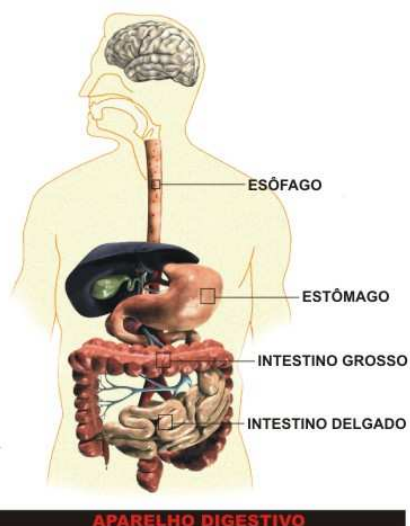


OBESIDADE

O que é? Denomina-se obesidade uma enfermidade caracterizada pelo acúmulo excessivo de gordura corporal, associada a problemas de saúde, ou seja, que traz prejuízos à saúde do indivíduo.

“OBESIDADE : Condição a qual ocorre excesso de gordura acumulada no corpo, principalmente no tecido subcutâneo. Obesidade em geral se caracteriza quando uma pessoa supera 20 % do peso adequado considerando sua estatura. O efeito acumulativo de lipídios nas células responsáveis pelo armazenamento de gordura (adipócitos) geralmente decorre de um consumo de alimentos maior do que a demanda de gasto energético, para atividades diárias. Trata-se da desordem nutricional mais comum. Considerando os conceitos de metabolismo, anabolismo e catabolismo, alguns organismos podem ser mais econômicos que outros, ainda existindo relação com o hormônio tireoideano que regula o nível metabólico do corpo, que evidencia esta relação no estado tendencioso a obesidade observado no hipotireoidismo. O diagnóstico de obesidade pode tomar norteamento, pelo excesso de peso relacionado



a uma dada estatura, mas esta premissa é questionável em alguns casos quando o excesso de peso não traduz um percentual de gordura aumentado. Um boxeador como Mike Tyson, certamente apresenta um patamar de peso (massa corporal) aumentado considerando sua baixa estatura. No entanto seu percentual de gordura é baixíssimo estando muito abaixo da média considerada normal e seu peso aumentado se dá pela musculatura hipertrofiada ou seja, massa magra e não massa gorda. Seguindo este raciocínio é importante em alguns casos, principalmente em atletas, cruzar parâmetros, como IMC, % de gordura corporal para determinar sobrepeso ou mesmo obesidade.” Prof. Pablo FlôresDias

Como se desenvolve ou se adquire? Nas diversas etapas do seu desenvolvimento, o organismo humano é o resultado de diferentes interações entre o seu patrimônio genético (herdado de seus pais e

familiares), o ambiente sócioeconômico, cultural e educativo e o seu ambiente individual e familiar. Assim, uma determinada pessoa apresenta diversas características peculiares que a distinguem, especialmente em sua saúde e nutrição.

A obesidade é o resultado de diversas dessas interações, nas quais chamam a atenção os aspectos genéticos, ambientais e comportamentais. Assim, filhos com ambos os pais obesos apresentam alto risco de obesidade, bem como determinadas mudanças sociais estimulam o aumento de peso em todo um grupo de pessoas. Recentemente, vem se acrescentando uma série de conhecimentos científicos referentes aos diversos mecanismos pelos quais se ganha peso, demonstrando cada vez mais que essa situação se associa, na maioria das vezes, com diversos fatores.

Independente da importância dessas diversas causas, o ganho de peso está sempre associado a um aumento da ingesta alimentar e a uma redução do gasto energético correspondente a essa ingesta. O aumento da ingesta pode ser decorrente da quantidade de alimentos ingeridos ou de modificações de sua qualidade, resultando numa ingesta calórica total aumentada. O gasto energético, por sua vez, pode estar associado a características genéticas ou ser dependente de uma série de fatores clínicos e endócrinos, incluindo doenças nas quais a obesidade é decorrente de distúrbios hormonais.



O que se sente? O excesso de gordura corporal não provoca sinais e sintomas diretos, salvo quando atinge valores extremos. Independente da severidade, o paciente apresenta importantes limitações estéticas, acentuadas pelo padrão atual de beleza, que exige um peso corporal até menor do que o aceitável como normal.

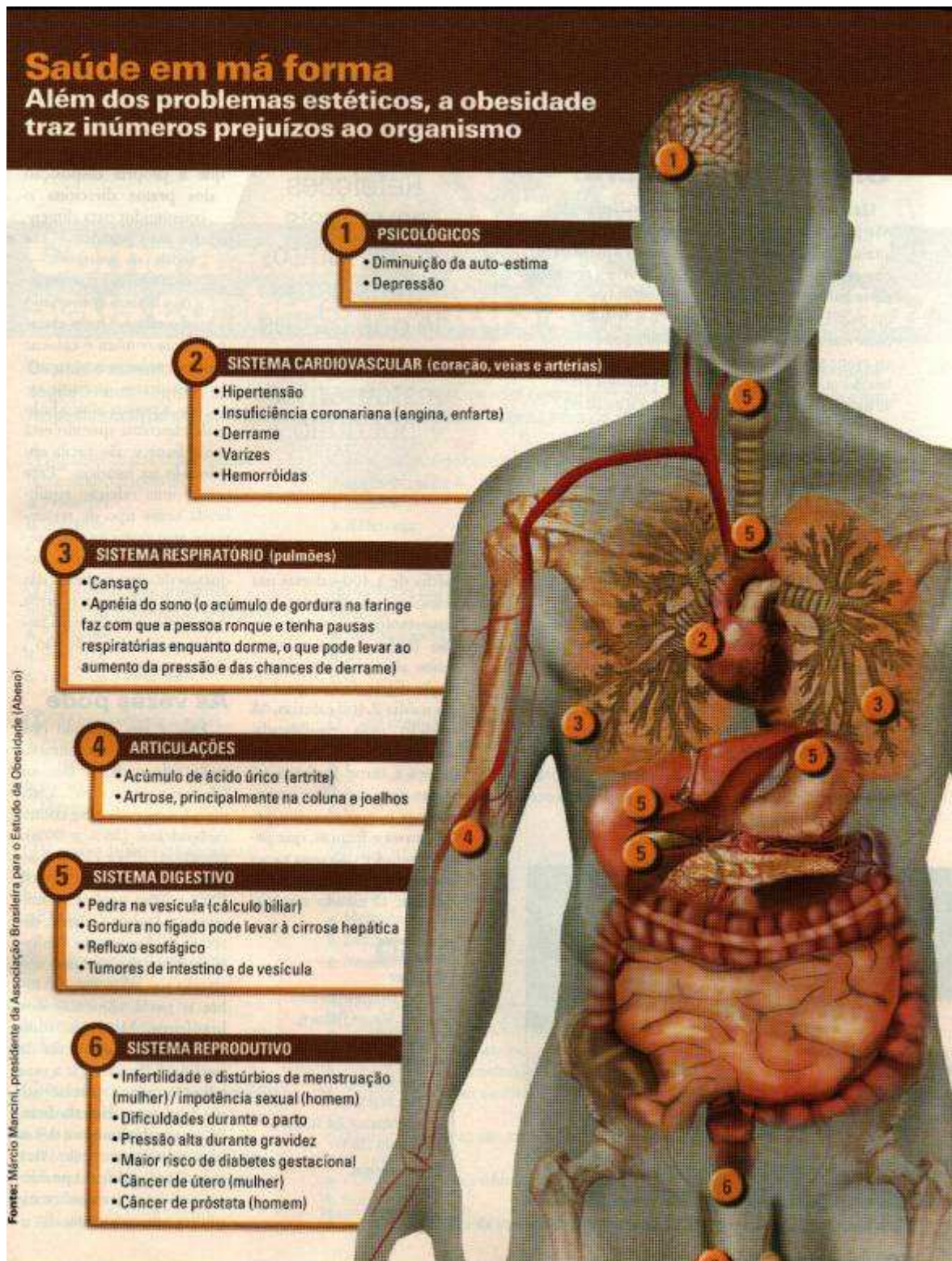
Pacientes obesos apresentam limitações de movimento, tendem a ser contaminados com fungos e outras infecções de pele em suas dobras de gordura, com diversas complicações, podendo ser algumas vezes graves. Além disso, sobrecarregam sua coluna e membros inferiores, apresentando a longo prazo degenerações (artroses) de articulações da coluna, quadril, joelhos e tornozelos, além de doença varicosa superficial e profunda (varizes) com úlceras de repetição e erisipela. A obesidade é fator de risco para uma série de doenças ou distúrbios que podem ser:

| Doenças | Distúrbios |
|----------------------------|--------------------------------------|
| Hipertensão arterial | Distúrbios lipídicos |
| Doenças cardiovasculares | Hipercolesterolemia |
| Doenças cérebro-vasculares | Diminuição de HDL ("colesterol bom") |
| Diabetes Mellitus tipo II | Aumento da insulina |
| Câncer | Intolerância à glicose |
| Osteoartrite | Distúrbios menstruais/Infertilidade |
| Coledocolitíase | Apnéia do sono |

* O IMC , Índice Cintura Quadril, e percentual de gordura, são índices preditores de maior risco para doenças cardio-cerebrovasculares e diabete melitus.

Assim, pacientes obesos apresentam severo risco para uma série de doenças e distúrbios, o que faz com que tenham uma diminuição muito importante da sua expectativa de vida, principalmente quando são portadores de obesidade mórbida (ver a seguir). Conforme pode ser observado, o peso normal, no indivíduo adulto, com mais de 20 anos de idade, varia conforme sua altura, o que faz com que possamos também estabelecer os limites inferiores e superiores de peso corporal para as diversas alturas conforme a seguinte tabela :

| Altura (cm) | Peso Inferior (kg) | Peso Superior (kg) |
|-------------|--------------------|--------------------|
| 145 | 38 | 52 |
| 150 | 41 | 56 |
| 155 | 44 | 60 |
| 160 | 47 | 64 |
| 165 | 50 | 68 |
| 170 | 53 | 72 |
| 175 | 56 | 77 |
| 180 | 59 | 81 |
| 185 | 62 | 85 |
| 190 | 65 | 91 |



A obesidade apresenta ainda algumas características que são importantes para a repercussão de seus riscos, dependendo do segmento corporal no qual há predominância da deposição gordurosa, sendo classificada em:

- ▶ Obesidade Difusa ou Generalizada

- ▶ **Obesidade Andróide ou Troncular (ou Centrípeta)**, na qual o paciente apresenta uma forma corporal tendendo a maçã. Está associada com maior deposição de gordura visceral e se relaciona intensamente com alto risco de doenças metabólicas e cardiovasculares (Síndrome Plurimetabólica)
- ▶ **Obesidade Ginecóide**, na qual a deposição de gordura predomina ao nível do quadril, fazendo com que o paciente apresente uma forma corporal semelhante a uma pêra. Está associada a um risco maior de artrose e varizes.

Essa classificação, por definir alguns riscos, é muito importante e por esse motivo fez com que se criasse um índice denominado Relação Cintura-Quadril, que é obtido pela divisão da circunferência da cintura abdominal pela circunferência do quadril do paciente. De uma forma geral se aceita que existem riscos metabólicos quando a Relação Cintura-Quadril seja maior do que 0,9 no homem e 0,8 na mulher. A simples medida da circunferência abdominal também já é considerado um indicador do risco de complicações da obesidade, sendo definida de acordo com o sexo do paciente:

| | Risco Aumentado | Risco Muito Aumentado |
|---------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Homem | 94 cm | 102 cm |
| Mulher | 80 cm | 88 cm |
| | * Medida da Circunferência abdominal | * Medida da Circunferência abdominal |

A gordura corporal pode ser estimada também a partir da medida de pregas cutâneas, principalmente ao nível do cotovelo, ou a partir de equipamentos como a Bioimpedância, a Tomografia Computadorizada, o Ultrassom e a Ressonância Magnética. Essas técnicas são úteis apenas em alguns casos, nos quais se pretende determinar com mais detalhe a constituição corporal. Na criança e no adolescente, os critérios diagnósticos dependem da comparação do peso do paciente com curvas padronizadas, em que estão expressos os valores normais de peso e altura para a idade exata do paciente. De acordo com suas causas, a obesidade pode ainda ser classificada conforme a tabela a seguir. No que se refere ao tratamento medicamentoso da obesidade, é importante salientar que o uso de uma série de substâncias não apresenta respaldo científico. Entre elas se incluem os diuréticos, os laxantes, os estimulantes, os sedativos e uma série de outros produtos freqüentemente recomendados como "fórmulas para emagrecimento". Essa estratégia, além de perigosa, não traz benefícios a longo prazo, fazendo com que o paciente retorne ao peso anterior ou até ganhe mais peso do que o seu inicial.

Como se previne?

Uma dieta saudável deve ser sempre incentivada já na infância, evitando-se que crianças apresentem peso acima do normal. A dieta deve estar incluída em princípios gerais de vida saudável, na qual se incluem a atividade física, o lazer, os relacionamentos afetivos adequados e uma estrutura familiar organizada. No paciente que apresentava obesidade e obteve sucesso na perda de peso, o tratamento de manutenção deve incluir a permanência da atividade física e de uma alimentação saudável a longo prazo. Esses aspectos somente serão alcançados se estiverem acompanhados de uma mudança geral no estilo de vida do paciente.

Avaliação

IMC (Índice de Massa Corpórea)

Na prática clínica o cálculo do índice de massa corpórea (IMC ou *BMI*, de *body mass index*), também conhecido por Índice de Quetelet, que é o peso (em kg) dividido pelo quadrado da altura (em m) é ainda o mais utilizado. O IMC tem cálculo simples e rápido, apresentando boa correlação com a adiposidade

corporal. O IMC, porém, apesar de ter uma acurácia razoável na determinação da presença ou do grau de obesidade frente a inquéritos populacionais, apresenta alguns problemas quando utilizado individualmente no consultório. O IMC não é capaz de distinguir gordura central de gordura periférica, o IMC não distingue massa gordurosa de massa magra, podendo superestimar o grau de obesidade em indivíduos musculosos e mesmo edemaciados (Tabela 1). De modo geral, esses problemas são facilmente contornados, uma vez que a inspeção e exame físico do paciente cabalmente denotarão se o aumento de massa deve-se a hipertrofia de musculatura ou edema. Como veremos adiante, algumas populações asiáticas apresentam aumento de adiposidade e agregam fatores de risco cardiovasculares mesmo na presença de IMC normal. Por isso, é necessário e prudente obter os limites entre subnutrição, peso saudável e os diversos graus de obesidade para cada população, particularmente frente a diferentes grupos étnicos que podem apresentar biotipo e conformação corpórea distintos.

IMC = Peso/Estatura²

Por exemplo, uma pessoa com 60 kg e 1.70 m teria o seguinte IMC:

$$\text{IMC} = 60 : 1.70 \times 1.70 = 60 : 2.89 = 20.8$$

De acordo com recomendações da Organização Mundial de Saúde - OMS - utiliza-se o Índice de Massa Corporal - IMC (peso em kg dividido pelo quadrado da altura em metro) para avaliação do perfil antropométrico-nutricional de populações de adultos. $\text{IMC} = \text{Peso} / \text{estatura}^2$

IMC - Valores

De 18 a 25 kg/m²: peso normal

De 25 a 30 kg/m²: sobrepeso

De 30 a 35 kg/m²: obesidade grau I

De 35 a 40 kg/m²: obesidade grau II (obesidade mórbida)

Acima de 40 kg/m²: obesidade grau III

Percentual de Gordura

Admite-se que a porcentagem de gordura corporal deve situar-se entre 15 e 18% para o sexo masculino e entre 20 e 25% para o sexo feminino. Podem ser considerados obesos os homens com percentual superior a 25% e as mulheres com mais de 30%. Qualquer definição de obesidade pode ser considerada arbitrária. Não é fácil a obtenção de uma classificação que separe com precisão indivíduos obesos e não obesos. A heterogeneidade da raça humana estimulou a criação, pelos estudiosos do assunto, de diversas definições, cálculos, tabelas, enfocando aspectos qualitativos e quantitativos. Mas, qualquer que seja o parâmetro ou a definição empregada, não há como separar o termo obesidade de excesso de gordura corporal.

IMC e OBESIDADE

IMC abaixo de 20: Seu peso está abaixo da faixa considerada normal. É possível que seu biotipo seja do tipo longilíneo, e nesse caso seu percentual de gordura corporal pode estar normal. Em todo caso, procure um **Nutricionista** para uma orientação mais específica.

IMC entre 20 e 25: Seu peso está dentro da faixa considerada normal. Normalmente isto corresponde às mais baixas taxas de mortalidade em relação ao peso. Se você não sofre de diabetes, hipertensão arterial ou excesso de colesterol e triglicérides e ainda assim deseja emagrecer, provavelmente o motivo é de ordem estética. Cuidado, portanto, para não submeter-se a riscos desnecessários.

IMC entre 25 e 30 com cintura até 89 cm: Você está na faixa chamada de "excesso de peso". Como sua medida de cintura está abaixo de 90 cm, você provavelmente não apresenta um excesso de tecido adiposo no interior do abdome. Este tecido adiposo, chamado de gordura visceral, é o que mais acarreta riscos para a saúde. Portanto você se situa em um grupo de menor probabilidade de complicações como diabetes, hipertensão arterial e hipercolesterolemia. Mesmo assim é aconselhável que procure seu **Nutricionista**.

IMC entre 30 e 35: Você está na faixa chamada de obesidade leve. Você se situa, portanto, em um grupo de maior probabilidade de complicações como diabetes, hipertensão arterial e hipercolesterolemia. Procure seu **Nutricionista** para que ele o ajude a perder peso. Mesmo perdas moderadas, como 10% do seu peso atual, podem reduzir significativamente seu risco de complicações metabólicas.

IMC entre 35 e 40: Você está na faixa chamada de obesidade moderada. Seu excesso de peso já pode estar provocando um risco muito elevado de complicações metabólicas, como diabetes, hipertensão arterial e hipercolesterolemia, além de predispor a doenças osteoarticulares diversas. Procure logo seu médico e inicie um tratamento sério para emagrecer. Mesmo perdas moderadas, como 10% do seu peso atual, podem reduzir significativamente seu risco de complicações metabólicas. Se você não conseguir emagrecer com uma orientação adequada sobre modificações dietéticas e prática de atividades físicas, justifica-se o uso de medicamentos, desde que devidamente supervisionado por um **Nutricionista**.

IMC maior que 40: **Você está na faixa chamada de obesidade mórbida. Ela corresponde a um risco muito aumentado de diversas doenças. Seu tratamento em geral é muito difícil, mas assim mesmo qualquer esforço é válido. Mesmo perdas moderadas, como 10% do seu peso atual, podem reduzir significativamente seu risco de complicações metabólicas. Se você não conseguir emagrecer com uma orientação adequada sobre modificações dietéticas e prática de atividades físicas, justifica-se o uso de medicamentos, desde que devidamente supervisionado por um médico. Procure urgentemente o seu Nutricionista ou seu médico.**

I.M.C. - QUANTO AOS RISCOS A SAÚDE (CORBIN & LINDEY, 1994)

| CLASSIFICAÇÃO | MASCULINO | FEMININO |
|----------------|---------------|---------------|
| RISCO BAIXO | 17,9 A 18,9 | 15,0 A 17,9 |
| IDEAL | 19,0 A 24,9 | 18,0 A 24,4 |
| RISCO MODERADO | 25,0 A 27,7 | 24,5 A 27,2 |
| RISCO ELEVADO | ACIMA DE 27,8 | ACIMA DE 27,3 |

Relação cintura-quadril

O uso do IMC, ignora a distribuição de gordura corpórea. O excesso de gordura pode estar mais concentrado na região abdominal ou no tronco, o que define obesidade tipo andróide. São sinônimos de adiposidade andróide, encontrados na literatura médica, os termos obesidade superior (de *upper*), central, abdominal, ou em maçã (*apple*). Este tipo de distribuição de tecido adiposo é mais freqüente mas não exclusivo no sexo masculino. A maior quantidade de tecido adiposo pode, porém, estar mais concentrada na região dos quadris, o que define obesidade tipo ginóide, inferior, periférica ou subcutânea, glúteo-femoral, ou em pera, mais freqüente nas mulheres. A obesidade andróide apresenta maior correlação com complicações cardio-vasculares e metabólicas que a obesidade ginóide, que apresenta como doenças mais associadas complicações vasculares periféricas e problemas ortopédicos e estéticos. O cálculo da relação cintura-quadril, definida pela divisão do maior perímetro abdominal entre a última costela e a crista íliaca pelo perímetro dos quadris a nível dos trocânteres femorais com o indivíduo em decúbito dorsal. Índices superiores que 0,8 em mulheres e 0,9 em homens definem

distribuição central de gordura e estatisticamente se correlacionam com maior quantidade de gordura visceral ou portal medidas por métodos de imagem como tomografia ou ressonância magnética.

| Tabela da Relação entre a Cintura e o Quadril | | | | |
|---|--------|-------------|-------------|------------|
| CLASSIFICAÇÃO DE RISCOS PARA HOMENS | | | | |
| IDADE | BAIXO | MODERADO | ALTO | MUITO ALTO |
| 20 A 29 | < 0,83 | 0,83 A 0,88 | 0,89 A 0,94 | > 0,94 |
| 30 A 39 | < 0,84 | 0,84 A 0,91 | 0,92 A 0,96 | > 0,96 |
| 40 A 49 | < 0,88 | 0,88 A 0,95 | 0,96 A 1,00 | > 1,00 |
| 50 A 59 | < 0,90 | 0,90 A 0,96 | 0,97 A 1,02 | > 1,02 |
| 60 A 69 | < 0,91 | 0,91 A 0,98 | 0,99 A 1,03 | > 1,03 |

| Tabela da Relação entre a Cintura e o Quadril | | | | |
|---|--------|-------------|-------------|------------|
| CLASSIFICAÇÃO DE RISCOS PARA MULHERES | | | | |
| IDADE | BAIXO | MODERADO | ALTO | MUITO ALTO |
| 20 A 29 | < 0,71 | 0,71 A 0,77 | 0,76 A 0,83 | > 0,82 |
| 30 A 39 | < 0,72 | 0,72 A 0,78 | 0,79 A 0,84 | > 0,84 |
| 40 A 49 | < 0,73 | 0,73 A 0,79 | 0,80 A 0,87 | > 0,87 |
| 50 A 59 | < 0,74 | 0,74 A 0,81 | 0,82 A 0,88 | > 0,88 |
| 60 A 69 | < 0,76 | 0,76 A 0,83 | 0,84 A 0,90 | > 0,90 |

A obesidade causa diversos males à saúde. O obeso sofre de uma doença crônica decorrente do excesso de gordura no corpo. Para saber se é obeso ou não, calcule o seu Índice de Massa Corpórea (IMC). Se o resultado for maior do que 30, é necessário partir para um tratamento. Há duas tendências sociais cruciantes para pessoas acima do peso ideal; uma é a grosseira e desumana discriminação estética e a outra é encarar o obeso como uma pessoa que não tem força de vontade e que ele é assim por que é preguiçoso. Algumas vezes, isto gera preconceito em relação à pessoa obesa, dificuldades para relacionamentos sociais e afetivos, problemas para encontrar emprego e até mesmo quadros psiquiátricos conseqüentes a essa marginalização. A obesidade é considerada hoje uma doença, tipo crônica, que provoca ou acelera o desenvolvimento de muitas doenças e que causa a morte precoce. Tudo isso é verdade, mas de qual doença estamos falando? Quem é obeso? Alguns autores começam seus artigos dizendo que “a obesidade acomete uma grande proporção de pessoas - no Brasil 40% da população adulta tem excesso de peso”. Outros dizem... “calcula-se que 300.000 pessoas nos Estados Unidos morrem por ano precocemente devido à obesidade e no Brasil, este número está entre 50.000 e 100.000 pessoas”. Às vezes temos a impressão que esses dados têm outro objetivo além da informação, eles podem pretender causar pânico entre todos os gordinhos. A indústria da obesidade, das dietas, das academias de ginástica, da tirania da estética é gigantesca. Nossa cultura, altamente consumista, tem por hábito a ingestão excessiva de alimentos supérfluos, como balas, bolachas, salgadinhos, etc. Inclusive no relacionamento social, agradecemos nossas visitas, amigos, clientes ou grupos culturais com jantares, lanches, happy hour, cafezinho, bolo, etc.

Classificação da Obesidade de Acordo com suas Causas:

▶ **Obesidade por Distúrbio Nutricional**

Dietas ricas em gorduras
Dietas de lancherias

▶ **Obesidade por Inatividade Física**

Sedentarismo
Incapacidade obrigatória
Idade avançada

▶ **Obesidade Secundária a Alterações Endócrinas**

Síndromes hipotalâmicas
Síndrome de Cushing
Hipotireoidismo
Ovários Policísticos
Pseudohipoparatiroidismo

Hipogonadismo

Déficit de hormônio de crescimento

Aumento de insulina e tumores pancreáticos produtores de insulina



Obesidades Secundárias

Sedentarismo

Drogas: psicotrópicos, corticóides, antidepressivos tricíclicos, lítio, fenotiazinas, ciproheptadina, medroxiprogesterona

Cirurgia hipotalâmica



Obesidades de Causa Genética

Autossômica recessiva

Ligada ao cromossomo X

Cromossômicas (*Prader-Willi*)

Síndrome de *Lawrence-Moon-Biedl*

Cabe salientar ainda que a avaliação médica do paciente obeso deve incluir uma história e um exame clínico detalhados e, de acordo com essa avaliação, o médico irá investigar ou não as diversas causas do distúrbio. Assim, serão necessários exames específicos para cada uma das situações. Se o paciente apresentar "apenas" obesidade, o médico deverá proceder a uma avaliação laboratorial mínima, incluindo hemograma, creatinina, glicemia de jejum, ácido úrico, colesterol total e HDL, triglicérides e exame comum de urina.

Na eventual presença de hipertensão arterial ou suspeita de doença cardiovascular associada, poderão ser realizados também exames específicos (Rx de tórax, eletrocardiograma, ecocardiograma, teste ergométrico) que serão úteis principalmente pela perspectiva futura de recomendação de exercício para o paciente.

A partir dessa abordagem inicial, poderá ser identificada também uma situação na qual o excesso de peso apresenta importante componente comportamental, podendo ser necessária a avaliação e o tratamento psiquiátrico.

A partir das diversas considerações acima apresentadas, julgamos importante salientar que um paciente obeso, antes de iniciar qualquer medida de tratamento, deve realizar uma consulta médica no sentido de esclarecer todos os detalhes referentes ao seu diagnóstico e as diversas repercussões do seu distúrbio.

Como se trata?

O tratamento da obesidade envolve necessariamente a reeducação alimentar, o aumento da atividade física e, eventualmente, o uso de algumas medicações auxiliares. Dependendo da situação de cada paciente, pode estar indicado o tratamento comportamental envolvendo o psiquiatra. Nos casos de obesidade secundária a outras doenças, o tratamento deve inicialmente ser dirigido para a causa do distúrbio. Em caso de obesidade mórbida é recomendada a cirurgia de redução de estômago

Reeducação Alimentar

Independente do tratamento proposto, a reeducação alimentar é fundamental, uma vez que, através dela, reduziremos a ingesta calórica total e o ganho calórico decorrente. Esse procedimento pode necessitar de suporte emocional ou social, através de tratamentos específicos (psicoterapia individual, em grupo ou familiar). Nessa situação, são amplamente conhecidos grupos de reforço emocional que auxiliam as pessoas na perda de peso.

Independente desse suporte, porém, a orientação dietética é fundamental.

Dentre as diversas formas de orientação dietética, a mais aceita cientificamente é a dieta hipocalórica balanceada, na qual o paciente receberá uma dieta calculada com quantidades calóricas dependentes de sua atividade física, sendo os alimentos distribuídos em 5 a 6 refeições por dia, com aproximadamente 50 a 60% de carboidratos, 25 a 30% de gorduras e 15 a 20% de proteínas.

Não são recomendadas dietas muito restritas (com menos de 800 calorias, por exemplo), uma vez que essas apresentam riscos metabólicos graves, como alterações metabólicas, acidose e arritmias cardíacas.

Dietas somente com alguns alimentos (dieta do abacaxi, por exemplo) ou somente com líquidos (dieta da água) também não são recomendadas, por apresentarem vários problemas. Dietas com excesso de gordura e proteína também são bastante discutíveis, uma vez que pioram as alterações de gordura do paciente além de aumentarem a deposição de gordura no fígado e outros órgãos.

Exercício

É importante considerar que atividade física é qualquer movimento corporal produzido por músculos esqueléticos que resulta em gasto energético e que exercício é uma atividade física planejada e estruturada com o propósito de melhorar ou manter o condicionamento físico.

O exercício apresenta uma série de benefícios para o paciente obeso, melhorando o rendimento do tratamento com dieta. Entre os diversos efeitos se incluem:

- ▶ a diminuição do apetite,
- ▶ o aumento da ação da insulina,
- ▶ a melhora do perfil de gorduras,
- ▶ a melhora da sensação de bem-estar e auto-estima.

O paciente deve ser orientado a realizar exercícios regulares, pelo menos de 30 a 40 minutos, ao menos 4 vezes por semana, inicialmente leves e a seguir moderados. Esta atividade, em algumas situações, pode requerer profissional e ambiente especializado, sendo que, na maioria das vezes, a simples

recomendação de caminhadas rotineiras já provoca grandes benefícios, estando incluída no que se denomina "mudança do estilo de vida" do paciente.

Drogas

A utilização de medicamentos como auxiliares no tratamento do paciente obeso deve ser realizada com cuidado, não sendo em geral o aspecto mais importante das medidas empregadas. Devem ser preferidos também medicamentos de marca comercial conhecida. Cada medicamento específico, dependendo de sua composição farmacológica, apresenta diversos efeitos colaterais, alguns deles bastante graves como arritmias cardíacas, surtos psicóticos e dependência química. Por essa razão devem ser utilizados apenas em situações especiais de acordo com o julgamento criterioso do médico assistente.

Os medicamentos atualmente disponíveis para tratamento da obesidade podem ser classificados de acordo com seu modo de ação conforme apresentado a seguir.

Medicamentos Anorexígenos

| Modo de ação | Nome da Substância Ativa |
|------------------------------------|---|
| Catecolaminérgicos | Fentermina, fenproporex, anfepramona (dietilpropiona), mazindol, fenilpropanolamina |
| Serotoninérgicos | Fluoxetina, Sertralina |
| Serotoninérgicos | Sibutramina |
| Catecolaminérgicos | |
| Termogênicos | Efedrina, cafeína, aminofilina |
| Inibidores de absorção de gorduras | Orlistat |

Informações Adicionais

Lipídeos ou **lípidos** são **biomoléculas** insolúveis em **água**, e solúveis em solventes orgânicos, como o álcool, benzina, éter e clorofórmio. O **lipídio**, quando quebrado, nos fornece **ácido graxo** e **álcool**. Por ser mais difícil de ser quebrado, o **organismo** o armazena sob a forma de **gordura**. Tem função de reserva energética sendo armazenados nos adipócitos. Entra na formação das **membranas celulares**, podendo ser encontrado também dentro das **células**, como substância de reserva **nutritiva** e fonte de **energia**. Os lipídeos podem formar alguns **hormônios**, **vitaminas** e **pigmentos**. Existem várias **classes** de lipídeos: lipídeos de reserva, lipídeos de membrana e esteróis. Dentro dos lipídeos de reserva podemos encontrar os ácidos graxos, triacilgliceróis (triglicerídeos) e ceras. Dentro dos lipídeos de membrana podem-se encontrar os fosfolípidos, os esfingolipídios e esteróis.

Triglicerídeos

Os triglicerídeos circulantes são provenientes da dieta (fonte exógena) e do fígado (fonte endógena). Triglicerídeos, ésteres de ácidos graxos de glicerol, representam a maior quantidade de gordura no organismo. Sua função primária é armazenar e providenciar energia para as células. A concentração de triglicerídeos do plasma é dada pelo balanço entre as taxas de entrada e de eliminação dessas moléculas no organismo. As concentrações de triglicerídeos no plasma variam conforme a idade e o sexo. Aumentos moderados ocorrem durante o crescimento e o desenvolvimento. Dosagens de triglicerídeos são usadas para avaliar hiperlipidemias. Altas concentrações podem ocorrer com hipoparatiroidismo, síndrome nefrótica, doenças de depósitos de glicogênio e diabetes mellitus. Concentrações

extremamente elevadas de triglicérides são comumente encontradas em casos de pancreatite aguda. Algumas drogas, como anticoncepcionais orais e estrogênio, podem levar a resultados falsamente elevados. O papel dos triglicérides no risco de desenvolvimento de doença arterial coronariana tem sido bastante discutido. Até agora, os trabalhos apontavam os triglicérides não como fatores de risco independentes, mas sim como associados à presença de outros fatores de risco, variando inversamente com os valores de HDL-colesterol e diretamente com os níveis séricos do LDL-colesterol. Estudos clínicos e epidemiológicos mais recentes demonstraram que o aumento das concentrações dos níveis de triglicérides pode ser considerado um fator de risco independente para aterosclerose. A dificuldade dessa avaliação se deve às diversas partículas ricas em triglicérides. Cabe lembrar que níveis séricos aumentados de triglicérides aumentam a adesividade plaquetária, favorecendo a trombogênese.

O COLESTEROL :

As gorduras do sangue - os lipídios - são compostos principalmente pelo Colesterol, o HDL Colesterol (chamado de o bom colesterol), o LDL e VLDL Colesterol (chamado de o mau colesterol) e os Triglicéridos. A Associação Médica Americana insiste em que os níveis de colesterol normais se situem abaixo de 200 mg % e que o HDL Colesterol esteja acima de 35 mg %. A Tabela do Massachusetts General Hospital de Boston adota como níveis normais, para as diferentes idades, a tabela abaixo:

Colesterol total:

| | |
|-------------------|--------------------|
| Menos de 29 anos | abaixo de 200 mg % |
| de 30 até 39 anos | abaixo de 225 mg % |
| de 40 até 49 anos | abaixo de 245 mg % |
| acima de 50 anos | abaixo de 265 mg % |

Para o HDL Colesterol dão como valores normais:

| | |
|----------|-----------------|
| Homens | de 30 a 70 mg % |
| Mulheres | de 30 a 90 mg % |

Para o LDL Colesterol

| | |
|-------------------|---------------|
| homens e mulheres | 50 a 190 mg % |
|-------------------|---------------|

Os riscos de doença cardiovascular relacionados aos índices dos níveis de Lipídios no sangue, formulados pela AAM Americana são:

- ▶ **Colesterol menor do que 200 mg % e HDL Colesterol maior do que 34 mg %.**
Se não houver outros fatores de risco, a chance de doença cardiovascular é relativamente pequena. Essa pessoa deve repetir os exames a cada 5 anos e deverá seguir as recomendações para prevenir as doenças cardiovasculares.
- ▶ **Colesterol menor do que 200 mg % e HDL Colesterol maior do que 35 mg %.**
Primeiro, deve verificar o LDL Colesterol e falar com o seu médico sobre qual a conduta a seguir. Segundo, controlar os outros fatores de risco e terceiro, aumentar a sua atividade física.
- ▶ **Colesterol entre 200 e 239 mg % e HDL Colesterol acima de 34 mg % e menos do que dois fatores de**

risco.

Essa situação pode duplicar as chances de ter doença cardiovascular. Os incluídos nesse grupo devem primeiro corrigir os outros fatores de risco; segundo, controlar o colesterol a cada dois anos e terceiro, basicamente, procurar modificar a sua dieta e aumentar sua atividade física. Nem todas as pessoas que têm esses níveis estão realmente ameaçadas de doença cardiovascular. Fale com o seu médico a respeito disso.

▶ **Colesterol total de 200 a 239 mg %, HDL Colesterol menor do que 35 mg % e mais do que dois fatores de risco.**

Nesse caso a pessoa pode ter uma chance dobrada de doença cardiovascular assim como as pessoas com menos de 200 mg %. Deverá verificar o LDL Colesterol e falar com o seu médico, que o orientará sobre os controles e as medidas a seguir. Também deverá controlar os outros fatores de risco, corrigir a dieta e aumentar a atividade física.

▶ **Colesterol acima de 240 mg %.**

O risco de doença cardiovascular é grande e maior ainda, se tiver outros fatores de risco. Deverá verificar o LDL Colesterol e mostrar ao seu médico que vai interpretar os exames. O seu médico irá orientá-lo para reduzir esse e os outros fatores de risco.

Aterosclerose

A aterosclerose é uma doença crônica-degenerativa que leva à obstrução das artérias (vasos que levam o sangue para os tecidos) pelo acúmulo de lípides (principalmente colesterol) em suas paredes. A aterosclerose pode causar danos a órgãos importantes ou até mesmo levar à morte. Tem início nos primeiros anos de vida, mas sua manifestação clínica geralmente ocorre no adulto