



FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA

OBESIDADE INFANTIL – O PAPEL DOS CUIDADOS DE
SAÚDE PRIMÁRIOS

Maria Alexandra Fonseca Dias da Silva

Aluna do 6º Ano da Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra, Portugal

malexandrafdsilva@gmail.com

Índice

| | |
|---|----|
| Lista de Abreviaturas e Acrónimos..... | 3 |
| Resumo..... | 4 |
| Palavras-chave..... | 5 |
| Abstract..... | 5 |
| Keywords..... | 6 |
| Introdução..... | 7 |
| Materiais e Métodos..... | 9 |
| Resultados..... | 9 |
| Definição de obesidade infantil..... | 10 |
| Prevalência da Obesidade Infantil em Portugal e no Mundo..... | 12 |
| O Papel dos Cuidados de Saúde Primários..... | 15 |
| Prevenção, Fatores de Risco e Complicações..... | 19 |
| O Papel dos Pais..... | 23 |
| Tratamentos Possíveis..... | 28 |
| Tratamento Não Farmacológico..... | 29 |
| Tratamento Farmacológico..... | 31 |
| Tratamento Cirúrgico..... | 32 |
| Barreiras que os especialistas em MGF encontram..... | 34 |
| Discussão e Conclusão..... | 36 |
| Referências Bibliográficas..... | 42 |

Lista de Abreviaturas e Acrónimos

AVC – Acidente Vascular Cerebral

BMI – Body Mass Index

BFP – Body Fat Percentage

CDC – Centers of Disease Control and Prevention

DM – Diabetes Mellitus

FDA - Food and Drug Administration

IMC – Índice de Massa Corporal

IOTF – International Obesity Task Force

IPEG - International Pediatric Endosurgery Group

MGF – Medicina Geral e Familiar

OMS - Organização Mundial de Saúde

PMG – Percentagem de Massa Gorda

Resumo

Introdução. A obesidade tem-se tornado uma epidemia mundial, tendo aumentado dramaticamente nas duas décadas passadas. Em Portugal, a frequência de excesso de peso e obesidade em crianças e adolescentes pode estar acima dos 30%. É uma doença multifatorial, que se tem agravado pelas mudanças nos hábitos de vida, principalmente com o aparecimento da *fast-food* e aumento do sedentarismo. Com a obesidade a iniciar-se em idades mais jovens, o número de comorbilidades será cada vez maior, principalmente no que toca a patologias cardiovasculares. É de salientar a importância do papel do médico de família no que toca à prevenção e orientação desta patologia.

Material e Métodos. Foi realizada uma pesquisa bibliográfica no sítio da Internet da *PubMed* dos artigos entre 2000 e 2014. Para consulta dos dados relativos à população portuguesa foram consultadas as páginas online da Acta Médica Portuguesa, Direção Geral da Saúde de Portugal e CDC.

Resultados. Verificou-se que a obesidade infantil tem uma prevalência crescente em todo o mundo, e conseqüentemente o número de patologias associadas. O IMC é considerado a ferramenta de rastreio principal do excesso de peso, tendo utilização fácil e rápida, apesar de algumas limitações. Também começa a ser considerado o uso da PMG em conjunto com o IMC para avaliação mais fidedigna. O rastreio do excesso de peso deve ser essencialmente feito pelo médico de família, pois os cuidados de saúde primários têm elevada acessibilidade e curta lista de espera, devendo começar logo que a criança integre a alimentação da família. Quando é necessário tratar a obesidade, também o médico de família apresenta competências para tal. O tratamento não farmacológico é essencial e de primeira linha, focando-se essencialmente na mudança de hábitos alimentares associado a aumento dos níveis de exercício físico. Só no caso de não resultar, é que se recorrerá a fármacos e/ou cirurgia. A família é essencial em todo este

processo, sendo primordial a imposição de hábitos de vida saudável adotados por todos os membros. Tem-se tornado claro que o tipo de família terá influência no excesso de peso da criança, estando em maior risco as famílias monoparentais e dança a dois, segundo a estrutura/dinâmica global, e as famílias instáveis, segundo a relação parental.

Discussão e Conclusão. A informação e formação dos médicos de família, assim como a boa comunicação com os pais, mostraram ser muito importantes para a prevenção e tratamento da obesidade nas crianças. Apesar da importância do contributo dos especialistas em MGF se encontrar bem estabelecida, existem ainda barreiras que devem ser ultrapassadas para melhor tratamento da obesidade, principalmente no que toca à utilização do tempo na consulta. É essencial haver boa articulação entre o médico, pais, criança e infantários para combater esta patologia.

Palavras-Chave: obesidade, excesso de peso, crianças, cuidados de saúde primários, comorbilidades, prevenção, tratamento.

Abstract

Introduction. Obesity has become a worldwide epidemic and has increased dramatically in the past two decades. In Portugal, the frequency of overweight and obesity in children and adolescents can be above 30%. It is a multifactorial disease, which has been worsened by changes in lifestyle, mainly with the emergence of fast food and increased inactivity. With obesity starting at younger ages, the number of comorbidities is increasing, particularly cardiovascular diseases. It is noteworthy the important role of the general physician regarding the prevention and orientation of this pathology.

Material and Methods. A literature search was performed on the website of PubMed, in articles between 2000 and 2014. For information about portuguese population were consulted official Internet pages of some Portuguese journals, Health Ministry and CDC.

Results. It was found that childhood obesity has increased worldwide prevalence and the number of associated diseases too. BMI is considered the main tool for screening overweight, having quick and easy use, despite some limitations. Also begins to consider the use of BFP together with BMI to more reliable assessment. The screening of overweight should be done primarily by the general physicians, because primary care have high accessibility and short waiting list, and should begin as soon as the child integrates family's food. When it is necessary to treat obesity, the general physician has skills to do so. Non-pharmacological treatment is essential and first line, focusing primarily on changing eating habits associated with increased levels of exercise. Only if this fails, we resort to drugs and/or surgery. Family is essential in this process, it is very important to impose healthy lifestyle habits adopted by all members. It has become clear that the kind of family will influence the overweight child, being at higher risk single parent families and pas-de-deux /dancing two, according to the structure/global dynamic, and unstable families, by the parental relationship.

Discussion and Conclusion. Information and training of general physicians, as well as good communication with parents, proved to be very important for the prevention and treatment of obesity in children. Despite the importance of the contribution of general physicians is well established, there are still barriers that must be overcome for better treatment of obesity, mainly regarding the use of time in the medical consultation. It is essential to have a good relationship between the doctor, parents, children and kindergartens to fight this disease.

Keywords: obesity, overweight, children, primary care, co morbidities, prevention, treatment.

1. Introdução

A obesidade tem-se tornado uma epidemia mundial que afeta qualquer idade, raça e estrato socioeconómico, tendo aumentado dramaticamente nas duas décadas passadas.¹ Em estudos feitos em Portugal, a frequência de excesso de peso e obesidade em crianças e adolescentes mostra que os valores podem estar acima dos 30%² e que estes valores têm aumentado de forma alarmante. Estima-se que 43 milhões de crianças em todo o mundo tenham excesso de peso ou sejam obesas, sendo que a prevalência do excesso de peso/obesidade infantil aumentou de 4,2% em 1990 para 6,7% em 2010, estimando-se atingir em 2020 os 9,1%, ou seja, cerca de 60 milhões de crianças.⁸

A obesidade infantil deve-se à interação de fatores genéticos, metabólicos, bioquímicos, culturais e psicossociais, sendo por isso considerada uma doença multifatorial.^{5,27} Ao longo dos anos houve mudanças nos hábitos de vida que influenciaram este aumento de prevalência da obesidade infantil: por um lado, o aumento da ingestão calórica, proporcionada pelo aparecimento da *fast food*, associado à perda dos valores tradicionais da alimentação mediterrânica, com menor consumo de sopa, fruta, hortaliças, legumes e menos cereais completos;^{6,7} por outro, a diminuição do consumo energético, pela diminuição da atividade física e aumento do sedentarismo (muitas horas a ver televisão ou jogar consola). Foram também feitos estudos que demonstraram que o aumento dos preços das frutas e vegetais a que se tem assistido, associado a preços baixos da *fast-food* e das bebidas açucaradas pode contribuir para um aumento dos níveis de obesidade.⁵³ Por outro lado, situações de disfunção familiar, com um baixo número de refeições em família e um mau ambiente em casa, podem levar a uma propensão aumentada para a criança ter excesso de peso.¹⁹

Os portugueses são, de todos os povos da União Europeia, aqueles que apresentam maior nível de inatividade física entre os adultos. Na verdade, sabe-se que país pouco ativos

têm maiores probabilidades que os seus filhos sejam igualmente crianças com baixo nível de atividade física, tendo assim tendência para a obesidade.⁶

Muitos adultos que hoje são obesos não o eram na infância. Com a obesidade a iniciar-se em idades muito mais jovens, o número de obesos e as complicações associadas serão cada vez maiores.³ Na maioria dos casos, a obesidade na infância é um fator preditivo de obesidade na idade adulta. Juntamente com os problemas psicossociais e de discriminação, existem também muitas comorbilidades médicas associadas: hipertensão, dislipidémia, apneia do sono, asma, problemas osteoarticulares e músculo-esqueléticos, refluxo gastroesofágico, litíase biliar, esteatose hepática, diabetes mellitus tipo 2, que irão afetar quer a qualidade quer a esperança média de vida.^{1, 7} Algumas doenças que antigamente era consideradas exclusivas dos adultos, estão agora evidentes em crianças obesas. Isto traduz uma preocupação acrescida, pois se nada for feito, estas crianças vão ter uma vida mais curta comparada com a dos seus pais.⁴

Como a obesidade é um verdadeiro problema de saúde pública e vai continuar a ser se nada for feito, é importante atuar rapidamente, sobretudo a nível dos cuidados de saúde primários, pois é o médico de família que tem maior contacto com o doente, tendo assim maior poder para controlar e prevenir esta doença.

No âmbito da obesidade infantil, este artigo tem como objetivo elaborar uma revisão bibliográfica, focada na atuação do especialista em MGF no rastreio, prevenção, acompanhamento e tratamento das crianças obesas, assim como no seu encaminhamento para os cuidados de saúde secundários e terciários, quando necessário, bem como na deteção da disfunção familiar e no estabelecimento adequado de plano de cuidados à família. De salientar que, antes de qualquer intervenção, é necessária a identificação do problema, e este vai ser maioritariamente detetado nos cuidados de saúde primários.

Serão abordadas também, as barreiras que o médico pode encontrar perante esta patologia, pois várias pesquisas mostraram que o médico de família nem sempre se sente

qualificado para tratar crianças com excesso de peso, sentindo-se muitas vezes frustrado, principalmente devido à falta de tempo.⁹

2. Materiais e Métodos

Os artigos selecionados para esta revisão, foram obtidos maioritariamente através da base de dados da PubMed, no sítio da internet. Para fazer a pesquisa, foram utilizadas as seguintes palavras-chave: *obesity, overweight, childhood, children, pediatric, primary health care, prevention e treatment*. Os filtros de pesquisa utilizados foram o *free full text*, assim como a data de publicação dos artigos, tendo sido selecionados os artigos com 14 anos (2000-2014). Foram escolhidos artigos em inglês, espanhol ou português. A seleção foi baseada, inicialmente, numa leitura do *abstract* de diversos artigos, de forma a perceber se o conteúdo dos mesmos se integrava na temática em estudo. Posteriormente, os artigos selecionados foram lidos na íntegra e agrupados de acordo com o assunto focado. Estes são artigos de revisão ou artigos científicos originais. Foi assim assegurada a avaliação de qualidade e de análise dos dados.

De modo a pesquisar a realidade deste tema no nosso país foi realizada uma pesquisa no arquivo online da Acta Médica Portuguesa, tendo sido ainda consultados os sites da Direção Geral da Saúde de Portugal e CDC.

No total, foram consultadas 62 referências bibliográficas.

3. Resultados

Foram feitos vários estudos acerca da temática da obesidade infantil. Para uma melhor organização desta revisão bibliográfica, os resultados foram divididos em diferentes subtítulos.

3.1. Definição de obesidade infantil

A obesidade é definida como uma excessiva acumulação de energia sob a forma de gordura¹², que vai colocar a saúde da pessoa em risco. O excesso de massa gorda resulta de um balanço inapropriado entre a energia consumida e a energia gasta.²⁷

Esta patologia não é apenas um problema de autocontrolo, mas sim uma desordem que envolve a regulação do apetite e do metabolismo energético, associada a diversas comorbilidades. Apesar de ainda não estar bem esclarecida a sua origem, a obesidade é considerada uma doença multifatorial: tem fatores genéticos, metabólicos, bioquímicos, culturais e psicossociais. Algumas crianças podem tornar-se obesas devido à predisposição genética, mas a maioria, tem como causa as alterações comportamentais a que assistimos passados 20 a 30 anos como são exemplo as mudanças no estilo de vida do quotidiano (comida mais calórica associada a elevado sedentarismo).²⁷

As guidelines que avaliam a obesidade infantil já estão disponíveis nos cuidados de saúde primários há mais de 10 anos.¹⁰ Nessas mesmas guidelines, para a avaliação do excesso de peso, o parâmetro utilizado é o IMC, que corresponde ao quociente entre o peso e o quadrado da altura. O IMC foi recomendado como ferramenta de rastreio¹¹, fornecendo informação sobre a adiposidade e possíveis complicações secundárias. É um instrumento de utilização rápida e fácil por parte do médico, uma vez que para o seu cálculo bastará realizar a medição da altura e do peso da criança.⁷

Contudo, o IMC não tem em conta a distribuição da gordura corporal. Por exemplo, dois indivíduos com o mesmo IMC podem ter uma distribuição da gordura corporal diferente, e por isso, diferente risco de complicações metabólicas.¹² Outra situação na qual o IMC falha é quando se pretende discriminar entre massa magra e massa gorda,¹³ pois tal não é possível com esta ferramenta.

Para os adultos, é definido como excesso de peso, um IMC entre 25 e 29.9 Kg/m². Quando o IMC for igual ou maior a 30 Kg/m² será um caso de obesidade.²⁷

No caso das crianças, há que ter em atenção que o IMC varia consoante a idade, assim como varia o peso e a altura da criança, uma vez que esta se encontra em constante processo de crescimento. As rápidas mudanças a nível do corpo, inclusive da sua composição, tornam a definição de obesidade mais difícil que nos adultos.²⁷

Assim, nas crianças e adolescentes, não devem ser usados valores absolutos de IMC, mas sim curvas de percentis, que distribuem o IMC consoante a idade e o sexo da criança.¹⁶ Este método pode ser utilizado em crianças com mais de 2 anos.

Nas que têm uma idade inferior a 2 anos devem ser consideradas as curvas de peso-altura, para uma determinada idade e sexo, sendo que, se a criança se situar acima do percentil 95 deve ser categorizada com “excesso de peso”.¹⁶

As crianças com mais de 2 anos e com o peso entre o percentil 85 e 95 são consideradas tendo “excesso de peso” e em risco de desenvolver obesidade, enquanto as crianças acima do percentil 95 são classificadas como tendo “obesidade”.¹⁵ Nos adolescentes, a obesidade pode ser definida como peso acima do percentil 95 para a idade e para o sexo ou um IMC superior a 30 Kg/m².¹⁶

Também a PMG – percentagem de gordura em relação ao peso corporal total, pode ser usada para avaliar a gordura corporal. Com a PMG é possível identificar os indivíduos com maior risco metabólico. Nas crianças, ainda está a ser estudada a definição exata dos valores a que corresponderá a obesidade.¹²

No que toca a estes dois métodos, o IMC torna-se mais fácil de aplicar na prática clínica. Apesar disso, o cálculo da PMG tem-se tornado mais acessível e o ideal seria utilizá-lo para complementar o IMC, de modo a fazer melhor avaliação da constituição física do doente.¹²

O especialista em MGF não se pode esquecer que, apesar do IMC ser considerado uma ferramenta útil, também tem limitações e por isso, deve ser sempre associado a outras informações clínicas. É imprescindível colher dados pessoais e familiares mais completos possível, assim como avaliar quais os fatores de risco a que a criança possa estar exposta e que determinem maior propensão para o desenvolvimento de obesidade no futuro.¹⁶

3.2. Prevalência da Obesidade Infantil em Portugal e no Mundo

A obesidade infantil é, como já foi referido anteriormente, um dos maiores desafios de saúde pública no século XXI.³⁵ A sua prevalência tem aumentado nas últimas décadas, justificando a denominação da OMS como epidemia de saúde pública, pela vasta dimensão que assume e pela velocidade com que se propaga.³⁷

Só em 2010, o excesso de peso e a obesidade causaram cerca de 4 milhões de mortes e 4% de anos de vida perdidos.³⁹

Em todo o mundo, a prevalência de excesso de peso e obesidade nas crianças aumentou 47,1% entre o ano de 1980 e 2013. O número de indivíduos (crianças e adultos) com excesso de peso ou obesidade aumentou de 857 milhões em 1980, para 2,1 biliões em 2013.⁴⁰

A figura 1 mostra a prevalência do excesso de peso e obesidade, de acordo com a idade das crianças e adolescentes, em países desenvolvidos e em desenvolvimento. Desde 1980 que a sua prevalência tem aumentado, principalmente nos países desenvolvidos. Em 2013, 23,8% dos rapazes e 22,6% das raparigas tinham excesso de peso ou eram obesos, comparado com 16,9% dos rapazes e 16,2% das raparigas em 1980.

A prevalência da obesidade está a aumentar nas crianças e adolescentes, também nos países em desenvolvimento, subindo de 8,1% em 1980 para 12,9% em 2013, para os rapazes e 8,4% para 13,4% nas raparigas.

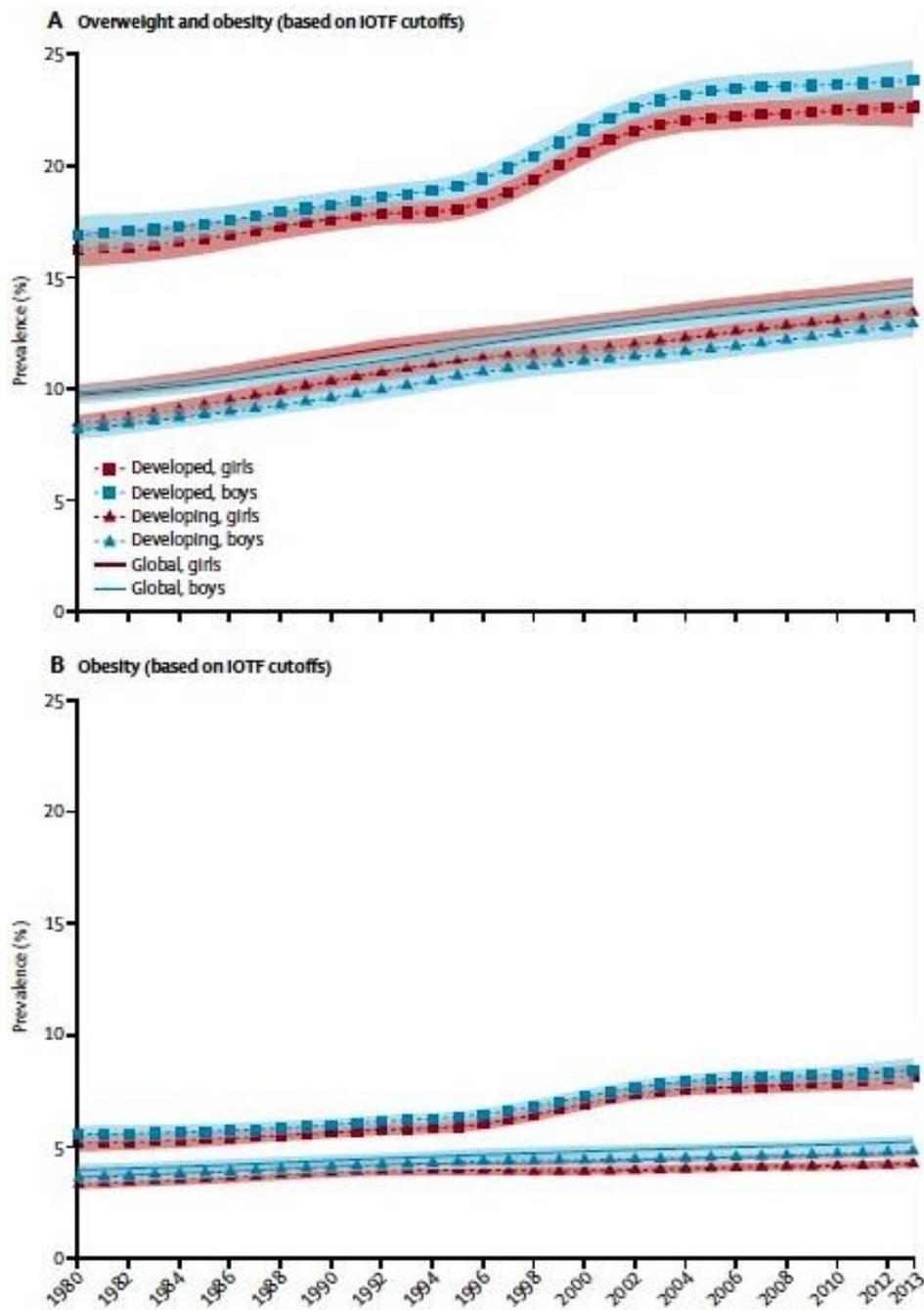


Figura 1. Prevalência de excesso de peso e obesidade e obesidade isoladamente, dos 2 aos 19 anos, por sexo, de 1980 a 2013.

Quer nos países desenvolvidos quer em desenvolvimento, a taxa de obesidade está a aumentar, mas as diferenças entre os sexos são pequenas, não havendo predomínio notório por nenhum sexo. No entanto, nos países desenvolvidos, o pico de prevalência da obesidade está a mover-se para idades cada vez mais jovens.

Atualmente, a prevalência da obesidade tem o seu pico aos 55 anos na mulher e aos 45 no homem. A idade parece ser semelhante entre países desenvolvidos e em desenvolvimento contudo, nestes últimos, o número de pessoas com obesidade é muito inferior. A faixa etária entre os 20 e os 40 anos é aquela em que a maioria das pessoas ganha mais peso. Posteriormente, o peso vai diminuindo nos homens e nas mulheres, à medida que a idade vai aumentando, provavelmente devido à existência de doenças crónicas ou à idade avançada.

De salientar, que a taxa de aumento de sobrepeso e obesidade foi maior entre 1992 e 2002, mas abrandou a partir de então, o que pode significar uma estabilização da prevalência da obesidade.⁴⁰

A prevalência da obesidade infantil não segue uma distribuição linear, mas sim uma curva em U invertido: aumenta até aos 5 anos, sendo que depois começa gradualmente a diminuir. A obesidade é mais acentuada dos 2 aos 8 anos (cerca de 14,8% das crianças) do que dos 9 aos 15 anos (5%). Esta evidência vai de encontro ao fato que, pelos 6 anos, as crianças entram para a escola e passam a praticar desporto nas aulas de educação física ou em atividades extracurriculares. Antes dessa idade, muitas crianças estão em casa, ao cuidado dos pais ou das amas, apresentando sedentarismo mais acentuado.⁵²

Em Portugal, no ano de 2011, nas crianças dos 2 aos 10 anos de idade, as frequências de excesso de peso, variam entre 9,1% aos 27,4%, no sexo masculino, e dos 13,4% aos 26,5%, no sexo feminino, segundo os critérios do CDC. Relativamente à prevalência de obesidade, estes valores variam entre 5,9% aos 19,8% para o sexo masculino e 6,1% a 21,3% para o sexo feminino.

Nos adolescentes (10 a 19 anos de idade), os valores de excesso de peso são aproximadamente 8,3% para o sexo masculino, e 18,9% para o sexo feminino. Relativamente à prevalência de obesidade, os valores encontrados em adolescentes foram 15% para o sexo masculino, e 12,2% para o sexo feminino.³⁶

Estes resultados refletem a tendência geral da Europa, onde os países do sul apresentam as prevalências mais elevadas, quando comparados com os países do norte.³⁸

3.3. O Papel dos Cuidados de Saúde Primários

Muitos investigadores afirmam que o papel dos cuidados de saúde primários é fundamental na prevenção da obesidade infantil.^{23,24} Estes são acessíveis a todos os cidadãos, estão perto de casa, permitem elevado número de consultas no caso de ser necessário e não há grande lista de espera. Além disso, se for dito à criança para escolher, ela prefere deslocar-se a um centro de saúde do que a um hospital. A maioria dos pais considera que os médicos de família têm a capacidade para lidar com a problemática da obesidade nas crianças e conhecimentos para a tratar²⁵ até porque normalmente conseguem criar uma ótima relação médico-doente, devido ao número mais elevado de consultas quando comparado com outros especialistas, o que também vai ajudar a um tratamento mais eficaz.

O papel do médico de família começa logo no primeiro ano de vida da criança. Devem ser feitas consultas de rotina para avaliar a saúde do lactente, aproveitando as oportunidades para se começar a falar no tipo de alimentação que deve ser adotada quando a dieta mudar do leite materno para a alimentação familiar. Esta é uma oportunidade única para se começar a instituir hábitos saudáveis no lactente, que vão ajudar a prevenir a obesidade no futuro.⁴⁹ Há que ter sempre em atenção a maneira como a criança é tratada, para que não se sinta ofendida ou complexada.²⁵

Com um aumento tão grande do número de casos de obesidade, o papel do especialista em MGF é cada vez mais importante, não só no que toca ao diagnóstico e tratamento, como também na prevenção. É por isso essencial que estes especialistas sejam encorajados a aumentar os seus conhecimentos nesta área, tentando perceber melhor a origem do problema, a dificuldade do tratamento e as comorbilidades que lhe estão associadas. É essencial que as crianças sejam aconselhadas sobre o seu peso ideal, e no caso de estar indicado tratamento, devem sempre ser instituídas metas realistas, selecionando programas de perda de peso adequados. O médico deve monitorizar o tratamento, apoiar e aconselhar a criança. É necessário esclarecer que o objetivo não é a perda de peso isoladamente, mas sim atingir o melhor peso possível, de modo a melhorar a saúde.

Um fato interessante é que os médicos dedicados a programas de perda de peso, devem ter cuidado com a seu próprio peso, de modo a demonstrar aos doentes um exemplo do que é ser saudável.²⁷ No caso de assim não ser, pode levar a que haja descredibilização por parte do doente, que não confiará mais naquele médico para fazer determinado tratamento.

O especialista em MGF sabe que tem um papel fundamental na prevenção do excesso de peso nas crianças, sendo os seus principais objetivos:²²

- Melhorar o comportamento, no que toca à qualidade da alimentação e ao exercício físico: o médico de família, usando os seus conhecimentos acerca do desenvolvimento das crianças, deve promover uma alimentação mais saudável. É defendido que quando a criança não gosta de determinados alimentos (principalmente fruta e vegetais), estes devem continuar a ser oferecidos, pois a maior parte das vezes a criança vai acabar por gostar, tinha era receio de experimentar alimentos novos. Além disso, as crianças tendem a gostar do que veem as outras crianças comer, por isso deve ser também incentivada a socialização. Para estimular a prática de exercício físico, devem ser promovidos

jogos ou outro tipo de entretenimento que envolva atividade física, pois a criança vai gostar do que está a fazer, sem realmente se aperceber que está a praticar exercício.

- Educar e esclarecer os pais, assegurando que estes irão proporcionar à criança a nutrição e o balanço calórico adequado: os especialistas em MGF devem ensinar aos pais técnicas que os levem a preferir comida nutritiva e discutir com eles a importância deste parâmetro. Deve, inclusive, ser ensinado aos pais como cozinhar de forma saudável, porque muitos deles nem o sabem fazer e optam regularmente pela fast-food.

Para encorajar os pais a procurar ajuda cedo, quando os seus filhos começam a ter excesso de peso, os MGF têm de ser acessíveis, discutir abertamente esta problemática mas de forma a não julgar os pais, aconselhar e informar, fornecer bastante atenção a estas crianças e aos seus problemas. Poderá ser necessária e útil uma equipa multidisciplinar, que envolva psicólogos, nutricionistas e/ou pediatras, para benefício da criança.²⁵ Depois do peso ideal ter sido atingido, deve também ser focada a sua manutenção, que é extremamente importante, pois se não forem tomadas precauções, a criança pode voltar a ter o peso que tinha ou até mais. Para beneficiar de um programa de perda de peso, a criança deve estar motivada, compreender a importância dessa perda de peso e deve ter acesso a um programa de emagrecimento e manutenção adequado.²⁷

Os médicos de família devem ser encorajados a verificar o percentil de IMC em que se encontram as crianças a cada consulta, e no caso de se fazer o diagnóstico de obesidade ou excesso de peso, este deve ser incluído na lista de problemas.¹¹

É esperado que a obesidade seja detetada no exame clínico da criança, elaborado pelo médico de família. No entanto, quase 1/3 das crianças com excesso de peso foram consideradas tendo o peso normal, quando avaliadas.. A utilização de gráficos estandardizados sobre o peso, assim como o aumento do número de consultas, podem melhorar esta avaliação por parte dos médicos. Também se tem verificado que é útil tomar notas acerca da tendência para a criança ter excesso de peso, quando esta é verificada, pois haverá maior valorização do peso corporal numa próxima consulta.¹³

As visitas regulares ao médico de família são essenciais, pois o bom acompanhamento está associado a melhores resultados. No início do tratamento para a redução do peso, são recomendadas consultas semanais, mas passados 2 a 3 meses estas podem passar a periodicidade mensal.⁴

A obesidade infantil está associada à obesidade na idade adulta e a múltiplos problemas de saúde.^{14,15} A falha na identificação da obesidade nas crianças, vai impossibilitar a prevenção do excesso de peso e doenças nos adultos.

Quando o médico de família lida com a problemática da obesidade, há que ter precauções quanto ao modo como aborda a questão. Em primeiro lugar, há que ser sensível, pois a obesidade ainda tem um grande estigma social associado. Além disso, muitos pais podem sentir-se culpados por o seu filho se encontrar com excesso de peso, principalmente quando o médico refere que estão envolvidos fatores genéticos. Depois, há que perceber a história familiar: se há uma frequência elevada na família, pode levar ao desenvolvimento de sentimentos de culpa, vergonha, ou vulnerabilidade. É também importante pesquisar situações do passado da criança que possam ser a causa para este excesso de peso, tais como traumas emocionais ou falta de suporte familiar. Avaliar a qualidade do ambiente na escola ou infantário, no que toca a alimentação e atividade física é também muito importante, pois é onde a criança passa grande parte do seu dia e faz a maioria das refeições.

Durante a conversa do médico com os pais, as questões abertas podem ajudar a que se descubra a causa mais rapidamente. Na consulta, devem ser focados principalmente, os problemas que a criança enfrenta a nível físico, social e emocional, derivados deste excesso de peso, em vez de existir uma preocupação acrescida em rotulá-la como obesa.⁵⁰

É também realmente importante que os pediatras reconheçam a importância que o médico de família pode ter na prevenção da obesidade infantil. Muitas vezes, o seu papel é desvalorizado perante os especialistas em Pediatria, no entanto, o médico de família pode proporcionar a oportunidade de integrar no quotidiano familiar a nutrição adequada associada à atividade física, e assim ajudar a combater a obesidade.²²

3.4. Prevenção, Fatores de Risco e Complicações

A prevenção é o primeiro passo para que a criança não se torne obesa ou com excesso de peso. Mais importante que tratar é prevenir, pois assim a criança dificilmente se tornará obesa. Neste ponto, quer as crianças quer a família devem ser aconselhadas a integrar um estilo de vida saudável (a nível alimentar e de exercício físico). Para que isso aconteça, o especialista em MGF deve educar toda a família e salientar que todos devem participar nestas alterações e não apenas a criança com excesso de peso. Devem ser ensinadas aos pais quais as consequências do excesso de peso, quais as doenças que se podem associar e fazer recomendações de hábitos de vida saudável, tais como⁴:

- Tomar todos os dias o pequeno-almoço;
- Limitar o consumo de doces e bebidas açucaradas (mesmo os sumos de fruta não trazem quaisquer benefícios quando comparados com a ingestão da peça de fruta na sua totalidade);
- Consumir 5 ou mais peças de fruta por dia;
- Beber água e leite magro;

- Fazer uma dieta rica em alimentos com fibras e com baixo teor calórico;
- As refeições devem ser feitas em família;
- Envolver as crianças na preparação dos alimentos;
- Limitar o consumo de fast-food;
- Fazer 60 minutos de atividade física diariamente (que pode ser repartida durante o dia);
- Dar preferência a atividades físicas que a criança aprecia;
- Envolver a família nessas atividades;
- Limitar o “tempo de ecrã” (tempo passado ao computador, televisão, jogar consolas, etc.) a 2h diárias (para ajudar neste objetivo não deve haver nenhuma televisão no quarto da criança).

Para prevenir esta epidemia, temos de dar especial atenção a campanhas de saúde pública e a programas comunitários que abrangem todas as crianças, e não apenas as de alto risco. Também na escola deve ser promovido o exercício físico e a diminuição das horas que as crianças passam ao computador ou a ver televisão. Os especialistas em MGF devem promover hábitos de vida saudável, com uma alimentação equilibrada e prática regular de exercício físico.¹⁵

Quer a criança, quer a família, devem seguir estas recomendações, de modo a que haja uma prevenção eficaz da obesidade e das doenças associadas. Se houver um planeamento integrado com o médico de família, a criança e os seus familiares e também com o ambiente escolar, será facilitado o combate à obesidade infantil.

De salientar que será mais fácil que a criança adote estas recomendações, se for habituada a segui-las o mais cedo possível. Por exemplo, é mais fácil que uma criança não coma *fast-food* se nunca tiver sido habituada a tal; é melhor nunca comprar uma televisão para o

quarto da criança, do que recomendar aos pais que tirem a televisão do quarto para que ela passe menos horas à sua frente. A atuação do especialista em MGF tem de ser precoce, idealmente desde o primeiro ano de vida da criança.⁴⁹

Robinson concluiu que o risco de uma criança se tornar um adulto obeso, assenta particularmente em duas situações:

- A primeira é a idade: a obesidade entre os 0 e os 5 anos é apenas minimamente preditiva da obesidade na idade adulta. Antes da puberdade, menos de metade das crianças obesas continuou obesa, enquanto 70% a 80% dos adolescentes com excesso de peso se tornaram adultos obesos. Ou seja, a obesidade na adolescência tem maior valor preditivo de obesidade na idade adulta que a obesidade no início da infância.
- A segunda situação é o excesso de peso nos pais: as crianças que têm pais obesos, independentemente de serem crianças com excesso de peso ou não, têm um risco aumentado de se tornarem adultos obesos.¹⁵

No entanto, outras situações são também consideradas fatores de risco. A obesidade tende a aparecer preferencialmente nos estratos socioeconómicos mais desfavorecidos: a prevalência do excesso de peso vai aumentando, à medida que o rendimento das famílias vai diminuindo.^{17,18,52} Com o passar dos anos, o preço da *fast-food* e dos alimentos açucarados tem vindo a baixar, contudo o preço das frutas e vegetais tem aumentado. Estudos demonstraram que as crianças diminuem o consumo de determinados alimentos quando o seu preço está elevado. Viver numa área em que a *fast-food* tem preços muito altos está associado a uma população com IMC mais baixo, enquanto nos locais em que os preços mais altos são os dos vegetais está demonstrado o oposto. Esta relação parece estar maioritariamente ligada às famílias de baixo rendimento, pois têm menor poder de compra. Sendo assim, é colocada a

hipótese de os elevados preços das frutas e vegetais, associados a preços baixos da *fast-food* e das bebidas açucaradas poderem contribuir para um aumento dos níveis de obesidade.⁵³

Foi também demonstrado que a probabilidade de uma criança se tornar obesa diminui de 1,6% a 2,2% quando a mãe tem elevado grau de habilitações literárias.⁵² Outros fatores, como bom contexto social e ambiental, o estilo de vida saudável do cuidador e o fato de viver numa casa com refeições em família, podem ajudar a que a criança desenvolva um peso saudável.¹⁹

Outra situação a ter em conta é que 40% das crianças com idade inferior a 5 anos e com os dois progenitores empregados, passam mais de 35 horas por semana no infantário, por isso, grande parte da alimentação e exercício físico realizado é da responsabilidade dos educadores, e atuar aqui é um ponto essencial. Deve ser garantido que nas escolas e infantários é dada às crianças uma alimentação com as características nutricionais adequadas e que é promovida a prática de exercício, com brincadeiras ao ar livre sempre que possível.^{20,21}

Há uma forte evidência que a obesidade está associada ao aumento da morbidade e mortalidade e também que a perda de peso num obeso vai diminuir esses riscos. O risco cardiovascular aumenta significativamente quando o IMC está acima de 25 Kg/m², assim como a mortalidade geral, aumentando dramaticamente acima dos 30 Kg/m².²⁷ Existem diversas patologias associadas ao excesso de peso, como problemas ortopédicos e músculo-esqueléticos, gastrointestinais, respiratórios, metabólicos, cardiovasculares, reprodutivos, renais e psicológicos. Estes podem ser limitados à infância, ou progredir até à idade adulta. Nunca deve ser esquecido que um adolescente com excesso de peso, tem 50-70% de probabilidade de se tornar um adulto obeso.⁴⁶

Os problemas ortopédicos nas crianças incluem osteoartrite, tibia vara e epifisiólise da cabeça do fémur. Nas comorbilidades gastrointestinais incluem-se a doença de fígado gordo não alcoólico, refluxo gastroesofágico e possivelmente uma alteração na resposta aos fármacos.

A obesidade leva também a um risco aumentado de apneia do sono e asma. As consequências a nível metabólico e cardíaco incluem um aumento da resistência à insulina e diabetes mellitus tipo 2, dislipidémia, diminuição da tolerância à glicose, hipertensão e hipertrofia do ventrículo esquerdo.⁴ De realçar que a dislipidémia, hipertensão e hiperinsulinémia são 2,4 vezes mais comuns em crianças com excesso de peso. Basta ser feito o diagnóstico de DM tipo 2 para estar aumentado o risco de enfarte agudo do miocárdio, AVC ou insuficiência cardíaca em idades jovens (cerca dos 30 ou 40 anos).⁴⁷

Não devem ser esquecidos os problemas a nível psicossocial, que existem em muitas destas crianças. Foi encontrada uma grande prevalência de depressão, assim como uma fraca qualidade de vida, quase comparável às crianças que sofrem de problemas oncológicos.⁴⁶

A nível social, estas crianças tendem a sofrer discriminação e estigmatização, que prejudicam o seu desenvolvimento físico e psíquico. As crianças obesas são frequentemente importunadas pelos colegas e menos aceites nas atividades de grupo quando comparadas com as crianças de peso normal. Ao longo da vida, o excesso de peso irá trazer dificuldades: menor índice de empregabilidade, maior timidez e problemas de relacionamento afetivo. Devido a todas estas dificuldades que a criança enfrenta, começa a haver relutância perante atividades do quotidiano, como ir à escola, determinados exercícios físicos, namorar e divertir-se.

Um estudo fez o seguimento de adolescentes obesos e concluiu que estes tiveram maior abandono escolar, menor incidência de casamentos e salários mais baixos quando comparado com adolescentes não obesos.⁵⁸

3.5. O Papel dos Pais

Com o aumento da prevalência da obesidade, tem havido crescente interesse por parte da comunicação social, o que tem aumentado a atenção dos pais para este assunto. No entanto, muitos deles ainda têm receio em consultar o médico devido ao excesso de peso dos seus filhos:

têm medo de serem considerados culpados pela situação e uma minoria tinha mesmo receio que os serviços sociais viessem a estar envolvidos. Outras vezes, temiam que o fato de a criança ser levada ao médico por ter excesso de peso a pudesse traumatizar e influenciar negativamente a sua saúde mental. Por outro lado, pais com excesso de peso não levavam os filhos à consulta pois o médico não os tinha ajudado a perder peso anteriormente, por isso também não acreditavam que iria resultar agora com os seus filhos. Este medo de levar as crianças à consulta, leva a que haja um atraso no diagnóstico e no tratamento da obesidade.²⁵

Normalmente, os pais só costumam procurar ajuda médica quando a obesidade começa a interferir na vida social dos seus filhos ou na sua saúde mental. Parece mesmo que os pais ficam mais preocupados com a autoestima das crianças e qualidade de vida do que com o seu peso.²⁶

Os conselhos sobre tratamento da obesidade devem ser dados tanto aos pais como às crianças e têm que ser adotados por toda a família, de modo que esta mude permanentemente o seu estilo de vida.²⁷ É essencial que toda a família participe ativamente no processo de emagrecimento da criança, principalmente naquelas com uma idade inferior a 12 anos, que têm menor perceção dos riscos do excesso de peso, e por isso menor motivação para cumprir a dieta imposta. Além disso, deve ser promovido o melhor ambiente familiar possível.⁴

Muitas vezes, o comportamento dos pais é uma barreira ao combate à obesidade nas crianças, devido a diversos motivos, tais como:⁴⁹

- Não se aperceberem que a criança tem excesso de peso;
- Não estarem motivados para alterar a dieta ou o estilo de vida da criança;
- Os pais têm excesso de peso, por isso não se preocupam que os filhos também tenham, pensam que a situação é normal;
- Pensam que se a criança não come muito é porque está doente, ou então que ficará doente com menor facilidade se tiver mais peso;

- Falta de tempo para comprar ou cozinhar comidas saudáveis, o que leva à aquisição e consumo de *fast-food*;
- Falta de tempo para refeições em família;
- Os pais veem muitas horas de televisão;
- Os hábitos de vida saudável são difíceis de seguir e ainda mais de manter;
- Comida saudável é muito dispendiosa;
- Os pais não estão suficientemente esclarecidos acerca da problemática da obesidade por parte dos médicos de família ou pediatras;
- É difícil convencer os pais a consultar um nutricionista.

Por vezes, a própria criança, por ser ainda muito pequena ou por não ter sido bem esclarecida, não tem consciência do risco que está a correr ao ter excesso de peso, e como tal sente-se pouco motivada para cumprir um plano nutricional.⁴⁹

A sociedade atual está em constante mudança, e como tal também as famílias sofreram uma transformação. O número de famílias em que ambos os pais trabalham aumentou muito, assim como o número de famílias monoparentais. Este tipo de família é cada vez mais comum e parece estar associada a implicações negativas a nível psicológico e social na criança.⁵⁴ Traduz uma sobrecarga do cuidador e de impacto pela ausência da figura tutelar materna ou paterna nos descendentes, privados da co-habitação com o outro progenitor. No que toca ao plano de cuidados de saúde à família, a análise da evolução familiar é imprescindível. Deve também haver um incentivo à rede de apoio familiar, em suporte logístico e social.⁶²

A estrutura familiar parece estar relacionada com a obesidade infantil. As crianças que vivem com mães solteiras, especialmente as que não têm irmãos, têm um maior risco quando comparadas com as que vivem com o pai e a mãe. Pensa-se que se deverá ao fato das mães solteiras não terem tanto tempo para brincar com os seus filhos nem incentivar a prática de

exercício físico. Também as possibilidades económicas para investir numa alimentação saudável costumam ser menores neste tipo de família.⁵⁵

A família dos dias de hoje tem menos tempo para se dedicar à educação das crianças, devido ao afastamento de casa por parte de ambos os progenitores para exercer a atividade profissional. Foi feito um estudo que relacionava o emprego da mãe com a obesidade infantil e concluiu-se que as crianças tinham maior probabilidade de terem excesso de peso aos 3 anos se a mãe mantivesse o emprego desde o seu nascimento. Também quanto maior a carga horária semanal, maior a probabilidade das crianças desenvolverem excesso de peso.⁵⁶

Quando ambos os pais têm um emprego, a criança tem que ficar ao cuidado de instituições, como os infantários, ou ao cuidado de outros familiares com disponibilidade, como é frequentemente o caso dos avós. Foram feitos estudos que revelaram que as crianças que são cuidadas pelos seus avós têm um risco aumentado de desenvolver excesso de peso, comparado com as crianças que frequentam infantários ou creches.⁵⁷ Possivelmente, isso acontece porque:

- Os avós tendem a utilizar doces como recompensa;
- Cuidadores mais idosos não têm tanta energia, promovendo atividades com a criança que não envolvem tanta atividade física;
- Normalmente, os pais têm mais conhecimentos sobre como instituir uma alimentação saudável quando comparados com os avós.⁵⁷

A família dança a dois, acima indicada, é constituída por 2 pessoas, implicando laços familiares (de sangue ou não) e inexistência de relação conjugal ou parental (como é o caso de avós e netos). Neste tipo de família a atribuição de papéis familiares poderá ser difícil ou conflituosa. Assim, o plano de cuidados passará pelo estímulo da progressão profissional e o reconhecimento social dos seus elementos, com vista a diminuir a dificuldade afetiva não

hierarquizada. Deverá ser promovida a autoestima, autoimagem e amizades familiares e extrafamiliares.

Nas famílias descontroladas, existe um membro com problemas crónicos de comportamento (como por exemplo, obesidade), o que vai condicionar a estrutura familiar conduzindo a dificuldades na organização hierárquica e nas relações inter-familiares. No plano de cuidados de saúde à família, impõe-se a necessidade de reorganização a nível funcional e estrutural, o acompanhamento clínico e terapêutico individualizado, a preparação psicopedagógica da família para a situação em causa e a articulação com entidades de saúde e ação social.

As famílias instáveis, segundo a relação parental, também podem conduzir a comportamentos errados por parte dos filhos, nomeadamente no que toca à alimentação, promovendo assim situações de obesidade. Na Família Rígida há dificuldade em compreender, assumir e acompanhar o desenvolvimento saudável dos filhos; na Família Super-Protetora há preocupação excessiva em proteger os filhos, sendo os pais demasiado controladores; na Família Permissiva os pais não são capazes de disciplinar os filhos, não conseguindo inculcar hábitos de vida saudável, por exemplo; na Família Centrada nos filhos, os pais não sabem enfrentar os seus próprios conflitos conjugais que desvalorizam sem avaliação e ajustamento; na Família Centrada nos pais, as prioridades dos pais focalizam-se nos projetos pessoais individuais; na Família Sem Objetivos os pais estão confusos por falta de objetivos e metas comuns. Todos estes tipos de família trazem problemas na relação entre pais e filhos, que levará os filhos à adoção de maus hábitos, incluindo os alimentares.⁶²

Sendo assim, o médico de família, enquanto médico pessoal e de proximidade, é o profissional mais bem colocado para, quanto à família, classificar quadros, detetar disfunção, gerir conflitos, rendibilizar capacidades, orientar problemas, tratar com qualidade de cuidados, promover saúde, prevenir risco e doenças.

3.6. Tratamentos Possíveis

A obesidade é mais fácil de prevenir do que de tratar, assim como é mais fácil instituir hábitos de vida saudável em crianças pequenas do que em adolescentes.²⁸ Quando o plano preventivo falhou, teremos necessariamente de recorrer ao tratamento.

Em primeiro lugar é necessário alertar os pais que o tratamento é longo, pode demorar anos até estar concluído.¹⁵ O principal objetivo é que as crianças tenham um estilo de vida mais saudável, com uma boa alimentação aliada ao exercício físico regular, e não apenas que atinjam o peso considerado ideal.²⁷

O excesso de peso resulta, na maioria dos casos, do excesso do consumo calórico aliado a pouco gasto energético.¹⁵ Não devem ser esquecidas as situações de doenças subjacentes em que as crianças devem ser reencaminhadas para os cuidados de saúde secundários. Devem então ser requisitadas análises sanguíneas, para despiste de diabetes mellitus, patologia da tiróide ou outras, sempre antes de iniciar o plano nutricional: é essencial despistar uma causa secundária de obesidade.²⁵

Antes de qualquer medida farmacológica é essencial começar por mudar os hábitos alimentares, aumentar o nível de atividade física, ou idealmente ambas.¹⁵ Os tratamentos considerados mais agressivos ficam reservados apenas para quando estas medidas falham.⁴

As crianças que mais necessitam de tratamento são as que já apresentam comorbilidades associadas, como hipertensão, dislipidemia, hiperinsulinemia, diabetes ou alterações psicológicas, como estados depressivos devido ao excesso de peso e também as que têm um progenitor ou ambos com excesso de peso, pois têm propensão acrescida para o desenvolvimento de obesidade.¹⁵

3.6.1. Tratamento Não Farmacológico

O tratamento não farmacológico assenta fundamentalmente em duas vertentes: aumentar o gasto de energia por parte do organismo e diminuir o consumo de calorias.

a. Metas para aumentar o gasto de energia:

No que toca ao gasto de energia, deve ser diminuído o número de horas que a criança passa sentada a ver televisão, pois o impacto desta no desenvolvimento físico e cognitivo é substancial.²⁹ É mesmo recomendado que crianças com menos de 2 anos não tenham qualquer contato com a televisão, e acima dessa idade vejam, no máximo, 2h por dia.^{4,30} Se mesmo assim o peso não diminui, o tempo de ecrã deve ser reduzido para 1h diária.⁴

Por outro lado, as crianças devem ser encorajadas a brincar na rua, pois diminuir o número de horas que deixam de passar em frente à televisão, não significa necessariamente que se vão tornar mais ativas. Quando brincam na rua e com outras crianças, para além de estar a ser feito mais exercício do que quando estão em casa, estão também a desenvolver capacidades cognitivas e de socialização, pois participam em brincadeiras e exploram o meio ambiente que os rodeia. No entanto, não é realista pensar que brincar na rua é suficiente para que a criança tenha a dose de exercício que necessita no que toca à prevenção ou tratamento da obesidade.²⁸ Várias entidades aconselham um mínimo de 60 minutos de exercício aeróbico de intensidade moderada (como corrida) em todos ou quase todos os dias da semana. Deve também ser estimulada a força muscular, com ginástica 3 vezes por semana e atividades que fortaleçam os ossos, como saltar ou correr, tudo isto incluído nos 60 minutos de exercício diários.⁵⁹⁻⁶¹

b. Metas para diminuir o consumo de calorias:

Está agora provado que a amamentação, para além de muitos benefícios já conhecidos, ajuda na prevenção da obesidade infantil, pois parece que o cérebro reagirá de forma diferente

do que quando é feita a alimentação através de biberão. A maioria dos lactentes que foram amamentados, não irão ser crianças obesas.²⁸

Quando passam a integrar a alimentação da família, há certos cuidados que a criança com excesso de peso tem de passar a ter: reduzir os hidratos de carbono consumidos e cortar totalmente as bebidas açucaradas, como são os refrigerantes. Estas bebidas têm baixa densidade de nutrientes e contribuem para um consumo calórico muito elevado.³¹ Para além dos efeitos a nível da obesidade, também são prejudiciais para a saúde pois promovem o aparecimento de cáries e contribuem para a desmineralização óssea.²⁸

As comidas muito açucaradas são causadoras de obesidade, porque causam elevado pico glicémico quando consumidas, o que leva a que no período pós-prandial, quando esse pico glicémico desaparece, o cérebro responda com a sensação de fome. Sendo assim, quando a criança passa a comer alimentos com baixo índice glicémico, vai sentir menos fome e mais tardiamente, e como tal, passa a comer menos, conseguindo assim manter um peso saudável. Por outro lado, o açúcar pode ser considerado uma substância aditiva, pois leva o cérebro a libertar dopamina, passando a criança a desenvolver tolerância e sintomas de abstinência quando este não é consumido.³²

É assim essencial, para o tratamento das crianças com excesso de peso, limitar o consumo de bebidas açucaradas e alimentos com elevado índice glicémico, promovendo o consumo de alimentos com baixo índice glicémico para maior sensação de saciedade. À criança com excesso de peso deve ser dado um plano alimentar, feito por um nutricionista ou pelo médico de família, que deve ser cumprido de forma rigorosa. É de salientar que, a promoção da saúde é, a par da prevenção das doenças e da prestação de cuidados curativos e de reabilitação, o perfil do médico de família.

3.6.2. Tratamento Farmacológico

Não há muitos fármacos que tenham sido testados em crianças e adolescentes para combater o excesso de peso. O único aprovado pela FDA é o Orlistat, no entanto, a metformina também já foi experimentada em jovens adolescentes.⁴

a. Orlistat

É um inibidor reversível das lipases, logo, reduz a absorção dos lípidos da dieta em cerca de 30%. O seu uso está aconselhado apenas em crianças com idade igual ou superior a 12 anos, numa dose de 120mg, 3 vezes ao dia. Está indicado para tratamento e manutenção do peso em situações de obesidade, em crianças com um IMC maior que 30 Kg/m² ou 27 Kg/m² mas que já possuem diversos fatores de risco. Este fármaco nunca deve ser usado sozinho, mas sempre associado a um aumento do nível de atividade física e a mudança na dieta, contendo apenas 30% das calorias provenientes dos lípidos. Deve ser sempre administrado à criança um multivitamínico, que inclua vitaminas lipossolúveis, tomado diariamente, pelo menos 2h antes ou depois da administração do orlistat, pois este fármaco também irá interferir na absorção das vitaminas lipossolúveis e dos beta carotenos. Os efeitos adversos mais comuns são a nível gastrointestinal, podendo ocorrer flatulência, incontinência fecal com perdas oleosas, aumento do volume das fezes, urgência fecal, fezes gordurosas e dor abdominal. A incidência destes efeitos aumenta à medida que for maior a proporção de gordura da alimentação.⁴

b. Metformina:

É um fármaco antihiperlipemizante, usado no tratamento da diabetes mellitus tipo 2. O seu mecanismo de ação consiste em reduzir a produção hepática de glicose, diminuir a sua absorção intestinal e promover um aumento da sensibilidade à insulina, com maior uso da glicose pelos tecidos periféricos.⁴ A metformina foi testada em crianças dos 10 aos 16 anos

como medicamento “off-label” e foi demonstrada uma significativa diminuição do IMC, mesmo sem alterações dos estilo de vida associadas.⁴² Os efeitos adversos mais comuns são a diarreia, náuseas, vômitos, flatulência, astenia, indigestão, desconforto abdominal e cefaleias. Inicialmente, começa-se o tratamento com uma dose de 500mg duas vezes por dia, à refeição, nunca excedendo os 2000mg/dia.⁴¹

c. Outros Fármacos:

Para além destes, fármacos que diminuam a tensão arterial e o colesterol podem ser usados para atenuar algumas das comorbilidades, com o objetivo de diminuir o risco cardiovascular associado à obesidade.

Todavia, e mesmo com terapêutica adequada e agressiva, a obesidade vai sempre conduzir a um aumento de patologias associadas, como é o caso da artrose, diabetes, cancro e doenças dos grandes vasos.⁴⁰

3.6.3. Tratamento Cirúrgico

Já existem guidelines, lançadas pelo IPEG para o tratamento cirúrgico da obesidade infantil. A decisão para o tratamento via cirurgia bariátrica tem de ser pensada individualmente, de acordo com as comorbilidades que a criança já possui, condições psicológicas, maturidade psicológica e adequado suporte familiar. As indicações formais para a cirurgia bariátrica são um IMC maior de 35 Kg/m², associado a severas comorbilidades, tais como: diabetes mellitus tipo 2, moderada ou severa apneia obstrutiva do sono ou pseudotumor cerebri; também está indicada a cirurgia para aqueles com IMC maior que 40 Kg/m² associado a comorbilidades com menor severidade: hipertensão, dislipidémia, apneia obstrutiva do sono, estase venosa, incontinência urinária, significativo comprometimento das atividades diárias, moderada a

severa esteatose hepática não alcoólica, refluxo gastroesofágico, stress psicossocial, impacto muito negativo na qualidade de vida ou artropatias relacionadas com o excesso de peso.

De salientar que só devem ser submetidas a cirurgia, as crianças que já tenham atingido a estatura alvo e que já tenham sido submetidas a programas de emagrecimento mas sem sucesso. Além disso, deve ser evitada a gravidez no ano seguinte à cirurgia, e a criança deve aderir a mudança no estilo de vida, com alterações a nível nutricional.

Várias técnicas cirúrgicas estão à disposição da população que sofre de obesidade:

- Y-de-Roux (via laparoscópica ou por laparotomia);
- Banda ajustável por laparoscopia (até agora só aprovada para os adultos);
- Gastrectomia “em luva”, via laparoscópica.

Depois de efetuada a cirurgia, é necessária uma supervisão por parte de uma equipa multidisciplinar, de modo a identificar precocemente possíveis complicações e para reforçar e vigiar as alterações ao estilo de vida feitas pelos doentes, como os hábitos alimentares, fármacos, suplementos e exercício físico de rotina.⁴ As guidelines recomendam, depois da cirurgia, suplementos de multivitaminas, cálcio, vitamina B12, vitamina B1 e ferro (nas mulheres que menstruam). Administração de ranitidine e ursodiol está recomendada nos 6 meses do pós-operatório.⁴⁴

Tem sido afirmado que é preferível recorrer em adolescentes à cirurgia bariátrica do que na idade adulta, porque:

- É visível uma considerável diminuição da espessura do ventrículo esquerdo e da hipertrofia ventricular esquerda nos adolescentes, enquanto nos adultos a diferença é mínima;
- A resolução da apneia do sono é maior quando o tratamento cirúrgico é feito com a doença num estado ainda não evoluído;

- A cirurgia leva a melhoria das funções endócrinas, com diminuição da resistência à insulina e aumento do funcionamento das células beta pancreáticas. Enquanto os adultos normalmente não conseguem atingir os níveis normais de insulina, os adolescentes mostram completa resolução da hiperinsulinemia;
- Os adolescentes têm uma melhoria a nível psicossocial, podendo ter melhor futuro socioeconómico.⁴⁵

Sendo assim, a cirurgia bariátrica pode trazer benefícios no que toca à diminuição do peso da criança ou adolescente, quer no imediato quer a longo prazo, com poucas complicações associadas. O desenvolvimento físico e sexual não fica comprometido depois desta cirurgia.⁴

3.7. Barreiras que os especialistas em MGF encontram

Um problema com que às vezes os médicos se deparam é o fato das famílias não oferecerem melhor alimentação às crianças porque dispõem de poucos recursos financeiros. Este problema é realmente frustrante, até porque não se avista nenhuma solução para tal.²²

Alguns pais pensam que o especialista em MGF não tem os conhecimentos necessários para lidar com a questão da obesidade infantil, nem sequer tempo ou recursos disponíveis, recorrendo por isso a outro médico especializado. Muitas vezes, sentem-se mesmo incompreendidos pelos médicos de família.²⁵

Além disso, muitos médicos não consideram a obesidade uma verdadeira doença, dando prioridade ao tratamento de outras patologias.⁴³

Muitos médicos de família podem ficar relutantes em participar mais ativamente no processo de prevenção e tratamento da obesidade, devido a diversas barreiras que podem encontrar, tais como:²⁷

- Falta de pagamento aos médicos, por parte de seguros de saúde e de planos de saúde para o tratamento da obesidade;
- Falta de tempo para dedicar aos doentes, com vista a melhorar os seus comportamentos para diminuição do peso e manutenção do mesmo;
- Falta de reconhecimento da obesidade como uma doença crónica e de difícil tratamento, que requer acompanhamento contínuo e a longo prazo, com altas taxas de recidiva;
- Ceticismo no sucesso da terapêutica médica;
- Falta de dados sobre a segurança e eficácia dos fármacos usados para combater a obesidade a longo prazo;
- Falta de doentes interessados em começar a terapêutica rapidamente;
- Perceção que a obesidade é apenas um problema de autocontrolo ou disciplina e não uma doença crónica;²⁷
- Formação inadequada/falta de treino dos médicos para agir perante esta problemática;
- Medo de fragilizar a relação médico-criança-pais ao rotular a criança de obesa ou com excesso de peso devido à estigmatização social associada a este problema.^{33,34}

Apesar dos pais acharem os cuidados de saúde primários adequados para o tratamento da obesidade infantil, a maior queixa é a falta de tempo na consulta, que é demasiado focada em pesar a criança, enquanto deveria focar-se mais na sua autoestima e nos problemas psicossociais muitas vezes associados.²⁵ Os especialistas em MGF também consideram que a falta de tempo que têm para dedicar à consulta é um dos principais problemas, e afirmam mesmo que se lhes fosse permitido, estariam dispostos a acrescentar um minuto em cada consulta para discutir hábitos alimentares e de atividade física. É também praticamente unânime

que deveria existir um sítio da internet fidedigno, que contivesse informação educacional, assim como folhetos informativos que pudessem ser distribuídos às famílias em cada consulta.

Por outro lado, aqueles médicos que se dedicam a tentar explicar como deveria ser uma dieta adequada e que se preocupam em aconselhar hábitos de exercício regulares, não costumam discutir tópicos relacionados com as horas excessivas ao computador ou à televisão.⁴⁹

Outro problema que alguns médicos de família enfrentam é a sensação de não serem suficientemente competentes para combater esta patologia, pois muitas vezes eles próprios têm excesso de peso, não têm uma alimentação saudável nem praticam exercício físico.⁴⁸

Por vezes, os médicos tendem a pensar que se for abordada a questão da obesidade infantil, mesmo que seja para prevenção, poderão estar a prejudicar a relação médico-doente, pois os pais poderão sentir-se ofendidos. No entanto, no estudo de Kubik et al, cujo objetivo era avaliar a resposta dos pais a uma intervenção de prevenção da obesidade em crianças dos 5 aos 10 anos através de registos anuais de IMC e aconselhamento na área da nutrição e atividade física, a maioria dos pais (mais de 80%) acreditava que era importante/muito importante os médicos partilharem informação relativa ao estado de peso dos filhos, assim como dar conselhos para um estilo de vida mais saudável. Para além disso, cerca de 80% referia não se sentir desconfortável com esse tipo de informação, acontecendo o mesmo em relação às crianças.⁵¹

4. Discussão e Conclusão

A obesidade tem crescido a um ritmo muito elevado, tendo-se tornado uma epidemia a nível mundial e constituindo um verdadeiro problema de saúde pública.

A nível mundial, o excesso de peso e obesidade nas crianças aumentou cerca de 47,1%, entre o ano de 1980 e 2013. No mesmo intervalo de tempo, o número de indivíduos que sofriam desta patologia (quer crianças, quer adultos) passou de 857 milhões para 2,1 biliões. Com o

aumento do número de casos, aumentam também o número de complicações associadas, como os problemas músculo-esqueléticos, gastrointestinais, respiratórios, metabólicos, cardiovasculares, reprodutivos, renais e psicológicos, que podem ser limitados à infância, ou progredir até à idade adulta. Com efeito, a obesidade foi responsável por 4 milhões de mortes em 2010.

De modo a travar o crescimento acelerado desta patologia, têm de ser tomadas medidas de carácter urgente. Os cuidados de saúde primários têm um papel fundamental neste âmbito, contribuindo largamente para a prevenção e o tratamento da obesidade: são o primeiro contacto do doente com os serviços de saúde, devido à sua grande acessibilidade e proximidade, permitem um elevado número de consultas com tempo de espera curto, aplicam a boa relação médico-doente, e podem desenvolver consultas programadas, em Saúde do Adulto ou por grupo vulnerável, sem estigmas.

No que toca à contribuição para prevenção eficaz do excesso de peso, a atuação do médico de família deve começar logo no primeiro ano de vida da criança, com a adequada alimentação do lactente e fazendo por implementar uma dieta saudável mal é iniciada a alimentação igual à da família, assim como inculcar hábitos de vida saudáveis, sendo um exemplo não ter televisão no quarto (não apenas no primeiro ano de vida, mas para sempre). Também os pais devem ser educados e esclarecidos no que toca a esta problemática, frisando a importância de cozinhar alimentos saudáveis para as crianças e não aderir à fast-food. As brincadeiras ao ar livre juntamente com toda a família devem ser estimuladas, para que a criança faça exercício físico e tenha um bom desenvolvimento a nível psicossocial.

Quando a prevenção falha, tem de se recorrer ao tratamento e também aqui o especialista em MGF tem um papel de relevo. Inicialmente, deve relembrar quais os hábitos de vida saudável e avaliar se estes estão a ser cumpridos. Nunca pode ser esquecido que por detrás de um caso de obesidade pode estar uma patologia subjacente e isso tem sempre que ser

descartado. Não sendo o caso, e tratando-se apenas de maus hábitos que levam a uma excessiva ingestão calórica associada a um gasto diminuto de energia, o tratamento inicial será não farmacológico. Assim, tentar-se-á aumentar o nível de atividade física e diminuir o número de “horas de ecrã”, aliando uma alimentação pouco calórica, com baixo consumo de hidratos de carbono e sem doces, bebidas açucaradas ou fast-food. Deve ser estimulada a ingestão de água, alimentos ricos em fibras, pelo menos 5 peças de fruta diárias e também as refeições em família. As visitas regulares ao médico, durante o tratamento, são essenciais. Inicialmente devem ser feitas semanalmente, enquanto 2 a 3 meses depois podem passar a ter periodicidade mensal.

Se mesmo com a aplicação destas medidas a criança não conseguir reduzir o seu peso, terá de se adotar o tratamento farmacológico. Há que ter em conta que este tratamento só costuma ser aplicado em graus elevados de obesidade ou quando esta se encontra associada a diversas comorbilidades. Até ao momento, poucos fármacos foram usados para este processo, estando apenas recomendados o orlistat, inibidor reversível das lipases ou a metformina, um antihiperlipidemiante. De realçar que o orlistat só fará efeito se acompanhado de alterações do estilo de vida, a nível alimentar e de exercício físico, ao contrário da metformina, que demonstrou eficácia mesmo sem alteração do padrão comportamental. As crianças submetidas a este tratamento têm de ter rigorosa vigilância pois podem sofrer dos efeitos secundários destes fármacos.

No caso de, quer a terapêutica não farmacológica, quer a farmacológica não terem alcançado quaisquer resultados, pode ser considerada a cirurgia bariátrica. Este é o último recurso no tratamento da obesidade e só poderá ser realizado quando o crescimento da criança já estiver concluído. Esta cirurgia está reservada para casos com IMC maior de 35 Kg/m², associado a severas comorbilidades ou para IMC maior que 40 Kg/m² associado a comorbilidades com menor severidade. Juntamente com a cirurgia, a criança tem de assumir um compromisso de alteração no seu estilo de vida, pois só assim se conseguirá atingir a meta

prevista. Uma equipa multidisciplinar deve seguir sempre estes doentes, de modo a detetar o mais precocemente possível, complicações decorrentes da cirurgia.

Apesar dos especialistas em MGF poderem orientar e tratar estas crianças, alguns deles sentem que ainda existem muitas barreiras para um combate eficaz da obesidade a nível dos cuidados de saúde primários. A falta de pagamento específico aos médicos por parte de planos de saúde e a falta de tempo que os especialistas enfrentam para poderem aconselhar os doentes sobre hábitos de vida saudável, constituem problemas ainda por resolver. Também uma formação insuficiente com falta de treino neste campo assim como o medo de fragilizar a relação médico-criança-pais ao rotular a criança de obesa ou com excesso de peso devido à estigmatização social que ainda existe, pode levar a que haja um certo receio para o tratamento da obesidade por parte destes médicos. No entanto, foi provado que nem os pais nem as próprias crianças sentem isso, e a maioria dos pais acreditava mesmo que era muito importante que os médicos partilhassem essas informações com eles e que esperavam receber conselhos para melhorar o estilo de vida das crianças, promovendo um ambiente mais saudável.

Além disso, ainda existe falta de reconhecimento da obesidade como uma doença crónica e de difícil tratamento, que requer acompanhamento contínuo e a longo prazo, estando enraizada a ideia que esta doença é apenas um problema de autocontrolo ou disciplina alimentar.

Muito importante na prevenção e tratamento do excesso de peso nas crianças é o papel que os pais desempenham. Em primeiro lugar, há que salientar que a maioria considera os cuidados de saúde primários um local adequado para o tratamento e seguimento da obesidade dos seus filhos, pensando que o especialista em MGF reúne as competências necessárias para tal. No entanto, a maior queixa que referem é a falta de tempo na consulta, que deveria ser mais dedicada à avaliação da autoestima da criança e aos seus problemas psicossociais derivados do

excesso de peso. Os pais afirmam que a consulta está demasiado focada em apenas pesar a criança e avaliar a sua evolução ponderal.

No entanto, alguns pais tendem a adiar a ida do seu filho aos cuidados de saúde primários, levando a atraso no diagnóstico e tratamento, pois temem ser considerados culpados por terem deixado a criança aumentar assim de peso ou têm receio de traumatizá-la.

Quando os pais visitam o médico de família com o seu filho, devem ser dados conselhos nutricionais a toda a família e não apenas à criança que sofre de obesidade. Esses conselhos têm que ser adotados por todos, de modo a que se mude definitivamente o estilo de vida. Todos os membros da família devem participar ativamente no processo de emagrecimento da criança, principalmente se esta tem menos de 12 anos, pois não compreenderá tão bem quais os malefícios de ter o peso acima do recomendado e será também mais difícil para ela seguir um regime nutricional que lhe é imposto.

É mesmo essencial que o especialista em MGF esclareça muito bem os pais acerca desta problemática, pois há determinados comportamentos que conseguem ser uma barreira para o tratamento da obesidade nas crianças: muitas vezes os pais não se apercebem que os filhos estão a aumentar excessivamente de peso, outros pensam que se a criança tiver mais peso não adoecerá tão facilmente e existe ainda o caso dos pais que não têm tempo ou dinheiro para cozinhar comidas nutricionalmente adequadas. Quando uma família não tem hábitos alimentares saudáveis, consumindo regularmente fast-food, por exemplo, e também não tem qualquer motivação para praticar atividades físicas, torna-se praticamente impossível que uma criança tenha a nutrição adequada. É de realçar que os hábitos de vida incorretos por parte dos pais têm de ser eliminados para promover uma vida saudável nos filhos, pois são os seus hábitos que eles vão ter sempre como uma referência.

A estrutura familiar parece estar relacionada com a obesidade infantil. As famílias monoparentais, assim como as famílias com filho único são cada vez mais comuns e parecem estar associadas a implicações negativas a nível do excesso de peso na criança.

Também se torna crucial que as horas passadas na escola ou infantário lhes tragam uma boa qualidade de vida, com estimulação de atividades ao ar livre, exercício e socialização com outras crianças. As refeições dadas no ambiente escolar devem seguir os hábitos nutricionais adequados para a idade, evitando comidas muito calóricas e com baixo valor nutricional.

É importante uma correta articulação entre o médico de família, a criança, pais e educadores, pois só assim se conseguirá um modo de vida completamente saudável.

Em suma, a obesidade é um problema de saúde pública, cuja prevalência tem vindo a aumentar e que afeta todas as idades. As crianças estão a ser cada vez mais afetadas e se nada for feito, muitas doenças irão aumentar a sua prevalência em idades cada vez mais precoces. A atuação a nível dos cuidados de saúde primários torna-se assim essencial, devido à proximidade entre o médico e o doente e à grande acessibilidade por parte destes serviços. É imperativo uma adequada prevenção aliada a um diagnóstico precoce, e o papel do médico de família é aqui essencial, pois ele é, na maioria das vezes, o profissional de saúde que tem o primeiro contacto com o doente e também o que consegue desenvolver uma melhor relação médico-doente.

5. Referências

1. Wald ER, et al. Treating Childhood Obesity in Primary Care. *Clinical Pediatrics*. 2011;50(11):1010-1017.
2. Moreira P. Overweight and Obesity in Portuguese Children and Adolescents. *Journal of Public Health*. 2009;15(3):155-161.
3. Kwapiszewski RM, D, Wallace AL. A Pilot Program to identify and Reverse Childhood Obesity in a Primary Care Clinic. *Clinical Pediatrics*. 2011;50(7):630-635.
4. Hopkins KF, CD, Elliott L. How can primary care providers manage pediatric obesity in the real world? *Journal of the American Academy of Nurse Practitioners*. 2011;23:278-288.
5. Hilbert A, Ried J, Schneider D, Juttner C, Sosna M, Dabrock P, et al. Primary prevention of childhood obesity: an interdisciplinary analysis. *Obesity facts*. 2008;1(1):16-25.
6. Direcção Geral de Saúde.
<http://www.plataformacontraaobesidade.dgs.pt/PresentationLayer/textos01.aspx?cttextoid=358&menuid=195&exmenuid=196> [acedido em Julho 2014].
7. Centers for Disease Control and Prevention. Basics About Childhood Obesity.
<http://www.cdc.gov/obesity/childhood/basics.html> [acedido em Julho 2014].
8. Onis Md, Blössner M, Borghi E. Global prevalence and trends of overweight and obesity among preschool children. *Am J Clin Nutr*. 2010;92:1257–64.
9. Silberg M, LCE., Murphy G, Mayhew M, Kolasa K, Perrin EM et al., Treating Pediatric Obesity in the Primary Care Setting to Prevent Chronic Disease. *N C Med J*. 2012;73(1):9-14.

10. Barlow SE; Expert Committee. Expert committee recommendations regarding the prevention, assessment, and treatment of child and adolescent overweight and obesity: summary report. *Pediatrics*. 2007;120(suppl):S164-S192.
11. Keehbauch J, S.M.G., Drapiza L, Pepe J, Bogue R, Dixon AS, Increased Documentation and Management of Pediatric Obesity Following Implementation of an EMR Upgrade and Education. *Clinical Pediatrics*. 2012;51(1):31-38.
12. Venâncio P, A.S., Pinto G, Obesidade Infantil... Um problema cada vez mais actual. *Revista Portuguesa de Medicina Geral e Familiar*. 2012;28:410-401.
13. Andersen MK, C.B., Obel C, Sondergaard J, Evaluation of general practitioners' assessment of overweight among children attending the five-year preventive child health examination: a cross-sectional survey. *Scandinavian Journal of Primary Health Care*. 2012;30:176-182.
14. Freedman DS, Khan LK, Serdula MK, Dietz WH, Srinivasan SR, Berenson GS. The relation of childhood BMI to adult adiposity: The Bogalusa Heart Study. *Pediatrics*. 2005;115:22-27.
15. Robinson, T.N., The epidemic of pediatric obesity. *West J Med*. 2000;173:220-221.
16. Barlow SE. Expert committee recommendations regarding the prevention, assessment, and treatment of child and adolescent overweight and obesity: summary report. *Pediatrics*. 2007;120 Suppl 4:S164-92.
17. Ogden CL, Carroll MD, Kit BK, Flegal KM. Prevalence of obesity and trends in body mass index among US children and adolescents, 1999-2010. *JAMA*. 2012;307:483-490.
18. Ogden CL, Lamb MM, Carroll MD, Flegal KM. Obesity and socioeconomic status in children and adolescents: United States, 2005-2008. *NCHS Data Brief*. 2010;51:1-8.

19. Crawford DA, Ball K, Cleland VJ, et al. Home and neighbourhood correlates of BMI among children living in socioeconomically disadvantage neighbourhoods. *Br J Nutr.* 2012;107:1028-1036.
20. Sigman-Grant M, Christiansen E, Fernandez G, et al. Child care provider training and a supportive feeding environment in child care settings in 4 states, 2003. *Prev Chronic Dis.* 2011;8:A113.
21. Benjamin Neelon SE, Briley ME. Position of the american dietetic association: benchmarks for nutrition in child care. *J Am Diet Assoc.* 2011;111:607-615.
22. Rosenthal MS, C.A., Curry L, Family Child Care Provideiders' Self-perceived Role in Obesity Prevention: Working With Children, Parents and External Influences. *Journal of Nutrition Education and Behaviour.* 2013;45(6):595-600.
23. Taveras EM, Gortmaker SL, Mitchell KF, Gillman MW. Parental perception of overweight counselling in primary care: the roles of race/ethnicity and parente overweight. *Obesity.* 2008;16:1794-801.
24. National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE). Obesity: Guidance on the Prevention, Identification, Assessment and Management of Overweight and Obesity in Adults and Children. Clinical Guideline 43. London: NICE, 2006.
25. Turner KM, S.C., Shield JPH, Parents' views and experiences of childhood obesity management in primary care: a qualitative study. *Family Praticce.* 2012;29:476-478.
26. Stewart L, Chapple J, Hughes AR, Poustie V, Reilly JJ. Parents' journey through treatment for their child's obesity: a qualitative study. *Arch Dis Child.* 2008;93:464-73.
27. Lyznicki JM, Y.D., Riggs JA, Davis RM, Obesity: Assessment and management in Primary Care. *American Family Physician.* 2001;63(11):2185-2195.
28. Whitaker RC, Obesity Prevention in Pediatric Primary Care. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 2003;157:725-727.

29. Villani S. Impacto f media on children and adolescentes: a 10 year review of the research. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2001;40:392-401.
30. American Academy of Pediatrics committee on Public Education. Children, Adolescents and television. *Pediatrics*. 2001;107:423-426.
31. Swinburn BA, Caterson I, Seidell JC, Dietz WH, James WPT. *The Scientific Basis for Diet, Nutrition and the Prevention of Excess Weight Gain and Obesity*. Geneva, Switzerland: World Health Organization. 2003.
32. Colantuoni C, Rada P, McCarthy J, et al. Evidence that intermitente, excessive sugar intake causes endogenous opioide dependence. *Obes Res*. 2002;10:478-488.
33. McKee MD, Maher S, Deen D, Blank AE. Counseling to prevent obesity among preschool children: acceptability of a pilot urban primary care intervention. *Ann Fam Med*. 2010;8(3):249-55.
34. Redsell SA, Atkinson PJ, Nathan D, Siriwardena AN, Swift JA, Glazebrook C. Preventing childhood obesity during infancy in UK primary care: a mixed-methods study of HCPs' knowledge, beliefs and practice. *BMC Fam Pract*. 2011;12:54.
35. World Health Organization. Childhood overweight and obesity. <http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/en/>: WHO; [acedido em Julho 2014].
36. Antunes A, Moreira P., Prevalência do excesso de peso e obesidade em crianças e adolescentes portuguesas. *Acta Médica Portuguesa*. 2011;24:279-284.
37. Janssen I, Katzmarzyk PT, Boyce WF, Vereecken C, Mulvihill C, Roberts C, et al. Comparison of overweight and obesity prevalence in schoolaged youth from 34 countries and their relationships with physical activity and dietary patterns. *Obes Ver*. 2005;6(2):123-132.

38. Lobstein T, Frelut ML. Prevalence of overweight among children in Europe. *Obes Ver.* 2003;4(4):195-200.
39. Lim SS, Vos T, Flaxman AD, et al. A comparative risk assessment of burden of disease and injury attributable to 67 risk factors and risk factor clusters in 21 regions, 1990–2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study, 2010. *Lancet.* 2012;380:2224–2260.
40. Marie Ng, F.T., Robinson M, Thomson B, Graetz N, et al., Global, regional, and national prevalence of overweight and obesity in children and adults during 1980–2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study, 2013. *The Lancet* - Published Online. 2014:1-16.
41. Hennes S, Perry CM. Orlistat: a review of its use in the management of the obesity. *Drugs.* 2006;66(12):1625-1656.
42. Freemark M. Pharmacotherapy of childhood obesity. *Diabetes care.* 2007;30(2):395-402.
43. Benson L, Baer HJ, Kaelber DC. Trends in the diagnosis of overweight and obesity in children and adolescents: 1999-2007. *Pediatrics.* 2009;123(1):153-158.
44. International Pediatric Endosurgery Group Standards and Safety Committee. IPEG guidelines for surgical treatment of extremely obese adolescents. *Journal of Laparoendoscopic & Advanced Surgical Techniques.* 2009;19(1):14-16.
45. Inge TH, Xanthakos SA, Zeller MH. Bariatric surgery for pediatric extreme obesity: now or later? *International Journal of Obesity.* 2007;31(1):1-14.
46. Lee WW. Na overview of pediatric obesity. *Pediatric Diabetes.* 2007;8:76-87.
47. Daniels SR, Arnett DK, Eckel RH, Gidding SS, Hayman LL, Kumanyika S, et al. Overweight in children and adolescents: pathophysiology, consequences, prevention and treatment. *Cochrane Database of Systematic Reviews.* 2005;111(15):1999-2012.

48. Freedman MJ, Stern JS. The role of optimal healing environments in the management of childhood obesity. *Journal of Alternative & Complementary Medicine*. 2004;10:231-244.
49. Spivack JG, Swietlik M, Alessandrini E, Faith MS, Primary Care Providers' Knowledge, Practices and Perceived Barriers to the Treatment and Prevention of Childhood Obesity. *Obesity*. 2010;18(7):1341-1347.
50. Whitaker RC, Mental Health and Obesity in Pediatric Primary Care. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2004;158:826-828.
51. Kubik MY, Story M, Davey C, Dudovitz B, Zuehlke EU. Providing obesity prevention counseling to children during a primary care clinic visit: results from a pilot study. *J Am Diet Assoc*. 2008;108(11):1902-6.
52. Costa-Font J, Gil J. Intergenerational and socioeconomic gradients of child obesity. *Social Science & Medicine*, 2013. 93: 29-37.
53. Morrissey TW, Jackowitz A, Vinopal K. Local Food Prices and Their Associations With Children's Weight and Food Security. *Pediatrics*, 2014:422-430.
54. Marin A, Piccinini C. Famílias uniparentais: a mãe solteira na literatura. *PSICO*. 2009;40(4).
55. Chen A, Escarce J. Family Structure and Childhood Obesity, Early Childhood Longitudinal Study Kindergarten Cohort. *Preventing Chronic Disease*. 2010;3(7).
56. Hawkins S, Cole T, Law C. The Millennium Cohort Study Child Health Group. Maternal employment and early childhood overweight: findings from the UK millennium cohort study. *Int J Obes*. 2008;32:30-38.
57. Pearce A, Li L, Abbas J, Ferguson B, Graham H, Law C. Does childcare influence the risk of overweight and obesity in the early years? Findings from the UK millennium cohort study. *Br Med J*. 2009;63(Suppl 2):28.

58. Gorayeb R, L.A., Domingos NA, Junior RR, Depressão, ansiedade, competência social e problemas comportamentais em crianças obesas. *Estudos de Psicologia*. 2005;10(3):371-375.
59. U.S. DoHaHS, U.S. DoA. Dietary Guidelines for Americans 2005. Disponível em: www.healthierus.gov/dietaryguidelines [Acedido em Julho 2014].
60. CDC. Physical activity for everyone: recommendations. Disponível em: <http://www.cdc.gov/physicalactivity/everyone/guidelines/children.html> [Acedido em Julho 2014].
61. American Academy of Pediatrics. Physical fitness and activity in schools. *Pediatrics*. 2000;105:1156-7.
62. Caniço H, Bairrada P, Rodríguez E, Carvalho A. *Novos Tipos de Família*. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra; 2010.