

Outro estudo realizado no nosso País, em colaboração com o Institute of European Food Studies (Vaz de Almeida D et al. Physical activity levels and body weight in nationally representative sample in the European Union. *Public Health Nutr* 1999; 2(1a):105-113), abrangendo indivíduos de ambos os sexos com mais de 15 anos, revelou números semelhantes se atendermos às diferenças dos grupos etários considerados.

Classificação	Prevalência
Baixo peso	8%
Normal	49%
Excesso de peso	
Pré obesidade	33%
Obesidade de qualquer grau	9%

Que a obesidade, entre nós, tem evoluído ao longo do tempo ficou bem demonstrado num estudo (Castro J et al. Secular trend of obesity in young males. Lisbon. *Int J Obes* 1996; 20(Suppl 4):140) efectuado em mancebos presentes à inspecção militar de 1960 a 1990.

Ano	Nº	Peso em Kg	IMC Kg/m <sup>2</sup>
1960	360	60,7 ± 0,4	21,7 ± 0,1
1965	455	61,8 ± 0,4	22,0 ± 0,1
1970	363	62,4 ± 0,5	21,9 ± 0,1
1975	295	63,5 ± 0,6	21,9 ± 0,2
1980	291	64,0 ± 0,5	21,9 ± 0,2
1985	369	64,7 ± 0,5	21,9 ± 0,1
1990	250	67,5 ± 0,6	22,6 ± 0,2

A percentagem de jovens com IMC superior a 25 Kg/m<sup>2</sup> foi de 8,1% em 1960 e de 18% em 1990. Quando considerados apenas aqueles que tinham IMC superior a 27 Kg/m<sup>2</sup> verificou-se aumento de 3,6 para 6,4% no mesmo período de tempo (Castro J et al. Secular trends of weight, height and obesity in cohorts of young Portuguese males in the district of Lisbon. *Europ J Epidemiol* 1998. 14:299-303).

### 3.COMPLICAÇÕES DA OBESIDADE

#### 3.1. Metabólicas

Os mecanismos fisiopatológicos que interligam a gênese da obesidade, da diabetes de tipo 2, da HTA e da dislipidemia centram-se em duas grandes alterações metabólicas que são a insulino-resistência e o hiperinsulinismo.

A insulino-resistência, que poderemos definir duma maneira simplista como sendo a dificuldade ou impossibilidade da insulina exercer a sua acção de forma a conseguir a homeostase glicémica, é sempre acompanhada, numa primeira fase, por um hiperinsulinismo compensatório dessa resistência, a que se pode seguir, por falência da célula b pancreática, um hipoinsulinismo e conseqüente instalação definitiva de uma diabetes mellitus de tipo 2. A insulino-resistência, principalmente na sua fase hiperinsulinémica, é responsável pelo aparecimento de dislipidemia e hipertensão arterial, estando assim completo o quadro gerador de doença cardiovascular.

metabólicas associadas à obesidade através da determinação do perímetro da cintura isolado conforme os trabalhos de Lean.

Risco de Complicações Metabólicas Associadas à Obesidade		
	Aumentado	Muito aumentado
Homem	≥ 94 cm	≥ 102 cm
Mulher	≥ 80 cm	≥ 88 cm

Na prática clínica recomendamos que indivíduos com valores de perímetro da cintura superiores a 102 cm, nos homens, e 88, nas mulheres, sejam incluídos em programas de emagrecimento pelo elevado risco que esses valores prenunciam.

No entanto, a forma mais precisa de avaliar a obesidade visceral, que é a que mais se relaciona com as situações dismetabólicas, é a aplicação de técnicas mais sofisticadas como a TAC ou a RM.

Nos últimos anos tem-se demonstrado que algumas das complicações (hiperinsulinismo, hipertensão arterial, diabetes mellitus, dislipidemias, doença cardiovascular, doença vascular cerebral) estão associadas à obesidade tipo andróide.

Podemos concluir que a obesidade é uma condição de excesso de massa gorda que propicia, por si só, maior risco de morbidade e mortalidade, calculado por estudo estatístico.

## 2. ETIOLOGIA E PREVALÊNCIA

A obesidade faz parte de um conjunto de doenças de elevada prevalência na comunidade, de que fazem parte também a diabetes de tipo 2, a hipertensão arterial (HTA), a dislipidemia (hipertrigliceridemia e diminuição do colesterol HDL) e a doença cardiovascular.

Esta situação ocorre nas populações ocidentais ditas desenvolvidas, onde a doença cardiovascular é a principal causa de mortalidade, mas também, de uma forma inquietante, porque em grande aumento, nas restantes populações não ocidentalizadas, dos países não desenvolvidos ou em vias de desenvolvimento.

Este conjunto de doenças, todas elas influenciadas pelos mesmos factores ambientais, nomeadamente stress, ingestão alimentar rica em gorduras e açúcares e sedentarismo, que se interligam com factores de ordem genética, capazes de explicar a sua não universalidade, deverá obviamente ter em comum mecanismos fisiopatológicos deles decorrentes (insulino-resistência, por exemplo).

A prevalência de obesidade no adulto é elevada em todos os países em que foi estudada e tem vindo a aumentar progressivamente em crianças e adultos. Na Europa, a prevalência de obesidade é de 10% a 25% na maioria dos países e nalguns países da América atinge os 20% a 25%.

Em Portugal, a prevalência da obesidade foi estudada no âmbito de um programa orientado pela SPEO (Carmo I et al. Prevalence of obesity in portuguese population. *Int J Obesity* 2000; 24 (Suppl 1): S91) e mostrou os seguintes valores para indivíduos de ambos os sexos com idades compreendidas entre 18 e 65 anos.

Classificação	Prevalência
Baixo peso	2,6%
Normal	47,8%
Excesso de peso	
Pré obesidade	35,2%
Obesidade Grau I	11,8%
Obesidade Grau II	1,8%
Obesidade Grau III	0,8%

## 1. DEFINIÇÃO

Para o clínico avaliar se um indivíduo é obeso e qual a gravidade da sua obesidade tem que ter em atenção um conjunto complexo de factores. Não chega comparar o peso do indivíduo com o peso de referência correspondente à altura, obtido através de tabelas estatísticas, estabelecidas em estudos epidemiológicos. É necessário ter em atenção o sexo, a idade e outros dados individuais (étnicos, familiares, psicossociais, culturais) assim como a avaliação clínica - metabólica, endócrina, vascular, entre outras.

Na avaliação da obesidade, a observação visual pelo clínico é importante, pois o indivíduo estudado não se pode reduzir a números. Também tem que ser considerada a imagem corporal que cada pessoa tem de si própria e o peso desejado, que muitas vezes não coincide com o peso desejável.

A OMS definiu obesidade como doença em que o excesso de gordura corporal acumulada pode atingir graus capazes de afectar a saúde, tanto mais que, uma vez instalada, tende a autopropetuar-se, constituindo-se como verdadeira doença crónica.

Rigorosamente torna-se necessário medir o valor da massa gorda, que deve representar 10 a 15% do peso no homem, e 20 a 25% na mulher. Os métodos usados são caros e mais ou menos complexos: densidade corporal, tomografia computadorizada, ressonância magnética nuclear, medida do potássio corporal total. Na clínica usa-se a bioimpedância corporal para avaliar a percentagem de massa gorda. O índice de massa corporal (IMC) ou índice de Quetelet ( $\text{peso}/\text{altura}^2$ ) exprime a corpulência. A correlação do IMC com a massa gorda é na ordem de 0,8. O interesse deste índice é que ele assenta sobre medidas simples (peso e altura), é aplicável qualquer que seja o grau de obesidade e fornece uma avaliação satisfatória da obesidade para as necessidades da clínica e da epidemiologia. O IMC tornou-se uma referência internacional e deve ser preferido a outros.

As definições estatísticas de peso de referência e de obesidade fundamentam-se na noção de risco de aumento de morbilidade e de mortalidade ligadas ao excesso de peso e que podem ser representadas numa curva em J, que no idoso se afasta mais para a direita.

A Classificação da obesidade, em função do IMC e risco de comorbilidade, segundo a OMS, é a seguinte:

Classificação	IMC ( $\text{Kg}/\text{m}^2$ )	Risco de comorbilidade
Baixo peso	< 18,5	Baixo
Normal	18,5 - 24,9	
Excesso de peso	$\geq 25,0$	
Pré obesidade	25,0 - 29,9	Aumentado
Obesidade Grau I	30,0 - 34,9	Moderado
Obesidade Grau II	35,0 - 39,9	Grave
Obesidade Grau III	$\geq 40,0$	Muito grave

### 1.1. Tipos morfológicos

Hoje sabe-se que a gravidade da obesidade está ligada não só ao grau como ao tipo morfológico da sua distribuição. Em relação à morfologia estabeleceram-se dois subgrupos:

- Obesidade gínóide, típica da mulher obesa, em que a gordura se distribui sobretudo na metade inferior do corpo, regiões glúteas e coxas.
- Obesidade andróide, típica do homem obeso, em que a gordura se acumula sobretudo na metade superior do corpo, principalmente no abdómen.

A tipologia da obesidade pode ser expressa através do índice cintura/anca, sendo desejável que este indique uma distribuição de gordura não andróide, isto é, que o índice seja menor que 0,85, na mulher, e 1, no homem.

Admitimos, com valor clínico e epidemiológico, a classificação de dois níveis de risco de complicações