estão cada vez mais obesas? Este aumento significativo de pessoas obesas surge devido à incompatibilidade entre as características biológicas do indivíduo e o ambiente moderno, que tem vindo a sofrer transformações de uma forma drástica (Power e Shulkin, 2009). Actualmente, é visível o estilo de vida sedentário nas sociedades desenvolvidas em que a disponibilidade abundante de alimentos faz com que haja um menor dispêndio de energia, levando a um desequilíbrio do balanço energético (Padez, 2002).

1.2. Caracterização das diferentes épocas

A obesidade não é uma exclusividade da era moderna, sendo que não é a sua existência que tem alterado, mas sim a prevalência desta (Power e Shulkin, 2009). Evidências da obesidade humana remontam há mais de 20 mil anos com um achado arqueológico na Alemanha, a denominada “Vénus de Willendorf”. Não se sabe ao certo se tal obra de arte é uma verdadeira representação de um indivíduo, todavia o nível do realismo detalhado na figura, leva a crer que o artista reproduzia justamente uma mulher obesa (Power e Shulkin, 2009).



Figura 1. Vénus de Willendorf.

Fonte: http://jaspert.free.fr/art_paris_fashion_culture/art_paris_fashion_culture_pa/venus_willendorf.htm

A medicina grega encarava o excesso de gordura uma patologia, para a qual desenvolveu o conceito “*polysarkia*”, que significa muita carne (Gilman, 2010). Hipócrates assumia uma linha de diferença entre a gordura aceitável e a excessiva, associando a primeira à vida e a segunda à morte (Gilman, 2010). No ensaio de Aristóteles, o tecido adiposo era visto como uma qualidade de preservação e os animais incluindo os humanos, eram naturalmente húmidos e quentes, enquanto um corpo morto era caracterizado por ser seco e frio (Gilman, 2010). Contemporaneamente, é do conhecimento científico que o armazenamento de gordura é um processo adaptativo, e que a gordura é essencial para a sobrevivência da espécie. Os humanos evoluíram de forma positiva relativamente ao armazenamento de gordura, por exemplo os bebés humanos são considerados os mais gordos de todos os mamíferos (Power e Shulkin, 2009). As virtudes do corpo clássico grego eram a força, a saúde e a beleza, sendo que estes apreciavam trabalhar tanto o intelecto como o corpo. Os primeiros romanos seguiram de perto esta linha condutora da medicina grega, caracterizando a obesidade como uma patologia (Gilman, 2010).

Do século XVII ao século XIX o sucesso do padrão de beleza era representado por indivíduos corpulentos. Entre o ano de 1830 e 1880, a aparência redonda ganhou grande terreno e o estilo de vestidos usados pelas mulheres enfatizavam o seu cariz roliço (Stearns, 2002). A arte ocidental da época caracterizava as figuras roliças, como se pode verificar no trabalho de Peter Paul Rubens, através da pintura a “Vénus do espelho”, um entre os inúmeros quadros pintados pelo artista (Stearns, 2002). As mulheres eram constantemente elogiadas pelas suas formas robustas e voluptuosas, dado que neste período a robustez estava intrinsecamente relacionada com o sucesso da maternidade. Uma barriga saliente era motivo de orgulho, que de certa forma os senhores exibiam com desembaraço. O aspecto corpulento estava indissociavelmente ligado à prosperidade, testemunhando desta forma o sucesso conseguido por determinado indivíduo.



Figura 2: Vénus do Espelho.

Fonte: http://pt.wikipedia.org/wiki/V%C3%AAnus_ao_espelho

Os médicos salientavam a importância do peso contra o nervosismo, demonstrando como a magreza estava correlacionada com o descontentamento e com personalidades nervosas (Stearns, 2002). Daniel Lambert foi um caso singular de extrema obesidade no século XVIII em Inglaterra. Durante a sua vida ele tornou-se particularmente famoso devido ao seu extraordinário peso. Aquando a sua morte, aos 39 anos, Daniel Lambert pesava 335 quilogramas, media 1,80 metros, e tinha um perímetro abdominal de 284 centímetros (Power e Shulkin, 2009). Na sua juventude era um pouco robusto, contudo nada de exagerado, tendo sido considerado um excelente nadador. Relativamente à sua alimentação, esta era considerada moderada. Após a sua mudança para um trabalho de secretária, este começou a passar a maior do tempo sentado a fumar o seu cachimbo (Power e Shulkin, 2009).



Figura 3. Daniel Lambert.

Fonte: http://en.wikipedia.org/wiki/Daniel_Lambert

Como é possível constatar, as formas exageradas são conhecidas desde há muito entre os seres humanos, o que leva a crer numa forte componente genética ou patológica

(Power e Shulkin, 2009). Ao longo da sua vida, Daniel Lambert foi conhecido como o homem mais gordo em Inglaterra e a sua notoriedade persiste até aos dias de hoje. Porém, sinais de mudança começam a surgir no ano de 1890, os corpos redondos começam a dar espaço aos corpos mais magros. Assim, no ano de 1900, salvo algumas exceções de voluptuosidade, a imagem da magreza já se encontrava imposta e triunfava largamente.

Presentemente a magreza é o protótipo mais desejado pelas mulheres dos países desenvolvidos, aspiração que ocorre num cenário onde é fácil tornar-se obeso. Nas sociedades desenvolvidas a tendência global é o aumento de pessoas obesas nos grupos menos favorecidos, enquanto que os sujeitos que desfrutam de uma situação satisfatória são proporcionalmente mais magros (Brown, 1998). Parecem transmitir a ideia de que, “temos tão poucas dúvidas quanto à origem da próxima refeição, que não precisamos de armazenar um grama a mais de gordura” (Brown, 1998:410).

Numa época de grandes desafios, onde nada parece impossível de concretizar, as pessoas obesas são estigmatizadas e discriminadas, sendo consideradas preguiçosas, com pouca força de vontade. Contemporaneamente, a existência de pessoas magras e insatisfeitas com o seu peso é de igual forma marcante, sendo que tal insatisfação pode literalmente levar à morte (Brown, 1998). Convém lembrar que as questões de gordura e magreza são muito mais do que questões médicas, biológicas e desempenho individual. Nas sociedades em desenvolvimento, os indivíduos com melhores condições económicas impressionam pela sua abundância corporal, representante da condição de vida e estatuto que estes parecem possuir. O aumento da prevalência de pessoas obesas nos países em desenvolvimento é surpreendente, vários motivos parecem estar associados a este rápido agravamento. Além da globalização, que torna o movimento de trocas mais veloz, existe outro aspecto que promove o aumento da obesidade nos países

em desenvolvimento e está relacionado com questões culturais. A obesidade nestes países não é estigmatizada, aliás mulheres com excesso de peso em certas culturas é desejável (Nour, 2010). A obesidade encontrasse associada à beleza, ao elevado estatuto socioeconómico, poder e qualidade na saúde, ao contrário dos países desenvolvidos, nos quais a obesidade está inversamente relacionada com o estatuto socioeconómico elevado. Por exemplo, nos países em desenvolvimento as mulheres obesas das áreas urbanas possuem um suporte socioeconómico elevado (Nour, 2010). Ambos os padrões, quer nos países desenvolvidos, quer nos em desenvolvimento, requerem um investimento individual de esforço e de recursos, cada um em seu contexto representa uma exibição de riqueza (Nour, 2010).

“*O impulso de comer é mais forte do que o impulso sexual*” (Richard, 1948 in Mintz, 2001)

1.3. *Hábitos alimentares*

“A alimentação é uma necessidade básica, um direito humano, assim como uma actividade cultural que envolve tabus, crenças, diferenças “ (Pinheiro, 2005:173). A alimentação encontra-se presente na vida do homem e interfere de forma marcante na sobrevivência, no desempenho e na conservação da espécie humana (Pinheiro, 2005). Porém, o acto de alimentar não representa somente o facto de ingerir nutrientes relevantes para o funcionamento do corpo. Este desempenha um papel social influenciado pelo convívio, pela liberdade, pelas diferenças existentes e pelo domínio (Pinheiro, 2005). Pode dizer-se que os padrões alimentares de um grupo expressam uma identidade colectiva, assim como a posição na hierarquia e na organização social. A alimentação e nutrição são conceitos diferentes, contudo ambos estão directamente relacionados. Na alimentação a escolha dos alimentos é uma etapa essencial, que passa pelo armazenamento e preparação dos ingredientes até ao momento em que são consumidos (Pinheiro, 2005). A nutrição é considerada uma ciência, cujos instrumentos de trabalho são direccionados ao homem e à sua relação com o alimento, sendo que, de uma forma geral, estuda o modo como o organismo utiliza os nutrientes (Pinheiro, 2005). É possível constatar que a alimentação está relacionada com a selecção do alimento e com a preocupação do conteúdo nutricional. Contudo, vários são os factores que influenciam a escolha dos alimentos, tais como questões geográficas, políticas, económicas, culturais, religiosas, localização e acesso, publicidade, entre outras.

Nas últimas décadas, têm sido observadas mudanças nos hábitos alimentares nos mais diversos países, o que revela a complexidade dos modelos de consumo e factores determinantes (Pinheiro, 2005). Para que os aspectos económicos, sociais, culturais e

nutricionais da alimentação possam ser avaliados é necessário a adopção de uma abordagem multidisciplinar e comparativa. Tal abordagem permite compreender os mecanismos responsáveis pelas mudanças e consequências nos diferentes contextos socioeconómicos.

1.3.1. Dieta paleolítica

Para muitas pessoas, os cereais, os legumes, as carnes de animais domesticados, os alimentos salgados e os açúcares refinados sempre fizeram parte da dieta alimentar do homem (Cordain, 2002). Na realidade, a dieta alimentar nem sempre foi assim, esta tem sofrido alterações ao longo dos tempos. Hoje, mais do que nunca, o conhecimento da dieta paleolítica pode ser uma fonte de cooperação para compreender as doenças que ameaçam o bem-estar do homem actual (Cordain, 2002).

O conhecimento da dieta paleolítica é possível através de vários estudos fósseis, das dietas dos chimpanzés, das dietas dos caçadores-recolectores contemporâneos, dos nutrientes em animais e plantas selvagens (Cordain, 2002).

Na era pré-Paleolítica a dieta era rica em plantas, sementes e fruto secos, que por sua vez era uma dieta pouco calórica, com um baixo teor de gordura e muito rica em fibra e proteína. No Paleolítico Inferior, é possível constatar um aumento da caça e do consumo de carne, principalmente na Europa (Pinheiro, 2005). Comparativamente ao Paleolítico Médio é mais frequente a caça ocasional diversificada de animais de grande porte (Pinheiro, 2005). No Paleolítico Superior, crê-se que a carne deixa de ser fruto de necrofagia ocasional, para passar a ser desenvolvida uma caça mais especializada. Estas caçadas continuaram a ser bastante esporádicas, embora tenham permitido o aumento da proporção da carne na dieta (Cunha, 2010). “Há 500.000 anos, o homem dominava o

fogo, diferenciando-se de forma definitiva, de seus ancestrais hominídeos, que ainda viviam em estado de animalidade” (Pinheiro, 2005:176).

Com o *Homo erectus* surgem os primeiros sinais de adaptação a alimentos cozinhados (Cunha, 2010). Porém, os testemunhos arqueológicos do uso controlado do fogo são um tanto imprecisos e somente a partir de 790 mil anos é possível falar de evidências mais esclarecedoras, embora não totalmente condizentes (Cunha, 2010). Os frutos desta nova conquista são considerados determinantes na evolução da espécie. O acto de cozinhar os alimentos, como a carne, levou conseqüentemente ao aumento do cérebro e a uma simultânea redução do aparelho gastrointestinal, características partilhadas pelo *Homo erectus* há 1,8 milhões de anos (Cunha, 2010). O uso do fogo, para além de possibilitar a manipulação dos alimentos, impede a proximidade dos predadores, o que se traduz, segundo alguns autores, num sono mais profundo, criando a possibilidade para sonhar. Desta forma, o fogo parece ter contribuído indirectamente para uma significativa predisposição para o sonho, sendo este decisivo para a mente (Cunha, 2010).

A dieta paleolítica é considerada uma forma de alimentação, que permite normalizar o peso e é composta por carnes magras, peixe, frutos do mar, frutas frescas, e vegetais, excepto os ricos em amido (Cordain, 2002). Da dieta paleolítica resulta uma melhoria na sensibilidade à insulina, já que esta possui um baixo índice de hidratos de carbono, pouca gordura e um baixo nível de açúcar.

O Neolítico é caracterizado como o último período da idade da pedra, ficando marcado por uma profunda mudança. Com as grandes revoluções características desta fase foram adicionado ao trinómio caça, pesca e recollecção a pastorícia e a agricultura. Uma das modificações significativas acontece com a produção primária de alimentos, a domesticação de animais, nomeadamente a ovelha e o boi, e das plantas, o trigo e a

ceuada. Por outro lado estes vão deixando a vida de nómadas, que vai sendo lentamente substituída pela acção sedentária, adaptando-se deste modo às novas condições de vida. “A dependência, cada vez mais evidente, da domesticação de espécies animais e vegetais, por parte de populações em processo acelerado de sedentarização, conduziu à adopção de práticas mágico – religiosas que privilegiaram essa relação, através da valorização de uma das suas componentes essenciais: a fertilidade das terras e animais, da qual, [...] passou a depender a própria viabilidade dos grupos humanos” (Cardoso, 2007:235).

1.3.2. Revolução agrícola/ revolução industrial

A revolução agrícola mudou profundamente o mundo há dez mil anos atrás, permitindo a evolução das cidades, da cultura, da tecnologia, da ciência e dos avanços médicos (Cordain, 2002). Designada pelo movimento de “revolução agrícola”, esta permitiu a introdução de novos alimentos, tais como os lacticínios, os cereais, o óleo vegetal e o álcool. A partir desta época a carne consumida provinha de animais confinados num local, alimentados à base de grãos, provocando um aumento de gordura saturada relativamente a outros tipos. Nem todas as conquistas parecem ter sido benéficas. “A revolução agrícola é também responsável por grande parte da obesidade e das doenças crónicas actuais” (Cordain, 2002: 41).

Com a revolução industrial, há aproximadamente 200 anos atrás, surge o pão, a farinha os açúcares refinados, as massas, o arroz e os alimentos enlatados. Já em meados do século XX, os alimentos começam a ser verdadeiramente processados, devido às invenções da margarina, das gorduras e da combinação destas com o açúcar, o sal, os amidos, óleos vegetais, o xarope de milho rico em frutose, os inúmeros aditivos, conservantes e corantes (Cordain, 2002). Os agricultores não possuíam um plano para

derrubar o velho sistema, estes somente procuravam melhores caminhos para a sua sobrevivência, não podendo imaginar as consequências futuras destes progressos. Na realidade, a subida do rendimento familiar e a democratização no acesso aos bens alimentares permitiram ultrapassar algumas carências alimentares. Por outro lado esta disponibilidade e diversidade de bens alimentares contribuem para novos problemas de saúde, que são as chamadas doenças da civilização ou doenças da abundância (Valagão, 2000).

Embora o consumo de carnes e gorduras saturadas influencie significativamente a formação de doenças metabólicas degenerativas, existem outros factores inerentes à vida social urbana determinantes na saúde do indivíduo, tais como a ausência de actividade física, a comida mal mastigada, o excesso de sal e/ ou açúcar, que são causas importantes a ter em conta (Valagão, 2000).

1.3.3. Dieta mediterrânica

A dieta mediterrânica é apontada como uma dieta de forte potencial que pode influenciar a longevidade. A dieta mediterrânica apresenta nove características relevantes: o elevado consumo de azeite, de cereais não refinados, frutos, vegetais, assim como o consumo diário moderado de queijo, iogurte, peixe, carne e produtos derivados e o consumo de vinho (Trichopoulou *et al.*, 2003;2006). Esta diversidade mediterrânica nasceu da forte influência do sistema médico de Hipócrates (Padilla *et al.*, 2000).

O sistema mediterrânico considera que os produtos animais e vegetais contêm propriedades frias e quentes, secas e húmidas (Padilla *et al.*, 2000). Tais propriedades devem ser combinadas duas a duas para formar uma natureza específica de cada alimentação (Padilla *et al.*, 2000). O ideal será diversificar e preservar o equilíbrio das

diferenças presentes na natureza do produto, sendo que, para tal, é necessário respeitar a sazonalidade da produção, a natureza e as condições do consumidor.

A dieta mediterrânica é rica em antioxidantes e abrange uma elevada ingestão de ácidos gordos monoinsaturados, o que a torna favorável na protecção das doenças coronárias, devido ao seu reduzido conteúdo de colesterol, ao inverso da dieta ocidental. Associado à dieta mediterrânica está o aumento de esperança de vida, evidentes melhorias na tensão arterial, não afectando o índice de massa corporal. Os resultados de vários estudos indicam que esta dieta é compatível com as recomendações europeias de doses quotidianas requeridas, quer de macro quer de micronutrientes (Knoops *et al.*, 2004; Ortega, 2006; Trichopoulou *et al.*, 2006). A grande riqueza está na variedade dos alimentos e no seu preparo e deve sempre respeitar a sua sazonalidade e os ritmos biológicos humanos (Padilla *et al.*, 2000). É perceptível como este modelo de consumo começa a ser difícil de conceber nas sociedades desenvolvidas, onde os hidratos de carbono e os lípidos são consumidos com maior quantidade face às proteínas.

A ocidentalização dos hábitos alimentares tem vindo a crescer nos países mediterrânicos, nomeadamente em Portugal, onde se verifica um acréscimo no consumo de alimentos de origem animal (Naska *et al.*, 2006). Outro ponto importante é a dimensão colectiva do alimento, sendo que este é essencial, reforça a solidariedade, o convívio diário e auxilia no embate à tensão diária. Mais do que nunca é importante implementar medidas políticas relacionadas com a agricultura dos países mediterrânicos, assim como a promoção de estratégias preventivas de modo a preservar as suas tradições e singularidades, afastando das tendências desfavoráveis tão actuais (Garcia - Closas *et al.*, 2006). Tais estratégias devem compatibilizar com as mudanças globais interligadas com o desenvolvimento tecnológico e sociocultural (Garcia - Closas *et al.*, 2006).

“O movimento é uma forma de expressão do Homem” (Nunes, 2006)

1.4. Actividade física

O organismo humano resulta de uma longa evolução de vários milhões de anos, contudo a sua estrutura do ponto de vista biológico e antropológico já estabilizou há muito tempo (Nunes, 2006). “O nível de sedentarismo das sociedades actuais deriva, entre outros factores, da evolução cultural da humanidade” (Padez, 2002:11). Durante 95% a 99% da história da humanidade, as populações viveram com um padrão de subsistência de caçadores-recolectores, em que estes necessitavam de despender uma elevada quantidade de energia para conseguir alimentos para a sua subsistência (Padez, 2002). Presentemente, os alimentos estão disponíveis de forma abundante, não sendo mais necessário um grande dispêndio de energia para os obter, o que provoca um desequilíbrio no balanço energético (Padez, 2002).

Na realidade o ser humano tem vindo a criar um mundo diferente, bem mais confortável, e é também verdade que estas mudanças trazem consigo novos desafios difíceis de superar. É compreensível que depois de tempos complicados como a escravatura, o trabalho árduo de sol a sol, até aos dias de hoje, o homem logre com mais tempo disponível para o repouso e as actividades de lazer. Porém, este alargamento de lazer está cada vez menos preenchido com a prática de exercício físico (Nunes, 2006). Esta forma de vida provoca contradições, isto é, por um lado a constituição biológica do ser humano remonta em traços largos, à pré-história, mas por outro lado este tem a obrigação de se ajustar às mais modernas tecnologias, bem como à consequente alteração do estilo de vida (Nunes, 2006). As estruturas biológicas do Homem estão preparadas e moldadas ao movimento e à actividade física (Nunes, 2006). Deste modo,

a inatividade dos tempos modernos, tem como consequência a perturbação do equilíbrio funcional dos indivíduos (Nunes, 2006). Como tem sido referido, a ausência de movimento expõe os sujeitos a inúmeros perigos, como a obesidade, o aumento do risco para contrair determinadas doenças, resistência reduzida, fadiga geral e uma redução da capacidade de certas funções vitais do organismo. A actividade física é um dos principais meios da medicina preventiva na luta contra as doenças acima referidas provocadas pela inatividade. O exercício físico favorece a preservação e reintegração da saúde no ser humano, sendo uma necessidade biológica do ser humano (Nunes, 2006).

“O peso, a composição corporal e o armazenamento de energia na forma de triglicérides no tecido adiposo são determinados pela interacção entre os factores genéticos, ambientais e psico-sociais” (Padez, 2002:16). Todas estas influências actuam variando a equação do balanço energético, isto é, a proporção entre o consumo e o dispêndio de energia (Padez, 2002).

A obesidade está, relacionada com um tipo de vida sedentária (Kaila *et al.*, 2008). A ausência de actividade física origina uma maior acumulação energética, podendo ser um factor decisivo para o desenvolvimento da obesidade (Mota e Sallis, 2002).

A obesidade depende do entendimento do conceito de balanço energético. Partindo do princípio de que uma pessoa não tem problemas na absorção de nutrientes, a energia armazenada irá aumentar somente se o consumo exceder o total de energia despendida, com a sua libertação a acontecer através da actividade física, do metabolismo basal e da termogénese (Spiegelman *et al.*, 2001 *in* Padez, 2002).

De modo consensual, a inatividade pode representar uma causa e consequência da obesidade. Alguns autores apontam para a eficácia da actividade física, afirmando

que esta pode reduzir dois a três por cento do IMC, o que a torna uma ferramenta eficaz quando associada à modificação na dieta (Kolanowski, 1997). A actividade física parece ser um elemento fundamental no controlo do peso corporal. Através do aumento da energia e da manutenção da massa muscular, a actividade física pode ser um cooperante importante com a dieta na manutenção de um peso corporal equilibrado. Por outro lado o exercício físico pode de igual forma apresentar efeitos favoráveis em relação à distribuição regional da adiposidade corporal associada aos factores de risco aterogénico (Mota e Sallis, 2002).

Segundo um inquérito feito pelo Ministério da Cultura Francês, é possível verificar que após a saída do liceu e da universidade os franceses fazem cada vez menos desporto. Da idade com que abandonam o liceu até aos trinta anos, a prática de exercício físico regular passa em média de 80% para 13% (Nunes, 2006).

Mais do que nunca, a situação presente exige um impulsionamento consciente na prática de exercício físico. Contudo, não se deve somente focar as atenções em ginásios ou clubes de desporto, mas também nas actividades ao ar livre, como por exemplo a corrida, de forma que todos sintam o apelo às mais diversas formas de actividade física. Esta actividade deve estender a indivíduos de todas as idades. Estes devem ser encorajados a manter uma vida fisicamente activa em que a prática desportiva regular seja executada de acordo com as capacidades e interesses individuais.

Impõem-se concluir que o estilo de vida das sociedades actuais é caracterizado por uma quase ausência de actividade física e o número de horas a ver televisão parece ser um contributo importante para esta inactividade (Gortmaker *et al.*, 1990 *in* Padez, 1999/2000). Outros factores que se encontram relacionados com a obesidade são: o baixo nível de instrução e um menor rendimento (Pories, 2008).

É evidente a elevada taxa de obesidade no sexo feminino em países como os Estados Unidos da América, Brasil e França, contrariamente ao que acontece em Portugal, onde os homens são os mais afectados (Carmo *et al.*, 2008).

“Os problemas são a mola propulsora da criatividade humana” (Santoro, 2005)

1.5. Cirurgia bariátrica

A cirurgia bariátrica pode resultar numa perda de peso significativa, numa larga melhoria das patologias e um progresso na qualidade de vida do paciente (Karmali *et al.*, 2010).

A primeira cirurgia bariátrica foi realizada no ano de 1954, com a introdução da técnica “desvio jejunoileal”, ligando a zona proximal do intestino delgado à área distal e por sua vez suprimiu um grande segmento do intestino delgado (Maggard *et al.*, 2005). Porém, esta prática teve que ser interrompida devido às complicações irreversíveis de cirrose hepática (Maggard *et al.*, 2005).

A evolução da cirurgia permitiu criar uma nova técnica, a gastroplastia, que foi introduzida pelo cirurgião Gomez em 1981 e por Mason em 1982 (Maggard *et al.*, 2005). Nos primeiros procedimentos, a parte superior do estômago era grampeada, formando uma pequena bolsa gástrica com uma saída (boca) para o estômago distal, o que por sua vez limitava a ingestão de grandes quantidades de alimentos, induzindo a uma sensação de saciedade precoce (Maggard *et al.*, 2005).

Contudo, o primeiro *bypass* foi realizado em 1967, pelos cirurgiões Mason e Ito, que combinaram a criação de uma pequena bolsa gástrica, contornando uma boa parte do intestino delgado (Maggard *et al.*, 2005).

Actualmente, existem três modelos principais no procedimento cirúrgico bariátrico, são eles o restritivo, combinado (restritivo e má absorção) e má absorção (Karmali *et al.*, 2010).

O procedimento restritivo produz uma redução no peso unicamente pela ingestão limitada de alimentos (Pories, 2008), um exemplo desta técnica é a banda gástrica ajustável (BGA). A BGA é colocada na parte superior do estômago, que permite a formação de uma bolsa gástrica proximal com um volume aproximado a 30 ml. Nestas circunstâncias os indivíduos ficam saciados com pouca comida. A sensação de fome induzida por este tipo de prática é constante e o indivíduo sente a sua qualidade de vida reduzida. As complicações associadas a este tipo de cirurgia envolvem a dilatação da bolsa gástrica ou do esófago, a erosão e o deslizo da banda (Snyder *et al.*, 2010).

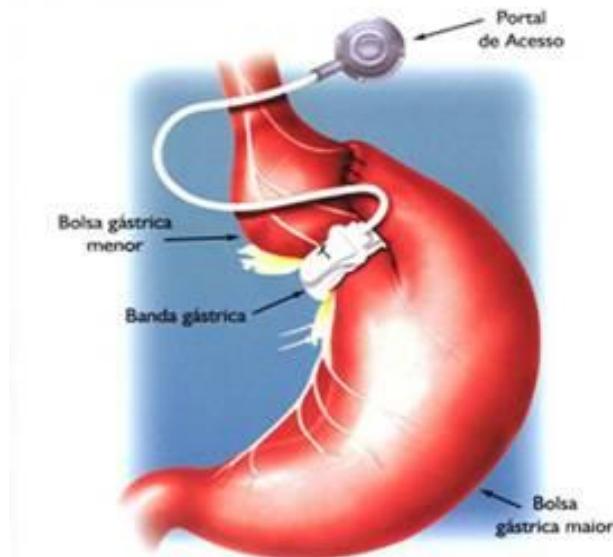


Figura 4. Banda gástrica ajustável.

Fonte: <http://alergodermatologia.blogspot.com/2010/02/manual-sobre-o-tratamento-cirurgico-da.html>

Actualmente, esta técnica é pouco realizada, somente em casos seleccionados, já que a longo prazo não é considerada a melhor opção (Lemos *et al.*, 2005). Caso a banda deva ser removida, deve ser tido em consideração a conversão para um outro modelo

cirúrgico, como por exemplo para o *bypass*, devido à grande probabilidade que estes pacientes têm de recuperar o peso perdido (Snyder *et al.*, 2010).

Relativamente ao modelo combinado, este limita a ingestão e simultaneamente produz uma menor absorção da energia ingerida (Pories, 2008).

O *bypass* é uma técnica que envolve a construção de uma pequena bolsa gástrica proximal (mais ou menos do tamanho de uma bola de golfe) e faz a divisão do estômago (Karmali *et al.*, 2010). A dimensão do estômago altera-se, assim como o circuito digestivo, interferindo com o mecanismo do apetite de forma positiva. O procedimento encontra-se cada vez mais padronizado, as variações observadas surgem com os diferentes tamanhos das bolsas gástricas (Pories, 2008).

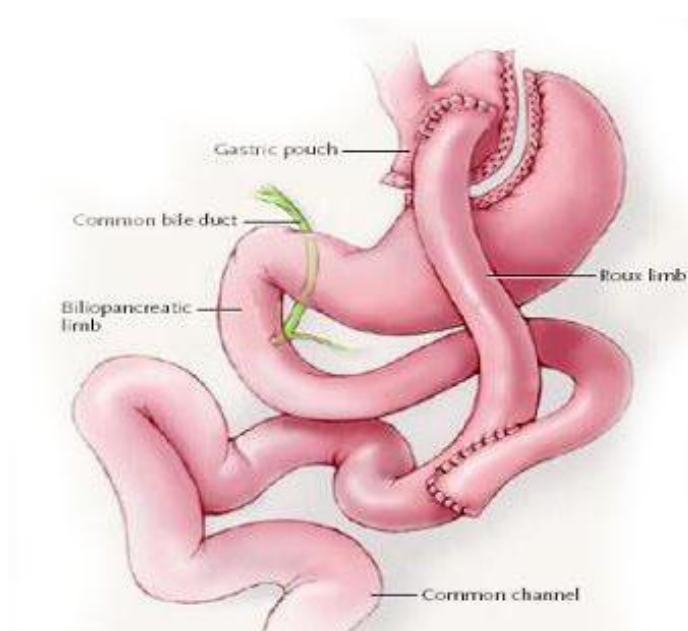


Figura 5. Bypass gástrico.

Fonte:http://www.obesidad.cl/web/index.php?option=com_content&task=view&id=17&Itemid=90

Outra técnica combinada é a gastrectomia em manga, que reduz o reservatório gástrico devido à abolição da maior parte do estômago, deixando apenas uma manga

gástrica. O duodeno é dividido cerca de dois centímetros abaixo do piloro, sendo reconstituído pela anastemose (ponto de junção) em roux-en-Y ao jejuno distal, excluindo parte do intestino (Porties, 2008).

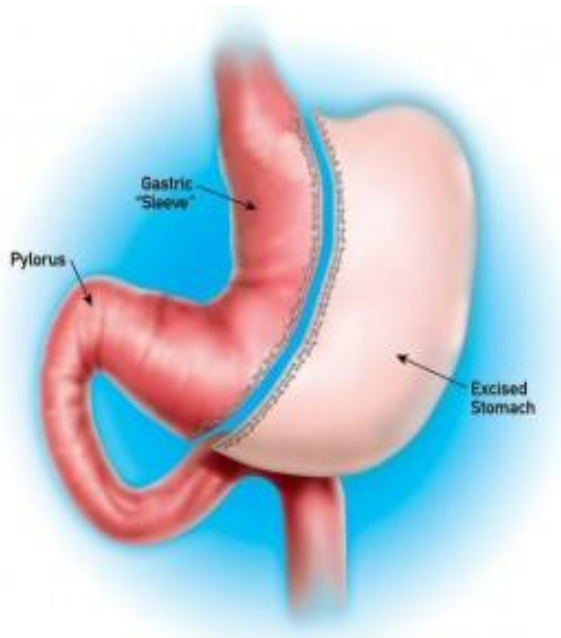


Figura 6. Gastrectomia em manga.

Fonte: <http://www.cirurgiayobesidad.net/cirurgia-y-obesidad.php>

Tal procedimento representa o intermédio entre a banda e o *bypass*, e somente se realiza em doentes super obesos, isto é, com um IMC superior a 60. No último grupo, o procedimento utilizado diminui a absorção de nutrientes, através de uma redução do intestino delgado. De certa forma, este procedimento reduz drasticamente o peso, mas em contrapartida as taxas de complicações são elevadíssimas (Karmali *et al.*, 2010).

Os efeitos adversos relacionados com a cirurgia bariátrica são: o tromboembolismo, hemorragia, pneumonia, infecções e morte. A longo prazo os problemas mais comuns são o défice de vitaminas e minerais, cálculos biliares, e aumento de peso (Kral, 2006). Tais consequências podem ser prevenidas com monitorização assídua com suplementos adequados, o que requer cooperação por parte do paciente.

A busca incessante de melhores resultados tem proporcionado uma crescente segurança e eficácia das técnicas cirúrgicas.

Actualmente a obesidade possui tratamentos cirúrgicos reconhecidos pela comunidade científica. Nos últimos anos surgiu o aparecimento de uma nova teoria. A hipótese “intestino longo” admite que o trato digestivo humano não está preparado nem dimensionado, para dietas refinadas, demasiado calóricas e pobres em fibras vegetais (Santoro, 2005). Desta forma a obesidade, a diabetes, entre outras doenças associadas, podem ter origem em factos previamente comprovados pela biologia. Em primeiro lugar, existe uma estreita relação entre as dimensões do tubo digestivo, o peso corporal e o tipo de dieta (Santoro, 2005). O enriquecimento da dieta homínida gera uma incompatibilidade da relação gastrointestinal e corpo que tem levado a uma progressiva diminuição das dimensões intestinais, ao longo dos últimos anos (Santoro, 2005). De tal forma, que esta mudança anatómica não é suficiente para enfrentar o rápido enriquecimento dietético nos humanos, que sucedeu em décadas (Santoro, 2005). Por último, o trato digestivo envia sinais para o hipotálamo, este por sua vez gere a fome, a saciedade e os gastos energéticos. Este tipo de alinhamento detecta volumes no estômago e nutrientes expostos pela digestão, ou seja, no intestino distal. A dieta moderna e refinada “engana” ambos os detectores (Santoro, 2005). Segundo a hipótese apresentada, o homem adaptado à dieta moderna será aquele com um estômago de menor dimensão e um intestino mais curto. Por outro lado o indivíduo obeso tende a ter um intestino mais longo, logo o mais curto está a ser seleccionado (Lemos *et al.*, 2005). A nova técnica cirúrgica para tratar a obesidade é denominada “adaptação digestiva”, propõe manter os primeiros 150 centímetros do jejuno e os últimos 150 centímetros do íleo, sendo que no total restam três metros de intestino delgado, o que ainda é considerado um comprimento normal (Santoro *et al.*, 2003). Esta técnica foi pela

primeira vez adaptada a três pacientes obesos, com um IMC superior a 36,4 kg/m² no Hospital da Polícia Militar do Estado de São Paulo, com um seguimento mínimo de seis meses. Após este período, todos eles referiam uma saciedade precoce após a ingestão de alimentos, possuíam um IMC inferior a 31 kg/m² e não necessitaram suporte nutricional devido ao tipo de procedimento (Santoro *et al.*, 2003). Os resultados preliminares são muito estimulantes e acredita-se que esta nova técnica pode adaptar o sistema digestivo à dieta moderna (Santoro *et al.*, 2003). Um outro estudo realizado recentemente, não encontrou qualquer correlação entre o IMC e o comprimento do intestino delgado (Nassif *et al.*, 2009). Existem ainda muitas dúvidas e divergências em relação à influência que o peso exerce no comprimento do intestino, sem dúvida são necessários estudos futuros para esclarecer a nova teoria evolutiva.

1.6. Objectivo

O presente estudo tem por objectivo analisar a perda de peso após a intervenção cirúrgica em indivíduos obesos. Será a cirurgia uma ferramenta essencial para a perda de peso e qual o seu grau de efectividade? Porque razão alguns pacientes conseguem perder peso e manter e outros não? Quais serão os factores preponderantes para que o utente consiga atingir o sucesso desejado? Será que as alterações associadas ao estilo de vida e hábitos alimentares influenciam esta redução de peso, e se sim qual o nível de impacto destas?

Amostra e
Métodos

2. Amostra e Métodos

2.1. Amostra

O Centro Hospitalar de Entre o Douro e Vouga, E.P.E., com sede em Santa Maria da Feira, foi criado na sequência da publicação do Decreto-Lei n.º 27/2009, de 27 de Janeiro, agrupando o Hospital de São Sebastião¹, E.P.E. (Santa Maria da Feira), o Hospital Distrital de São João da Madeira e o Hospital São Miguel (Oliveira de Azeméis). O tempo de recolha de dados teve a duração de três meses.

O grupo de utentes da consulta de obesidade do Hospital São Sebastião é acompanhado por uma equipa multidisciplinar, constituída por médicos, cirurgiões, psicólogos e nutricionistas. No âmbito do acompanhamento dos utentes são realizadas reuniões, com a finalidade de esclarecer todo o processo cirúrgico e modificações daí resultantes. O número total de processos analisados neste estudo foi de 120. Dos 120 processos observados, 38 não são considerados válidos, devido à ausência de informação final, permanecendo na sua totalidade 82 processos para análise e tratamento de dados. Quando os processos foram analisados, retirou-se informação sobre a idade, o sexo, o estado civil, a filiação, a profissão, o peso, a estatura, o índice de massa corporal, os antecedentes patológicos, fisiológicos e familiares, o tipo de cirurgia realizada, o grau de significância na perda de peso, assim como as alterações a nível da dieta alimentar e estilo de vida. No presente estudo, os processos examinados incluíram unicamente pacientes operados há mais de três anos.

¹ <http://www.hospitalfeira.min-saude.pt>, acessado a 01-06-2011.

2.2. Métodos

No estudo retrospectivo, a metodologia empregue foi a análise de processos, para a qual foi necessário estruturar uma ficha técnica do paciente (em apêndice) com o propósito de recolher todas as informações relevantes para o estudo em questão.

Com a autorização por parte dos distintos profissionais, foi permitido assistir às variadas reuniões informativas e educativas dirigidas aos utentes. Reunião pré-operatória cirúrgica e de nutrição (realizada à quarta-feira), reuniões psico-educativas, efectuadas em seis sessões quinzenais (realizadas à segunda-feira). Relativamente ao grupo de apoio psico-terapêutico não foi possível intervir como observador, de forma a não expor os utentes.

2.2.1. Reunião de cirurgia bariátrica

A reunião pré-cirúrgica é sempre presidida pelo médico cirurgião, que esclarece os pacientes sobre as reais expectativas face à operação. Cada indivíduo tem a possibilidade de optar pelo tipo de cirurgia que pretende. Porém, este deve possuir a determinação para perder peso, conquistando a firmeza necessária para manter o peso aproximado ao que é considerado saudável, para o resto da vida. São considerados possíveis pacientes para cirurgia, sujeitos com um IMC igual ou superior a 40 ou indivíduos com um IMC igual a 35 portadores de duas doenças distintas. A indicação para a realização da cirurgia bariátrica é desde 1960 o IMC (Kral, 2006).

Não é possível realizar a cirurgia com a presença positiva da bactéria “*Helicobacter pylori*²”. Para além destes requisitos, é recomendado que os pacientes tenham tentado perder peso anteriormente, num tempo mínimo de cinco anos na

² A *Helicobacter pylori* é uma espécie de bactéria que infecta a mucosa do estômago humano.

evolução da obesidade, inexistência de dependência de drogas ilícitas ou alcoolismo, ausência de quadros psicóticos ou demências graves e moderadas, a gravidez não é recomendado nesta etapa (Kral, 2006; Nassif *et al.*, 2009). O limite da idade para a cirurgia é aos 60 anos, contudo é necessário ter em conta que cada indivíduo é diferente e por isso deve ser feita uma avaliação individual.

A cirurgia bariátrica inclui três tipos de cirurgia. A BGA é uma das técnicas utilizadas, que actualmente não se realiza com frequência apenas em casos seleccionados. Até ao momento foram efectuadas entre 200 e 300 cirurgias no Hospital São Sebastião. Com este método as pessoas ficam saciadas com pouca comida. As desvantagens deste tipo de cirurgia prendem-se com o facto de a sensação de fome ser constante na vida do paciente, a qualidade de vida ficar reduzida e a longo prazo não é a melhor opção (Lemos *et al.*, 2005).

A segunda especialidade a ser empregue é o *bypass*, que segundo alguns especialistas é a prática ideal (Ribeiro *et al.*, 2009; Hussain *et al.*, 2009). Aliás, certos estudos demonstram que até ao momento a cirurgia mais utilizada é o *bypass* (Maggard *et al.*, 2005). Até ao momento foram operados 1000 pacientes no hospital de São Sebastião. Nesta situação, a dimensão do estômago e o circuito digestivo altera-se e vai interferir inevitavelmente com o mecanismo do apetite de forma positiva. A terceira opção é a gastrectomia em manga, designada como o intermédio entre a BGA e o *bypass* gástrico, que só se realiza em doentes com um IMC superior a 60, não sendo ainda praticada em Portugal.

2.2.2. *Reunião de nutrição em cirurgia bariátrica*

As mudanças dos hábitos alimentares são importantes e implicam um seguimento atento e preventivo por parte do nutricionista, tendo em conta os problemas comuns no pós-operatório como o défice nutricional, devido à limitada ingestão e à alteração na absorção de nutrientes, o que por sua vez justifica a utilização de suplementos alimentares (Colossi *et al.*, 2008). Estas carências nutricionais podem provocar queda de cabelo, anemia, úlceras e obstipação (Lemos *et al.* 2005). A dieta do primeiro mês, considerada a primeira fase, é constituída por líquidos, como por exemplo as bebidas isotónicas (Aquarius, Isostar) e tem uma duração de sete dias. Na segunda etapa, ao oitavo dia da terapêutica é possível beber leite, iogurte, sopa líquida cozinhada só com legumes, e dura somente um dia.

Após um mês da cirurgia é efectuada a primeira consulta após a operação. Realiza-se uma nova avaliação nutricional, na qual é inserida uma comida mais pastosa. No terceiro mês o tipo de dieta abrange alimentos inteiros, e no quarto mês já se torna possível comer grelhados e saladas. As consultas de nutrição voltam a ocorrer aos seis meses, um ano após a cirurgia, e aos dois anos, sendo que ao ano e meio só acontece em casos excepcionais.

2.2.3. *Reunião psico-educativa pré-cirúrgica*

As reuniões psico-educativas têm o propósito de esclarecer as diferentes etapas durante o percurso anterior e posterior à cirurgia. As reuniões são conduzidas por uma psicóloga com o objectivo de esclarecer questões relacionadas com a obesidade e a cirurgia e todas as modificações daí resultantes. Após a apresentação a psicóloga escolhe um objecto pessoal e coloca-o no chão do centro da sala e pede que os utentes

repetam o gesto. De forma aleatória cada um busca o seu objecto e simultaneamente explica a opção feita, conforme vai anunciando as suas características pessoais, como nome, localidade, estado civil e conhecimento pessoal. Numa terceira fase, ainda na primeira reunião é pedido a cada um dos utentes para comunicar o seu peso actual, tentar localizar no tempo e no espaço o aumento significativo de peso e os efeitos negativos associado à obesidade.

É de salientar que todas estas pacientes tinham preferência pelo *bypass*. Durante as sessões de esclarecimento os profissionais procuram, uma vez mais, esclarecer os diferentes tipos de cirurgia e as suas consequências físicas e psicológicas. É necessário tomar consciência relativamente às alterações do estilo de vida, uma vez que são consideradas essenciais na perda e manutenção do peso.

A importância da actividade física posterior à operação é deveras relevante, especialmente a prática de musculação no primeiro ano após a cirurgia, para prevenir a formação das pregas cutâneas de forma excessiva. Contudo, a prática de exercício físico é recomendada três semanas após a operação. Embora o doente tenha a possibilidade de fazer cirurgia plástica depois de uma perda significativa de peso, para desta forma retirar o excesso de pele, é sempre importante recorrer à actividade física.

Deve igualmente, adquirir o hábito de mastigar lentamente, ler os rótulos das embalagens dos produtos alimentares, entre outras indicações importantes. Deve ainda dar a devida atenção aos produtos designados “light”, pois quando estes possuem uma menor quantidade de gordura, a porção de açúcar é mais elevada e vice-versa.

A instrução e acompanhamento dos pacientes realizam-se durante três semanas antes da operação, sendo que a última sessão é dedicada ao esclarecimento de dúvidas por parte dos utentes. Nas reuniões individuais o psicólogo deve decidir a aptidão psicológica do utente e desta depende a realização da cirurgia. Esta é realizada através

de instrumentos de avaliação, tais como a “Entrevista Clínica Semi-estruturada”, “Questionário de Estado da Saúde”, “Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão”, “Inventário Clínico de Auto-conceito”, “Escala de Alexitimia de Toronto”.

Na maioria dos programas de cirurgia bariátrica nos Estados Unidos da América, a avaliação mental faz parte do processo de selecção (Sarwer e Fabricatore, 2008). Já nas sessões colectivas é possível assistir a um acto de consciencialização por parte do psicólogo, para que todos os pacientes reconheçam e saibam caracterizar a obesidade como uma situação crónica, em que não existe cura possível, que implica empenho e medidas preventivas para toda a vida. Como é possível constatar, é essencial um acompanhamento multidisciplinar (Karmali *et al.*, 2010).

2.2.4. Tratamento de dados

Os dados obtidos foram introduzidos numa base de dados informatizada, utilizando o programa *SPSS for Windows (Statistical Package for Social Sciences)* versão 18.0. Para cada paciente foram inseridos dados pessoais, patológicos, referências relacionadas com o peso inicial e final, com o tipo de cirurgia e as possíveis alterações dos hábitos alimentares e da actividade física e sua duração.

A profissão dos utentes foi classificada segundo os critérios da Classificação Nacional de Profissões, disponível *online*³ pelo Instituto de Emprego e Formação Profissional (Tabela 4).

³ <http://www.iefp.pt/formacao/CNP/Paginas/CNP.aspx>, acedido a 09-06-2011.

2.2.4.1. Considerações

Foi realizada uma abordagem em que a variável dependente (a que chamamos também sucesso) foi a diferença entre o $IMC_{inicial} - IMC_{final}$. Esta estratégia permite expressar o sucesso com uma variável numérica. Quanto maior o valor obtido maior a perda de massa corporal, por isso, maior o sucesso. A variável exercício físico também foi recodificada e foi considerada na sua vertente tempo de exercício com três níveis (nenhum exercício *vs.* ≤ 30 minutos *vs.* > 30 minutos). As diferenças entre as médias do sucesso foram testadas com a prova estatística ANOVA (Hair, *et al.*, 1995). Foi testada a igualdade de variâncias (homocedasticidade) com o teste de Levene. Em caso de heterocedasticidade foi considerada a correcção de Brown-Forsythe. Os testes *post hoc* foram efectuados com o Sheffé *test* (se existia homocedasticidade) ou com o Howell (se existia heterocedasticidade).

Resultados

3. Resultados

Da amostra fazem parte 81,7% de sujeitos do sexo feminino e 18,3% do sexo masculino (Tabela 1). Os indivíduos com idades compreendidas entre os 31 e 40 anos estão representados por 38%. Contudo, verifica-se uma similaridade nas idades dos 19 aos 30 e dos 51 aos 60 anos de idade com 15,9%. Os sujeitos com uma menor frequência neste tipo de intervenção correspondem a 2,4% com idades superiores a 60 (Tabela 2). A média de idades observada é de 39,76, relativamente à idade máxima 66 e mínima de 19 anos de idade. O desvio de padrão equivale a um valor de 10,28. Relativamente ao estado civil, 85,5% dos sujeitos são casados ou vivem em união de facto, enquanto a menor frequência é observada em pessoas viúvas com 1,4% (Tabela 3). Quanto às diferentes classificações de profissões no grupo estudado, as mais representativas são os operários, artífices similares com 26,3%, seguido de trabalhadores não qualificados com 22,9%. As classes menos expressivas são os estudantes com 1,2% (Tabela 4).

3.1. Caracterização da amostra

Tabela 1. Sexo dos pacientes.

	N	%
Masculino	15	18,3
Feminino	67	81,7
Total	82	100,0

Tabela 2. Idade dos pacientes.

	N	%
19-30	13	15,9
31-40	31	38
41-50	23	27,9
51-60	13	15,9
>60	2	2,4
Total	82	100,0

Tabela 3. Estado civil dos pacientes.

	N	%
Solteiro/a	7	10,1
Casado/a – União de facto	59	85,5
Divorciado/a	2	2,9
Viúvo/a	1	1,4
Total	69	100,0

a) Não responderam 13 sujeitos (15,9%)

Tabela 4. Classificação das profissões dos pacientes.

	N	%
Especialistas das profissões intelectuais e científicas	4	7,1
Técnicos e profissionais de nível intermédio	3	5,4
Pessoal administrativo e similares	3	5,4
Operários, artífices e trabalhadores similares	15	26,3
Trabalhadores não qualificados	13	22,9
Domésticas ⁴	11	19,3
Reformados	3	5,3
Desempregados	4	7,0
Estudantes	1	1,2
Total	57	100,0

b) Não responderam 25 sujeitos (30,5%)

Os antecedentes patológicos com valores mais relevantes no grupo de estudo foram o colesterol elevado (21,5%), varizes (13,9%), HTA (11,4%) e DM2 (10,1%), todavia o número de utentes sem antecedentes patológicos foi igualmente significativo

⁴ As categorias domésticas, reformados, desempregados e estudantes foram adicionadas, visto que estas não se encontram na Classificação Nacional de Profissões.

(17,7%) (Tabela 5). Os valores menos evidentes estão relacionados com os sintomas obsessivo - compulsivos e apneia do sono (1,3%) (Tabela 5).

Comparativamente aos antecedentes fisiológicos, constatou-se na população observada, uma grande disposição de indivíduos compulsivos (53,8%), porém existe também uma elevada percentagem, no que refere a sujeitos sem qualquer distúrbio alimentar (43,8%) (Tabela 6).

Em relação aos antecedentes familiares, é nítido a superioridade dos sujeitos que não exibem uma influência familiar directa relacionada com a obesidade (73,1%), enquanto o lado da avó materna e irmãos são os menos significativos (1,2%) (Tabela7).

O tipo de cirurgia mais frequente na população estudada é o *bypass* (54,9%), seguido da conversão da banda gástrica para *bypass* (20,7%), por sua vez a banda representa uma menor preferência (24,4%) (Tabela 8).

Tabela 5. Antecedentes patológicos dos pacientes.

	N	%
Colesterol elevado	17	21,5
DM2 ⁵	8	10,1
HTA ⁶	9	11,4
Anemia	1	1,3
Varizes	11	13,9
Apneia do sono	1	1,3
Roncopatia	4	5,1
Doença osteoarticular	5	6,3
Doença da tiróide	3	3,8
Depressão	4	5,1
Sintoma obsessivo – compulsivo	1	1,3
Sem antecedentes patológicos	14	17,7
Total	78	100,0

c) Não responderam 4 sujeitos (4.9%)

Tabela 6. Antecedentes fisiológicos dos pacientes.

	N	%
Compulsão	43	53,8
Bulimia	2	2,4
Sem distúrbios alimentares	35	43,8
Total	80	100,0

d) Não responderam 2 sujeitos (2.4%)

⁵ Diabetes *mellitus* tipo 2.

⁶ Hipertensão arterial.

Tabela 7. Antecedentes familiares dos pacientes.

	N	%
Pai e mãe	6	7,7
Pai	4	5,1
Mãe	9	11,5
Irmãos	1	1,2
Avó materna	1	1,2
Sem Antecedentes Familiares	57	73,1
Total	78	100,0

e) Não responderam 4 sujeitos (4.9%)

Tabela 8. Tipo de cirurgia efectuada.

	N	%
Banda gástrica	20	24,4
<i>Bypass</i>	45	54,9
Banda e converte para <i>bypass</i>	17	20,7
Total	82	100,0

O exercício físico mostrou-se relevante para explicar o sucesso ($F_{2,81}=14.048$, $p=.000$). Os testes *post hoc* foram utilizados para identificar que entre níveis da variável a diferença observada foi estatisticamente significativa. O sucesso aumenta com o tempo de exercício, porém as diferenças entre os que fazem ≤ 30 minutos de exercício e os que fazem > 30 minutos não foram estatisticamente significativas ($p=.363$). A média no sucesso foi significativamente inferior naqueles que não fazem qualquer exercício físico, tanto quando comparados com os que praticam > 30 minutos ($p=.000$) como com os que praticam ≤ 30 minutos ($p=.010$) (Tabela 9).

Tabela 9. Médias, desvio-padrão e ANOVA do sucesso em função da prática de exercício físico e do cumprimento da dieta.

	N	Média	DP	Levene	F _{2,81}	P
Exercício físico						
Nenhum	25	8,30	5,92	0,402 ^{ns}	14,048	.000
=/< 30 minutos	19	13,44	5,28			
> 30 minutos	38	15,60	5,03			
Dieta						
cumpre dieta alimentar	30	15,24	4,91	0,652 ^{ns}	8,221	.004
cumpre, mas com dificuldade	45	12,60	5,61			
não cumpre dieta alimentar	7	4,45	7,53			

^a Com correção de Brown-Forsythe; ^{ns} não significativo.

Também a dieta teve uma influência significativa para explicar o sucesso ($F_{2,14.36}=8,221$, $p=.004$). O sucesso aumenta com um maior cumprimento da dieta. Os que cumprem a dieta e aqueles que cumprem com dificuldade não obtiveram diferenças estatisticamente significativas ($p=.136$) no sucesso. As médias daqueles que não fazem dieta foram significativamente inferiores aos que cumprem ($p=.000$) e aos que cumprem com dificuldade ($p=.002$).

A interacção entre as duas variáveis (exercício e dieta) não foi estudada por não existirem observações suficientes para os cálculos em todas as células.

O único sujeito que apesar de fazer exercício físico não cumpre a dieta sai do padrão de resultados apresentando um sucesso elevado. Provavelmente outras variáveis explicam esta excepção.

Em média os níveis de sucesso mais elevados ocorrem entre os que fazem mais de 30 minutos de exercício físico. Todos cumprem a dieta mesmo que relatem dificuldade (Tabela 10). No geral, perderam peso e estabilizaram 81,3% dos pacientes, os restantes 18,7%, após a perda de peso, aumentaram mais de 5 quilos.

Tabela 10. Distribuição do grau de cumprimento da dieta alimentar pelo tempo de duração do exercício e média do sucesso.

	Cumpre dieta alimentar			Cumpre, mas com dificuldade			Não cumpre dieta alimentar			Total		
	N	M	DP	N	M	DP	N	M	DP	N	M	DP
Nenhum	7	10,31	4,65	12	10,37	5,48	6	1,82	3,19	25	8,30	5,92
≤ 30 minutos	8	15,93	3,98	10	10,76	4,99	1	20,20		19	13,44	5,28
> 30 minutos	15	17,18	4,04	23	14,57	5,42	0			38	15,60	5,03
Total	30	15,24	4,91	45	12,60	5,61	7	4,45	7,53	82	12,87	6,18

3.2. Testemunhos⁷

- ✓ Paciente A: pesa 95 quilos, engordou após a gravidez. “Não me sinto mal, mas é por causa da diabetes.”
- ✓ Paciente B: pesa 130 quilos, engordou depois do casamento. “ Não consumia drogas, mas o meu vício era comer. Tenho muita coisa a fazer.”
- ✓ Paciente C: pesa 127 quilos. Foi diagnosticado um tumor na tiróide e deseja ser mãe depois da operação e consecutivo tratamento. “ Não me olho ao espelho, não me apetece vestir, só fato de treino e largo. Gostava de fazer BTT⁸ com o meu namorado e não consigo, não consigo passear com os cães e não consigo caminhar na praia.”

⁷ Os pacientes não são identificados pelo nome por uma questão de confidencialidade.

⁸ BTT – Bicicleta Todo o Terreno ou Bicicleta de Montanha; é um tipo de bicicleta utilizado na montanha, na qual o objectivo é superar percursos com diversas irregularidades e obstáculos.

- ✓ Paciente D: pesa 97 quilos, engordou após uma mastotomia. “ Eu só queria estar na cama e só comia na cama e comia bastante. Tenho problemas nos ossos e sinto-me triste com o excesso de peso, não me sinto bem com este corpo.”

- ✓ Paciente E: pesa 90 quilos, engordou depois de casar. “Não estou aqui porque quero. Depois de casada engordei porque tinha o meu dinheiro e podia comer melhor, tenho a bexiga descida e o médico desmarcou a operação porque diz que sou obesa. Não estou motivada para isto, não quero fazer cirurgia, o peso empurra a bexiga, mas com dieta vou lá e também não posso fazer exercício senão tenho que andar com fralda.”

- ✓ Paciente F: pesa 104 quilos, estuda na Universidade de Aveiro. “ Desde sempre fui gordinha, é de família. Tenho um familiar que já foi operado. Sou muito nova (dezanove anos) e não quero ser assim resto da vida.”

- ✓ Paciente G: pesa 130 quilos. “ Só penso em comer, passo o dia a ver programas de culinária, os meus sonhos é com comer e comer desalmadamente. Desde sempre fui composta. Por vezes perguntam-me se estou grávida e eu respondo não, não estou, sou gorda. Eu levo na brincadeira mas magoa.”

Discussão e Conclusões

4. Discussão e Conclusões

Na investigação em questão é possível constatar a elevada adesão por parte do sexo feminino para tratamento da obesidade, existem diversos estudos que corroboram esta tendência (Maggard *et al.*, 2005; Colossi *et al.*, 2008; Hwang *et al.*, 2009). Em Portugal, a taxa de obesidade é mais elevada no sexo masculino comparativamente com o sexo feminino (Carmo *et al.*, 2008). É possível que as candidatas femininas estejam mais preocupadas com o seu bem-estar do que os homens. Actualmente mais de metade da população portuguesa dos 18 aos 64 anos de idade, tem excesso de peso ou sofre de obesidade (Carmo *et al.*, 2008).

Já no que se refere à idade mais observada, é de notar uma participação significativa dos 31 aos 40 anos de idade. Segundo Carmo *et al.* (2008) nesta média de idades verifica-se uma maior prevalência de pessoas obesas. Destes utentes, os que mais procuram o tratamento cirúrgico são na sua maioria casados ou vivem em união de facto.

Uma outra categoria a que se tem dado particular ênfase é a profissão dos utentes, já que a obesidade tem sido tendencialmente associada ao baixo nível de instrução e rendimento (Pories, 2008). Através da pesquisa foi possível conferir que a taxa de obesidade é superior em classes profissionais como operários, artífices e trabalhadores similares e trabalhadores não qualificados. Em relação aos estudantes, reformados, pessoal administrativo e similares, técnicos e profissionais de nível intermédio, a percentagem de pessoas obesas observadas é consideravelmente inferior.

Actualmente, as patologias associadas à obesidade encontram-se bem definidas (Castelnuovo e Simpson, 2011). No grupo de estudo, as enfermidades mais proeminentes foram: o colesterol elevado, a hipertensão arterial, a diabetes *mellitus* tipo

2 e as varizes. Porém, a literatura tem referenciado melhorias após a intervenção cirúrgica, nomeadamente quanto a alguns cancros, asma, doenças infecciosas, infertilidade, apneia do sono, colesterol, triglicéridos e a diabetes (Knal, 2006). Uma vantagem relevante da técnica *bypass*, é o seu efeito terapêutico na diabetes *mellitus* tipo 2, em que uma parte significativa dos pacientes operados (82%) consegue recuperar substancialmente deste distúrbio (Kashyap *et al.*, 2010; Karmali *et al.*, 2010). Apesar destes benefícios, os mecanismos implícitos no tratamento continuam por esclarecer (Pories, 2008). O *bypass* surge assim como uma prática promissora no tratamento da diabetes a longo prazo (Hussain *et al.*, 2009). Através da presente investigação, é possível certificar que a cirurgia aplicada por excelência foi o *bypass*, comparativamente à BGA. A BGA é um procedimento restritivo que respeita a fisiologia digestiva e deste modo é menos agressiva, contudo este requer uma mudança importante no hábito alimentar e a longo prazo não é eficaz (Lemos *et al.*, 2005). Por outro lado o *bypass* é considerado a técnica ideal e é uma das práticas mais concretizadas na Europa e Estados Unidos da América (Lemos *et al.*, 2005).

Outra área comum na investigação é o comportamento alimentar, já que muitos candidatos à cirurgia possuem um elevado nível de fome e baixos níveis de restrição alimentar (Hwang *et al.*, 2009). Na população estudada os distúrbios alimentares mais influentes são a compulsão alimentar, que representa mais de metade da amostra observada. A compulsão alimentar associada à obesidade foi descrita pela primeira vez em 1959, mas só recentemente é classificada como uma desordem específica e ocorre quando um indivíduo ingere uma quantidade enorme de comida, com uma perda de controlo, pelo menos duas vezes na semana durante seis meses (Jebb, 1997). A prevalência dos distúrbios alimentares varia entre os 10% e os 50% (Hwang *et al.*, 2009). Relativamente ao cumprimento da dieta alimentar, a maioria dos pacientes

cumpriram a dieta, ainda que, uma grande parte destes tenham assumido dificuldade na execução do plano alimentar. Contudo, o desempenho positivo dos pacientes quanto à dieta alimentar, parece estar associado efectivamente à perda de peso, em contrapartida, uma parte dos que não cumpriram o plano nutritivo, voltaram a ganhar peso.

Porém, a alimentação não foi a única alteração observada na vida dos pacientes, a prática de exercício físico foi importante para explicar o sucesso. Ao comparar os indivíduos que praticavam algum tipo de exercício com os que não faziam qualquer género de actividade, a média do sucesso foi mais significativa para os que optaram pelo exercício físico.

A actividade física tem sido apontada como uma ferramenta fundamental na perda de peso posteriormente à cirurgia bariátrica. A maioria dos estudos conclui que os pacientes activos perdem mais peso do que aqueles que continuam a levar uma vida sedentária após a cirurgia (Livhits *et al.*, 2010). Indubitavelmente, a obesidade está relacionada com uma vida sedentária (Kaila *et al.*, 2008). O exercício físico ajuda a prevenir o excesso de massa gorda e traz consigo benefícios físicos e psicológicos (Nunes, 2006). Para além dos hábitos alimentares e da actividade física, existem outros factores que influenciam a perda de peso, como por exemplo: a idade, o sexo, a composição corporal, a educação, o estado emocional e a raça (Pories, 2008). Todavia, a probabilidade de voltar a ganhar peso é uma possibilidade, as razões que provocam esse novo agravamento do peso podem ser várias. Entre elas, encontram-se factores como a ingestão de comidas muito calóricas, comer menos de cinco vezes ao dia, a desistência da prática de exercício físico, idade avançada, alterações na saúde mental e física que possam afectar o estilo de vida (Karmali *et al.*, 2010). Um estudo com candidatas à cirurgia bariátrica apurou as razões implícitas na dificuldade em perder peso (Hwang *et al.*, 2009). Estes indivíduos frequentemente citavam motivos relacionados com a dieta, a

actividade física, a motivação, o auto-controle e a força de vontade (Hwang *et al.*, 2009). Raramente os candidatos relatavam factores como a disponibilidade, custos, suporte social, ambiente físico ou conhecimento (Hwang *et al.*, 2009).

Enquanto os homens associam a obesidade a questões médicas, as mulheres por sua vez, assumem as dificuldades que sentem em controlar os hábitos alimentares e atribuem o excesso de peso à elevada ingestão de alimentos (Hwang *et al.*, 2009). Convém lembrar que este estudo foi realizado aquando a selecção de pacientes para a cirurgia bariátrica. Um estudo realizado recentemente identificou duas condições importantes relacionadas com o ganho de peso: o abuso sexual na infância e ser casado com um indivíduo alcoólico (Felitti *et al.*, 2010). São necessários mais estudos para averiguar os factores relacionados com o aumento de peso após a cirurgia bariátrica.

Com o trabalho etnográfico foi possível verificar uma manifesta preocupação com a saúde em geral por parte dos utentes, estes desejavam restabelecer a sua qualidade de vida após a operação. Na sua maioria associavam a obesidade ao excesso de comida, esta era muitas vezes tida como um vício a ser vencido e controlado. Porém, alguns exemplos indicam que nem sempre assumiram esta associação. Por exemplo, uma das pacientes referiu o seguinte: “eu dizia que não comia muito, sou sozinha com os meus meninos que são pequeninos, agora vejo realmente que fazia panelas enormes cheias de comida e nunca sobrava nada, é típico dizer que nunca comemos muito, mas na realidade a comida desaparecia e só podia ser eu”

Para além da preocupação com a saúde física, era perceptível um mal-estar relacionado com a componente corporal na maioria das pacientes. Grande parte destas não se sentiam bem com o seu corpo, chegando mesmo a dizer que “só de pensar que vou começar a trabalhar e vou ter que ir experimentar roupa para o trabalho, tenho medo que não tenham o meu número”. Nas reuniões era visível como algumas pacientes

estavam motivadas em mudar e como estas acreditavam nos benefícios da cirurgia. Já as pacientes que se mostraram menos motivadas não voltaram às reuniões psico-educativas. Nas mudanças relacionadas com a actividade física, as duas pacientes que se encontravam em fase de recuperação confirmaram em como o exercício físico beneficiava a recuperação: “eu vou ao ginásio todos os dias e como podem ver as minhas pernas estão tonificadas”; “eu não vou ao ginásio, mas caminho todos os dias e olhem não estou nada mal.” As pacientes que deram o seu testemunho nas reuniões psico-educativas estavam a cumprir o plano alimentar sem grande dificuldade, demonstravam gosto pelo exercício físico e estavam visivelmente satisfeitas. Contudo, uma delas fez questão de certificar que a cirurgia traz benefícios e também dificuldades a ultrapassar, já que esta passou pela experiência de perder 40 quilos num mês, interferindo com o seu equilíbrio.

De um modo geral, o sucesso na perda de peso aumenta com um maior cumprimento da dieta, mesmo quando esta é exercida com dificuldade. Por outro lado, os sujeitos que não praticam exercício físico e não cumprem a dieta possuem uma menor probabilidade para atingir o sucesso relativamente à perda de peso significativa. Importa referir que um indivíduo conseguiu perder e manter o peso apesar de não cumprir a dieta nem fazer qualquer tipo de actividade. Provavelmente existirão outras variáveis para explicar esta ocorrência. É concludente que, de uma forma regular, os níveis de sucesso mais elevados ocorrem entre os que cumprem a dieta alimentar e os que fazem exercício físico. A cirurgia é uma ferramenta importante para a perda de peso, é o impulso gerador de tantas alterações fundamentais na vida do obeso. A cirurgia bariátrica provoca as mudanças, porém o paciente deve estar preparado para as grandes transformações que lhe serão exigidas, quer a nível de hábitos alimentares quer

ao nível da actividade física, já que estas são elementares para atingir o sucesso na pesagem e na saúde.

As alterações da dieta e do estilo de vida não devem abranger somente os indivíduos operados, visto que actualmente existe uma nítida preocupação com a elevada taxa de obesidade observada nas crianças em Portugal, o que sugere que a próxima geração vai enfrentar um agravamento nos problemas de saúde (Carmo *et al.*, 2008).

Nas sociedades actuais as pessoas obesas experienciam elevados níveis de stress, o que provavelmente está relacionado com uma forte representação social de que o obeso é uma pessoa dotada de pouca motivação, baixa auto-estima e ignora os padrões estéticos (Papelbaum *et al.*, 2010). A obesidade está associada a uma qualidade de vida reduzida, que inclui problemas físicos, criando obstáculos na performance do indivíduo. Actividades como caminhar, subir escadas, tomar banho e vestir, tornam-se angustiosas na obesidade (Sarwer e Fabricatore, 2008). Uma resolução para a diminuição de peso é sem dúvida a cirurgia bariátrica, que tem crescido em popularidade nos últimos anos (Sarwer *et al.*, 2010). A cirurgia bariátrica é um instrumento importante na perda de peso maciça, que provoca uma acentuada melhoria na vida do indivíduo nas mais diversas áreas. Para um melhor cuidado na saúde do paciente após a cirurgia bariátrica, é importante um acompanhamento multidisciplinar nos primeiros anos e este deve ser cumprido de modo exemplar por parte do utente.

Ao nível das características psicossociais é perceptível uma evolução na auto-estima, na saúde relacionada com a qualidade de vida e na imagem corporal (Sarwer e Fabricatore, 2008). Assim como a qualidade de vida, a imagem corporal é uma construção multidimensional, esta tem sido associada de uma forma positiva ao IMC (Sarwer *et al.*, 2010).

Nos primeiros tempos após a cirurgia, alguns pacientes demonstram insatisfação corporal associada ao excesso de pele visível nas várias zonas do corpo (abdominal, peito, braços) devido à acentuada perda de peso. Teoricamente, este descontentamento corporal tem um papel motivacional na procura da cirurgia plástica (Sarwer *et al.*, 2010). Contudo, não é nítido se a cirurgia plástica leva a uma melhoria da imagem corporal, visto que o corpo sofre alterações, como por exemplo cicatrizes que implicam um novo ajustamento por parte do paciente (Sarwer *et al.*, 2010). São necessários estudos adicionais de modo a aprofundar este tema tão contemporâneo. Se, de um modo geral, os pacientes desejam muito perder peso, em contrapartida estes experienciam um medo inconsciente relacionado com mudanças significativas devido à elevada perda de peso (Felitti *et al.*, 2010). Concludentemente, a cirurgia é uma técnica que permite a perda de peso de uma forma nítida e veloz, porém a dieta e o exercício físico são uma opção de tratamento adicional para as pessoas obesas, já que o sucesso a longo prazo implica uma alteração efectiva de ambos (Nour, 2010).

Até ao momento, as atenções continuam centradas na cirurgia bariátrica e nas mudanças que esta pode provocar na vida do paciente. Porém, a teoria do intestino delgado vem acrescentar uma nova perspectiva de tratamento para a obesidade (Santoro *et al.*, 2003). A possibilidade de que as pessoas obesas possuam um intestino demasiado longo para o tipo de dieta que consomem, sendo esta de fácil digestão e mais pobre em fibras do que a dieta do homem primitivo, tem sido apontada como uma causa para a obesidade (Lemos *et al.*, 2005). Existem dados evolutivos, anatómicos e neuroendócrinos a favor desta afirmação (Nassif *et al.*, 2009). A hipertrofia intestinal induzida através do alimento pode ser um factor causal ou agravante na obesidade e na diabetes (Santoro, 2005). De uma forma resumida, a dieta calórica (refinada/abundante),

leva a uma hipertrofia da mucosa do intestino proximal, e desta forma o intestino distal recebe uma menor quantidade de nutrientes (Santoro, 2005).

O presente trabalho realça a preocupação pela parte da antropologia médica em compreender e em responder a questões relacionadas com a obesidade, os tratamentos implícitos e os seus problemas e como estes influenciam e moldam a organização social, a cultura e o contexto humano.

Bibliografia

5. Bibliografia

A

Adams, T.; Pendleton, R.; Strong, M.; Kolotkin, R.; Walker, J.; Litwin, S.; Berjaoui, W.; LaMonte, M.; Cloward, T.; Avelar, E.; Owan, T.; Nuttall, R.; Gress, R.; Crosby, R.; Hopkins, P.; Brinton, E.; Rosamond, W.; Wiebke, G.; Yanowitz, G.; Farney, R.; Halverson, R.; Simper, S.; Smith, S.; Hunt, S. 2010. Health Outcomes of Gastric Bypass Patients Compared to Nonsurgical, Nonintervened Severely Obese. *Obesity (Silver Spring, Md.)*, 18 (1): 121-130.

Alexandratos, N. 2006. The Mediterranean diet in a world context. *Public Health Nutrition*, 9 (1A): 111– 117.

Anderson, E.N. 2005. *Everyone eats: understanding food and culture*. Nova Iorque, New York University Press.

Anderson, R.; Sabiston, C. 2010. Physical activity for obese children and adults. *In*: Dubé, L.; Bechara, A.; Dagher, A.; Drewnowski, A.; Lebel, J.; James, P.; Yada, R.Y.; Laflamme-Sanders, M.C. (eds.). *Obesity prevention: the role of brain and society on individual behavior*. Amesterdão, Elsevier: 391-402.

B

Bays, H.E.; Laferrère, B.; Dixon, J.; Aronne, L.; Gonzáles-Campoy, J.M.; Apovian, C.; Wolfe, B.M. 2009. Adiposopathy and bariatric surgery: is ‘sick fat’ a surgical disease? *International Journal of Clinical Practice*, 63 (9): 1285-1300.

Bloom, S.R.; Druce, M. 2006. The regulation of appetite. *Archives of Disease Childhood*, 91: 183-187.

Bouchard, C. 2000. *Physical activity and obesity*. Louisiana, Human kinetics Publishers, Inc.

Bray, G. 2003. *An atlas of obesity and weight control*. Nova Iorque, Boca Raton: The Parthenon Publishing Group.

Brown, P. 1998. *Understanding and applying medical anthropology*. Londres, Mayfield Publishing Company.

Bryant C.A.; DeWalt K.M.; Courtney A.; Schwartz J. 2003. *The Cultural Feast. An Introduction to Food and Society*. Second Edition. USA: Thomson and Wadsworth.

C

Campos, G.M.; Rabl,C.; Mulligan, K.; Posselt, A.; Rogers, S.J.; Westphalen, A.C.; Lin, F.; Vittinghoff, E. 2008. Factors associated with weight loss after gastric bypass. *Archives of Surgery*, 143 (9): 877-884.

Cardoso, J. L. 2007. *Pré-historia de Portugal*. Lisboa, Universidade Aberta.

Carmo, I.; Santos, O.; Camolas, J.; Vieira, J.; Carreira, M.; Medina, L.; Reis, L.; Myatt, J.; Galvão-Teles, A. 2008. Overweight and obesity in Portugal: national prevalence in 2003-2005. *Obesity reviews* 9, 11-19.

Carvalho, M.M.; Padez, M.C.; Moreira, P.A.; Rosado, V.M. 2006. Overweight and obesity related to activities in Portuguese children, 7–9 years. *European Journal of Public Health*, 17 (1): 42–46.

Castelnuovo, G.; Simpson, S. 2011. Ebesity – E-health for obesity – new technologies for the treatment of Obesity in clinical psychology and medicine. *Clinical Practice & Epidemiology in Mental Health*, 7: 5-7.

Chaput, J.P.; Tremblay, A. 2010. Biopsychological factors and body weight stability. In: Dubé, L.; Bechara, A.; Dagher, A.; Drewnowski, A.; Lebel, J.; James, P.; Yada, R.Y.; Laflamme-Sanders, M.C.(eds.). *Obesity prevention: the role of brain and society on individual behavior*. Amesterdão, Elsevier: 179-189.

Chen, Q.; Marques-Vidal, P. 2007. Trends in food availability in Portugal in 1966–2003: Comparison with other Mediterranean countries. *European Journal of Nutrition*, 46 (7): 418-427.

Christou, N.V.; Look, D.; Maclean, L.D. 2006. Weight gain after short and long limb gastric bypass in patients followed for longer than 10 years. *Annals of Surgery*, 244 (5): 734-740.

Collaço, J.H.L. 2003. Um Olhar Antropológico sobre o Hábito de Comer Fora. *Campos: Revista de Antropologia Social*, 4: 171-194.

Colossi, F.; Casagrande, D.; Chatkin, R.; Moretto, M.; Barhouch, A.; Repetto, G.; Padoin, A.; Mottin, C. 2008. Need for multivitamin use in the postoperative period of gastric bypass. *Obesity Surgery*, 18: 187-191.

Cordain, L. 2002. *The paleo diet: lose weight and get healthy by eating the food you were designed to eat*. Nova Jersey, John Wiley & Sons, Inc.

Cordain, L.; Eaton, S.B.; Sebastian, A.; Mann, N.; Lindenberg, S.; Watkins, B.A.; O'Keefe, J.H.; Brand-Miller, J. 2005. Origins and evolution of the Western diet: health implications for the 21st century. *American Journal of Clinical Nutrition*, 81:341-354.

Cunha, E. 2010. *Como nos tornámos humanos*. Imprensa da Universidade de Coimbra.

D

Dubé, L. 2010. Conclusion: a whole-of-society approach to obesity prevention: new frontiers in science, policy and action, and the emerging models of capitalism and society to make it possible. *In: Dubé, L.; Bechara, A.; Dagher, A.; Drewnowski, A.; Lebel, J.; James, P.; Yada, R.Y.; Laflamme-Sanders, M.C.(eds.). Obesity prevention: the role of brain and society on individual behavior*. Amesterdão, Elsevier: 779-786.

E

Eid, I.; Birch, D.; Sharma, A.; Sherman, V.; Karmali, S. 2011. Complications associated with adjustable gastric banding for morbid obesity: a surgeon's guide /I. *Canadian Journal of Surgery*. 54 (1): 61-66.

F

Felliti, V.J.; Jakstis, K.; Pepper, V.; Ray, A. 2010. Obesity: Problem, Solution, or Both? *The Permanent Journal*, 14 (1): 24-31.

G

Garcia-Closas, R.; Berenguer; González, C.A. 2006. Changes in food supply in Mediterranean countries from 1961 to 2001. *Public Health Nutrition*, 9 (1): 53-60.

Gilman, S. 2010. *Obesity the biography*. Nova Iorque, Oxford University Press.

Graça, P. 1999. Dietary guidelines and food nutrient intakes in Portugal. *British Journal of Nutrition*, 81 (Suppl. 2): S99–S103.

H

Hair, J.; Anderson, R. E.; Tatham, R. L. 1995. *Multivariate data: Analysis with readings*. New Jersey: Prentice-Hall.

Hansen, B. 1999. Obesity, aging, and body fat regulation. *In: Bray, G.; Ryan, D. (eds.). Nutrition, genetics, and obesity*. Louisiana State University, Baton Rouge: 421-432.

Howell, D. 2002 (5.^ªed.). *Statistical methods for psychology*. Duxbury: Pacific Grove.

Hu, F. 2008. *Obesity epidemiology*. Oxford, Oxford University Press.

Hughes, D.; McGuire, A. 1997. A review of the economic analyses of obesity. *In: Finer, N. (ed.). Obesity*. London, British Medical Bulletin, 53 (2): 253-263.

Hussain, A.; Mahmood, H.; El-Hasani, S. 2009. Can Roux-en-Y gastric bypass provide a lifelong solution for diabetes mellitus? *Canadian Journal of Surgery*, 52 (6): 269-275.

Hwang, K.; Childs, J.; Goodrick, G.K.; Aboughali, W.A.; Thomas, E.J.; Johnson, C.W.; Yu, S.C.; Bernstam, E.V. 2009. *Obesity Surgery*, 19(10): 1377-1383.

J

Jebb, S. 1997. Aetiology of obesity. *In: Finer, N. (ed.). Obesity.* London, British Medical Bulletin, 53 (2): 264-285.

Jones, P.; Mackay, D. 2010. Diets and activity levels of Paleolithic versus modern humans: societal implications for the modern overweight pandemic. *In: Dubé, L.; Bechara, A.; Dagher, A.; Drewnowski, A.; Lebel, J.; James, P.; Yada, R.Y.; Laflamme-Sanders, M.C. (eds.). Obesity prevention: the role of brain and society on individual behavior.* Amesterdão, Elsevier: 487-494.

K

Kahneman, D. 2010. The human agent, behavioral changes and policy implications. *In: Dubé, L.; Bechara, A.; Dagher, A.; Drewnowski, A.; Lebel, J.; James, P.; Yada, R.Y.; Laflamme-Sanders, M.C. (eds.). Obesity prevention: the role of brain and society on individual behavior.* Amesterdão, Elsevier: 417-420.

Kaila, B.; Raman, M. 2008. Obesity: A review of pathogenesis and management strategies. *The Canadian Journal of Gastroenterology*, 22 (1): 66-68.

Karmali, S.; Stoklossa, C.J.; Sharma, A.; Stadnyk, J.; Christiansen, S.; Cottreau, D.; Birch, D.W. 2010. Bariatric surgery. *Canadian Family Physician*, 56: 873-879.

Kashyap, S.R.; Gatmaitan, P.; Brethauer, S.; Schauer, P. 2010. Bariatric surgery for type 2 diabetes: Weighing the impact for obese patients. *Cleveland Clinic Journal Medicine*, 77 (7): 468-476.

Knoops, K.; Groot, L.; Perrin, A.; Menotti, A.; Staveren, W. 2004. Mediterranean diet, lifestyle factors, and 10- year mortality in elderly European Men and Women. *JAMA*, 292:1433-1439.

Kolanowski, J. 1997. Surgical treatment for morbid obesity. *In: Finer, N. (ed.). Obesity.* London, British Medical Bulletin, 53 (2): 433-445.

Kral, J.G. 2006. ABC of obesity-Management: Part III—Surgery. *British Medical Journal*, 33: 900-903.

L

Lemos, S.; Domingos, T.; Vinha, J.; Nadai, A.; Vasconcellos, C.; Ferragut, C. 2005. *Revista Brasileira de Videocirurgia*, 3 (3): 131-142.

Lin, E.; Davis, S.; Srinivasan, J.; Sweeney, J.F.; Ziegler, T.R.; Philips, L.; Miller, N.G. 2009. Dual mechanism for type-2 diabetes resolution after roux-en-Y gastric bypass. *The American Surgery*, 75 (6): 498-503.

Livhits, M.; Mercado, C.; Yermilov, I.; Parikh, J.A.; Dutson, E.; Mehran, A.; Ko, C.Y.; Gibbons, M. 2010. Exercise Following Bariatric Surgery: Systematic Review. *Obesity Surgery*, 20: 657-665.

M

Maggard, M.; Shugarman, L.; Suttorp, M.; Maglione, M.; Sugerman, H.; Livingston, E.; Nguyen, N.; Zhaoping, L.; Mojica, W.; Hilton, L.; Rhodes, S.; Morton, S.; Shekelle, P. 2005. Meta-analysis: surgical treatment of obesity. *Annals of Internal Medicine*, 142 (7): 547-559.

Marmot, M.; Wilkinson, R.G. 2006. Food is a Political Issue. *In: Social Determinants of Health*. Second Edition. Oxford University Press.

Marques-Vidal, P.; Ravasco, P.; Dias, C.M.; Camilo, M.E. 2006. Trends of food intake in Portugal, 1987–1999: results from the National Health Surveys. *European Journal of Clinical Nutrition*, 60: 1414–1422.

Mintz, S.W. 2001. Comida e Antropologia: Uma breve revisão. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, 16 (47): 31-41.

Monsivais, P.; Drewnowski, A. 2007. The rising cost of low-energy-density foods. *Journal American Dietetic Association*, 107: 2071-2076.

Mota, J.; Sallis, J. 2002. *Actividade física e saúde: factores de influência da actividade física nas crianças e adolescentes*. Porto, Campo das Letras.

N

Naska, A.; Fouskakis, D.; Oikonomou, E.; Almeida, M.D.V.; Berg, M.A.; Gedrich, K.; Moreiras, O.; Nelson, M.; Trygg, K.; Turrini, A.; Remaut, A.M.; Volatier, J.L.; Trichopoulou, A.; DAFNE participants, 2006. Dietary patterns and their socio-demographic determinants in 10 European countries: data from the DAFNE databank. *European Journal of Clinical Nutrition*, 60: 181-190.

Nassif, P.; Malafaia, O.; Ribas, C.; Pachnicki, J.; Kume, M.; Macedo, L.; Rikimaru, T. 2009. Estudo da correlação do IMC e comprimento do intestino delgado em pacientes obesos submetidos à cirurgia bariátrica. *ABCD Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva*, 22 (3): 153-157.

Nour, N. 2010. Obesity in Resource-Poor Nations. *Reviews in Obstetrics and Gynecology*, 3 (4): 180-184.

Nunes, L. 2006. *A prescrição da actividade física*. Lisboa, Editorial Caminho.

O

Ogce, F.; Ceber, E.; Ekti, R.; Oran, N.T. 2008. Comparison of Mediterranean, Western and Japanese Diets and Some Recommendations. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 9: 351-356.

Olbers, T.; Bjorkman, S.; Lindroos, A.; Maleckas, A.; Lonn, L.; Sjostrom, L.; Lonroth, H. 2006. Body composition, dietary intake, and energy expenditure after laparoscopic roux-en-Y gastric bypass and laparoscopic vertical banded gastroplasty. *Annals of Surgery*, 244 (5): 715-722.

Ortega, R.M. 2006. Importance of functional foods in the Mediterranean diet. *Public Health Nutrition*, 9 (8A): 1136-1140.

P

Padez, C. 1999/2000. Uma perspectiva antropológica da obesidade. *Antropologia Portuguesa*, 16-17:145-160.

Padez, C. 2002. Actividade física, obesidade e saúde: uma perspectiva evolutiva. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, 20 (1): 11-20.

Padilla, M.; Aubaille-Sallenave, F.; Oberti, B. 2000. Eating behavior and culinary practices. In: Besancon, P.; Delpeuch, F.; Debosque, S. (eds.). *Mediterranean diet and health – current news and prospects*. Lamnay, John Libbey Eurotext: 113-127.

Papelbaum, M.; Moreira, R.O.; Gaya, C.; Preissler, C.; Coutinho, W. 2010. Impacto do índice de massa corporal no perfil psicopatológico de mulheres obesas. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 32 (1): 42-46.

Pinheiro, K.A.P.N. 2005. História dos hábitos alimentares ocidentais. *Universitas: Ciências da Saúde*, 3 (1): 173-190.

Pool, R. 2001. *Fat: fighting the obesity epidemic*. Oxford, Oxford University Press.

Popkin, B.M.; Mendez, M. 2007. The rapid shifts in stages of the nutrition transition: the global obesity epidemic. In: Kawachi, I.; Wamala, S. (eds.). *Globalization and Health*. Oxford, Oxford University Press.

Pories, W.J. 2008. Bariatric Surgery: Risks and Rewards. *The Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, 93 (11 Suppl 1): 89-96

Power, M.; Shulkin, J. 2009. *The evolution of obesity*. Baltimore, The Johns Hopkins University Press.

Prentice, M.A. 1997. Obesity: the inevitable penalty of civilization? In: Finer, N. (ed.). *Obesity*. London, British Medical Bulletin, 53 (2): 229-237.

R

Ribeiro, A.G.; Costa, M.; Faintuch, J.; Dias, M. 2009. A Higher Meal Frequency May be Associated with Diminished Weight Loss after Bariatric Surgery. *Clinics*, 64 (11): 1053-1057.

Rodrigues, S.S.P.; Lopes, C.; Naska, A.; Trichopoulou, A.; Almeida, M.D.V. 2007. Comparison of national food supply, household food availability and individual food consumption data in Portugal. *Journal of Public Health*, 15 (6): 447-455.

S

Santoro, S. 2005. Alternatives for surgical treatment of obesity. *Revista Brasileira de Videocirurgia*, 3 (3): 115-117.

Santoro, S.; Velhote, M.; Malzoni, E.; Mechenas, A.; Strassmann, V.; Scheinberg, M. 2003. Adaptação digestiva: uma nova proposta cirúrgica para tratar a obesidade com base em fisiologia e evolução. *Einstein*, 1: 95-106.

Sarwer, D.B.; Fabricatore, A.N. 2008. Psychiatric Considerations of the Massive Weight Loss Patient. *Clinics in Plastic Surgery*, 35 (1): 1-10.

Sarwer, D.B.; Wadden, T.A.; Moore, R.H.; Eisenberg, M.H.; Raper, S.E.; Williams, N. 2010. Changes in Quality of Life and Body Image Following Gastric Bypass Surgery. *Surgery for Obesity and Related Diseases: official journal of the American Society for Bariatric Surgery*, 6 (6): 608-614.

Seidell, C.J. 1997. Assessing obesity: classification and epidemiology. In: Finer, N. (ed.). *Obesity*. London, British Medical Bulletin, 53 (2): 238-252.

Sérgio, A.; Correia, F.; Breda, J.; Medina, J.L.; Carvalheiro, M.; Almeida, M.; Dias, T. 2005. Programa de combate à obesidade. Direcção Geral da Saúde. *Divisão de Doenças Genéticas, Crónicas e Geriátricas*: 3-24.

Singer, M. 2004. Critical medical anthropology. In: Ember, C.; Ember, M. (eds). *Encyclopedia of medical anthropology: health and illness in the world's cultures*. New York, Springer Science and Business Media Inc., 1: 23-30.

Smith, S. 1999. Regional fat distribution. In: Bray, G.; Ryan, D. (eds.). *Nutrition, genetics, and obesity*. Louisiana State University, Baton Rouge: 433-458.

Snyder, B.; Wilson, T.; Mehta, S.; Bajwa, K.; Robinson, E.; Worley, T.; Kanayochukwu, A.; Wolin-Riklin, C.; Wilson, E. 2010. Past, present, and future:

critical analyses of use of gastric bands in obese patients. *Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity: Targets and Therapy*, 3: 55-65.

Stearns, P.2002 [1997]. *Fat history: bodies and beauty in modern west*. Nova Iorque, Nova Iorque University Press.

T

Tejirian, T.; Jensen, C.; Dutson, E. 2008. Bariatric Surgery and Type 2 Diabetes Mellitus: Surgically Induced Remission. *Journal of Diabetes Science Technology*, 2 (4): 685-691.

Trichopoulou, A.; Vasilopoulou, E.; Georga, K.; Soukara, S.; Dilis, V. 2006. Traditional foods: why and how to sustain health. *Trends in Food Science and Technology*, 17: 498-504.

U

Ulijaszek, S.; Lofink, H. 2006. Obesity in a Biocultural Perspective. *Annual Review Anthropology*, 35: 337-360.

V

Valagão, M-M. 2000. A Alimentação dos Portugueses: do isolamento à integração. *Investigação Agrária*, 3: 88-89.

Viana, V. 2002. Psicologia, saúde e nutrição: contributo para o estudo do comportamento alimentar. *Análise Psicológica*, 4 (20): 611-624.

X

Xanthakos, S.A. 2009. Nutritional Deficiencies in Obesity and After Bariatric Surgery. *Pediatric Clinics of North America*, 56 (5): 1105-1121.

Sites consultados

<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/> [acedido a 05-05-2011].

<http://www.hospitalfeira.min-saude.pt> [acedido a 01-06-2011].

<http://www.iefp.pt/formacao/CNP/Paginas/CNP.aspx> [acedido a 09-06-2011].

Apêndice

Ficha Técnica do Paciente

Nome:

Data de pesquisa:

Data de nascimento:

Telefone:

Localidade:

Estado civil:

Descendentes:

Escolaridade:

Profissão:

Tipo de Cirurgia:

Grau de obesidade:

Exame objectivo:

Peso inicial:

Altura:

IMC:

Peso final:

Perímetro abdominal:

Datas:

História Clínica/ Obesidade

Antecedentes pessoais (patológicos/ fisiológicos)

Antecedentes familiares