

Doenças relacionadas ao sistema cardiovascular

As doenças cardiovasculares são a principal causa de morte no Brasil. Existem diversos fatores que alteram o funcionamento do coração e podem provocar doenças cardíacas, muitos deles associados a um estilo de vida ou hábitos inapropriados, que vêm se tornando cada vez mais comuns e afetando até mesmo crianças e adolescentes.

Como veremos a seguir, algumas doenças estão relacionadas a elementos do sangue, enquanto outras afetam mais diretamente o coração.

Anemia

A anemia ocorre quando há uma deficiência na quantidade de hemoglobina e/ou de hemácias no sangue. A capacidade do sangue de transportar oxigênio fica, então, reduzida, o que provoca sintomas como cansaço em excesso, falta de disposição, dificuldade de concentração e **palidez**. O tipo de anemia mais comum é causado pela falta de ferro no organismo, sendo conhecido como anemia ferropriva, mas existem anemias relacionadas à falta de vitamina B12 ou de origem genética, por exemplo. Uma alimentação equilibrada, que reponha os nutrientes cuja insuficiência pode resultar na doença, é a melhor forma de combatê-la.



A **palidez** é o aparente desbotamento da pele, comum em pessoas anêmicas. É causado pela redução da circulação de sangue em alguns órgãos, como na pele (em que o fluxo sanguíneo diminui), e pelo queda no número de hemácias, o que deixa o sangue mais diluído e, assim, com uma cor menos viva.

© iStockphoto.com/Alamy

© iStockphoto.com/Alamy

© iStockphoto.com/Alamy

O grão de bico, o feijão e a couve são exemplos de alimentos ricos em ferro.

Hemofilia

A hemofilia é uma doença de origem genética e hereditária (passada de uma geração a outra) que afeta o processo de coagulação sanguínea. Pessoas com essa condição tendem a sangrar mais facilmente mesmo com pequenas lesões, o que aumenta o risco de hemorragias.

Leucemia

A leucemia é o nome dado a diversos tipos de cânceres que se instalam na medula óssea e atingem os leucócitos, causando um aumento descontrolado de células anormais no sangue, que não são capazes de realizar bem sua função de defesa, de modo que o organismo fica exposto a infecções.

Hipertensão

Dizemos que uma pessoa está com hipertensão, ou pressão alta, quando a **pressão** do sangue arterial se encontra acima dos valores considerados normais, sobrecarregando o coração. A pressão sanguínea tem relação com a força que o sangue faz contra as paredes das artérias para conseguir circular por todo o corpo. Quando as artérias estão mais estreitas, o coração tem que exercer um esforço maior para impulsionar o sangue e recebê-lo de volta. Com o tempo, a hipertensão pode provocar sérios problemas, como infarto e insuficiência cardíaca.

A **pressão** arterial normalmente é aferida, ou seja, é medida utilizando-se um equipamento denominado esfigmomanômetro, popularmente conhecido como aparelho de pressão, que pode ser manual ou digital. O valor indicado para a pressão arterial varia de uma pessoa para outra e também conforme a idade, a estatura, o estado em que se encontra o indivíduo (se em repouso ou em movimento, como ocorre durante a realização de exercícios físicos), entre outros fatores.



É comum que a pressão arterial aumente conforme as pessoas envelhecem, pois as paredes das artérias vão endurecendo e os mecanismos de controle da pressão no corpo começam a falhar. No entanto, suas causas também estão relacionadas a outros fatores além da idade, como ausência ou inadequação da prática de exercícios físicos, consumo excessivo de sal, depressão, estresse constante, tabagismo e obesidade.

Os sintomas da pressão alta costumam demorar para aparecer, mas alguns podem ser um sinal de alerta, como tonturas e constantes dores de cabeça e no peito. Em casos mais graves, a pressão alta é capaz de ocasionar o rompimento de vasos sanguíneos no cérebro, o que pode provocar o chamado **acidente vascular cerebral (AVC)**, com diversas consequências, como paralisia, cegueira e demência.

Infarto

O infarto é consequência da falta de oxigenação de um órgão ou parte dele, como resultado da obstrução de vasos sanguíneos, o que impede a passagem suficiente do sangue. No coração, a região afetada é o miocárdio, razão pela qual muitas vezes nos referimos a esse caso como **infarto do miocárdio**.

Embora esteja relacionado à pressão alta, o infarto do miocárdio é associado principalmente a maus hábitos alimentares, que incluem uma dieta rica em colesterol.

Em excesso, o colesterol se acumula no interior dos vasos sanguíneos e forma placas que vão, aos poucos, obstruindo a passagem do sangue. Esse acúmulo pode ocorrer desde a infância, sendo o infarto uma complicação capaz de afetar qualquer pessoa. A gravidade do infarto do miocárdio varia conforme o tamanho da região prejudicada pela falta de fluxo sanguíneo.



Representação ilustrativa de artéria obstruída por placas de colesterol na região do miocárdio

A prevenção é a melhor forma de combater problemas cardiovasculares. Algumas medidas e a inclusão de hábitos simples na rotina ajudam a manter o coração saudável. Veja a seguir algumas orientações importantes.

- Realizar exercícios físicos que fortaleçam o sistema cardiovascular e evitem a obesidade.
- Ter uma alimentação saudável, com menos frituras e menor consumo de gordura animal, evitando, desse modo, o aumento das taxas de colesterol.
- Incluir na rotina momentos de descanso, relaxamento e lazer, que também contribuem para fortalecer o sistema cardiovascular e evitar sua sobrecarga como consequência de períodos de estresse.
- Evitar o uso de cigarros, charutos e outros derivados do tabaco, que ajudam a aumentar o risco de infarto e outros distúrbios do sistema cardiovascular.



1 Complete as lacunas do texto com as palavras do quadro a seguir.

sístole átrios quatro diástole ventrículos miocárdio

O coração é um órgão formado pelo músculo chamado _____ e apresenta _____ cavidades: dois _____ e dois _____. Os movimentos musculares do coração, chamados _____ (contração) e _____ (relaxamento), permitem que o sangue se desloque entre as cavidades e seja impulsionado para todo o corpo.

2 A distribuição de vasos sanguíneos está representada na imagem a seguir. Observe as regiões em destaque, referentes às áreas em que se localizam um dos pulmões e o estômago.



Explique o que justifica o fato de essas regiões em destaque apresentarem maior concentração de vasos sanguíneos.

3 Qual é a relação entre a pequena circulação e o sistema respiratório?



4 O gráfico apresenta os batimentos cardíacos de um adolescente em vários momentos do dia.



a) Em qual momento o número de batimentos é menor? Que número é esse?

b) Em qual situação o número de batimentos cardíacos é maior? Que número é esse e por que está mais alto que em outras atividades?

5 Sobre a relação da alimentação com o sistema cardiovascular, identifique a alternativa verdadeira.

- a) Alimentos como frituras e refrigerantes são considerados importantes para uma alimentação saudável, pois seus nutrientes chegam até o sangue.
- b) Alimentos como hambúrgueres e frituras são ricos em colesterol, substância que pode obstruir os vasos sanguíneos, impedindo o fluxo de sangue.
- c) As hemácias se ligam ao colesterol presente nos alimentos, e isso facilita seu transporte.
- d) Uma dieta com saladas, frutas e pouca gordura leva à diminuição da produção de hemácias.

