

Insuficiência cardíaca

Causas

Factores causadores. A insuficiência cardíaca pode ser desencadeada por vários factores, desde anomalias anatómicas a alterações funcionais. Em suma, a insuficiência cardíaca pode dever-se a quatro tipos de causas:

- Perda da capacidade contráctil do miocárdio. Neste grupo de causas, destaca-se a doença coronária, situação em que o coração, por anomalia das artérias que irrigam o músculo cardíaco, recebe menor quantidade de sangue e oxigénio, ficando assim comprometida a sua capacidade contráctil. Estão também incluídas neste grupo as miocardiopatias das quais resultam anomalias anatómicas e funcionais.
- Obstrução ao fluxo sanguíneo. Se houver um aumento prolongado da resistência vascular periférica, isto é, se se mantiver por um período de tempo significativo uma maior oposição à passagem do sangue bombeado pelo ventrículo esquerdo, este consegue vencer essa resistência, numa fase inicial, aumentando o esforço por ele realizado. Contudo, ao longo do tempo, caso a situação persista, o coração entra em insuficiência. Também pode suceder um fenómeno idêntico caso haja envolvimento pulmonar. Neste caso, é o ventrículo direito que entra em insuficiência.
- Sobrecarga de volume sanguíneo. Se a quantidade de sangue que o coração deve bombear for exagerada, o músculo cardíaco corre o risco de entrar em insuficiência. É o que acontece, por exemplo, perante uma insuficiência aórtica, ou seja, uma falha no funcionamento da válvula que regula a passagem do sangue do ventrículo esquerdo para a artéria aorta, pois parte do sangue expulso pelo coração, em cada batimento cardíaco, retrocede para o ventrículo e este, ao longo da sua tentativa para se esvaziar completamente, acaba por se tornar insuficiente. Algo idêntico acontece no caso das cardiopatias congénitas, caracterizadas pela comunicação anómala entre as cavidades cardíacas.
- Dificuldade no enchimento ventricular. Caso exista algum problema que impeça a entrada do sangue num ventrículo, o coração não poderá bombear todo o sangue de que o organismo necessita. Pode-se verificar uma situação deste tipo na pericardite constrictiva, patologia em que ocorre fibrose do pericárdio, facto que não permite a dilatação necessária ao adequado enchimento das cavidades cardíacas durante a diástole. A estenose das válvulas auriculoventriculares tricúspide ou mitral também causa um problema semelhante, ao impedir a passagem do sangue das aurículas para os ventrículos direito e esquerdo, respectivamente. Por último, neste grupo, também se englobam todas as situações que provoquem um aumento considerável da actividade cardíaca que impeça o adequado enchimento e posterior esvaziamento dos ventrículos.

Mecanismos de compensação. Nem todas as causas mencionadas provocam sempre ou de imediato uma insuficiência cardíaca, já que o coração conta com alguns recursos e mecanismos de adaptação.

Em primeiro lugar, aumenta a frequência cardíaca (taquicardia), elevando o débito cardíaco, apesar de em cada contração se expulsar a mesma quantidade de sangue. No entanto, este mecanismo de compensação tem um limite, porque perante uma frequência cardíaca exagerada o coração não tem tempo para se encher ou esvaziar como deve.

Um outro mecanismo de compensação é a dilatação, através da qual os ventrículos se expandem, de modo a conterem uma maior quantidade de sangue e a aumentarem a sua força contráctil. Porém, esta fórmula tem igualmente um limite: se a dilatação for exagerada, as fibras do músculo cardíaco alargam-se tanto que já não se podem contrair com eficácia.

Por último, caso o esforço exagerado persista, produz-se a hipertrofia miocárdica, pois tal como qualquer outro músculo a exigência determina o aumento da espessura das suas fibras. Contudo, isto só é possível perante um aumento progressivo da exigência do trabalho muscular.

Factores desencadeantes. Durante um período variável, os citados mecanismos e o seu devido tratamento podem compensar a situação e evitar que apareçam manifestações de insuficiência cardíaca. No entanto, existem diversos factores que podem subitamente agravar o problema e deteriorar a situação como, por exemplo, a interrupção de um tratamento que mantenha a situação estável, outra doença cardíaca (enfarte do miocárdio, infecção cardíaca) ou caso as necessidades do organismo aumentem de tal forma que o coração não as consegue cobrir (infecções pulmonares, stress, anemia).

Tipos

Conforme a forma de aparecimento da doença, distinguem-se 2 tipos:

- A insuficiência cardíaca aguda, que aparece subitamente, perante um factor causador de grande gravidade, que não permite a acção dos mecanismos de compensação.
- A insuficiência cardíaca crónica, quando a patologia causadora evolui lentamente, possibilitando o desenvolvimento dos mecanismos de compensação. Neste último caso, enquanto a situação não chega a provocar sintomas, fala-se de insuficiência cardíaca compensada; contudo, a situação pode agravar-se a qualquer momento, sobretudo se aparecer um factor desencadeante, surgindo assim as manifestações da insuficiência -fala-se, então, de insuficiência cardíaca descompensada. Consoante o sector do coração predominantemente afectado, distinguem-se vários tipos de insuficiência cardíaca, já que as repercussões serão diferentes:
- Na insuficiência cardíaca esquerda, o problema reside numa falha do ventrículo esquerdo que o torna incapaz de bombear todo o seu conteúdo para a rede arterial periférica: por um lado, os tecidos do organismo não são bem irrigados; por outro lado, como o ventrículo não se pode esvaziar devidamente, a pressão na aurícula esquerda aumenta, diminuindo a circulação pulmonar - por isso, uma insuficiência deste tipo caracteriza-se pelo aparecimento de problemas respiratórios.
- Na insuficiência cardíaca direita, a falha reside no ventrículo direito, que não consegue bombear todo o seu conteúdo até à circulação pulmonar. Como resultado, o sangue acumula-se na aurícula direita, acumulando-se na rede venosa que desagua nesta através das veias cavas, com a consequente aglomeração dos diversos órgãos e tecidos.
- Na insuficiência cardíaca global, somam-se ambos os tipos de problemas.

Insuficiência cardíaca esquerda

As manifestações da insuficiência cardíaca esquerda devem-se principalmente ao congestionamento de sangue no território pulmonar, originado quando o ventrículo esquerdo é incapaz de expulsar para a artéria aorta todo o volume sanguíneo que chega da aurícula esquerda proveniente dos pulmões. A congestão pulmonar provoca dispneia, ou seja, a sensação de falta de ar, cuja intensidade depende da forma de aparecimento e da evolução da doença.

Caso a situação seja crónica, mas pouco grave, surge uma dispneia de esforço, ou seja, uma dificuldade respiratória que apenas se apresenta quando o coração tem que bombear mais sangue do que o habitual, por exemplo, perante uma grande emoção ou durante uma actividade física intensa, como subir escadas ou correr, cedendo quando a actividade é interrompida. Aos poucos, à medida que a situação se agrava, a dispneia aparece perante esforços cada vez menos intensos, como ao caminhar, até que finalmente, nos casos mais graves, surge também em situação de repouso.

Nesta fase, surge habitualmente a ortopneia, ou seja, a dispneia em decúbito dorsal (quando o paciente está deitado de costas com uma almofada baixa). Isto acontece porque aumenta o retorno venoso: o sangue contido nas veias, sobretudo nos membros inferiores, regressa mais facilmente ao coração quando o paciente está deitado do que quando está de pé. Como o ventrículo esquerdo não é capaz de fazer face a esta situação, surge uma sobrecarga da circulação pulmonar e uma sensação de falta de ar. Os pacientes procuram evitar ou atenuar esta situação, dormindo com mais almofadas ou com a cabeceira da cama elevada.

Se a situação for ainda mais grave, a sensação de falta de ar é de tal forma intensa que o paciente não consegue permanecer na cama. Uma a duas horas depois de se ter deitado, surge a dispneia paroxística nocturna, ou seja, uma sensação de falta de ar intensa. Podem ainda surgir outros sinais e sintomas, tais como certos ruídos respiratórios, tosse, náuseas, palpitações, dor no peito, palidez e sudação profusa. O paciente não aguenta ficar na cama, vendo-se obrigado a levantar e a abrir as janelas para tentar respirar melhor, mas a situação apenas cede ao fim de alguns minutos ou até meia hora depois.

Quando a insuficiência cardíaca esquerda é aguda, produz-se um quadro particular, denominado de edema pulmonar agudo. Neste caso, a congestão do sangue na circulação pulmonar é acompanhada pela passagem de líquido do interior dos vasos para o interior dos alvéolos pulmonares, provocando a inundação destes.

Esta situação, que se agrava quando se adopta a posição horizontal, provoca grande dificuldade respiratória, uma grande sensação de falta de ar, tosse com expectoração rosada e espumosa, sudação e um grande estado de ansiedade. Trata-se de um problema grave que requer tratamento médico imediato.

Por outro lado, esta situação vai comprometer a normal perfusão dos tecidos, nomeadamente dos músculos, da pele e do cérebro, daí resultando fadiga, sudação profusa, náuseas e desorientação.

Insuficiência cardíaca direita

A falha no funcionamento da parte direita do coração caracteriza-se pela acumulação de sangue no território venoso periférico, já que o ventrículo direito não é capaz de expulsar para a circulação pulmonar todo o sangue que lhe chega da aurícula direita através das veias cavas. Esta congestão venosa provoca a passagem de líquido do interior dos vasos para o tecido adjacente, o que se conhece como edema. De início, o líquido acumula-se no tecido celular subcutâneo de maneira difusa, sem que seja observável à vista desarmada, apesar de se manifestar um aumento do peso corporal, por vezes vários quilos em poucos dias. Por fim, a acumulação de líquido torna-se evidente, devido ao inchaço de algumas partes do corpo, sobretudo nas zonas de

declive, graças ao efeito da gravidade. Caso permaneça muito tempo de pé, as zonas com maior propensão para incharem são os pés e os tornozelos, enquanto que se permanecer na cama de cabeça para cima durante muito tempo, o edema costuma ser mais evidente na parte inferior das costas.

No entanto, à medida que a situação se agrava, os edemas estendem-se, sendo muito comum, por exemplo, o aparecimento de congestão hepática, com o considerável aumento do tamanho do fígado. Nos casos mais graves, pode-se produzir uma acumulação de líquido na cavidade peritoneal, a ascite, devido ao qual o abdómen se torna proeminente.

Por outro lado, dado que a quantidade de sangue que chega à rede arterial diminui, é natural que ao mesmo tempo se assista à redução de produção de urina, ou oligúria, o que vem complicar ainda mais a situação, já que o rim, desta forma, retém líquido e sais (sódio), favorecendo o desenvolvimento dos edemas.

Caso a situação não melhore, após a eliminação do factor causador ou através do tratamento, esta pode agravar-se a ponto de afectar a irrigação sanguínea de todos os tecidos, originando várias complicações que podem, inclusivamente, provocar a morte do paciente.

Tratamento

Em primeiro lugar, o tratamento tem como objectivo solucionar o factor causador, sempre que seja possível, pois é a única forma de acabar definitivamente com o problema. Em último caso, ou como única alternativa, quando não é possível, são realizadas diversas medidas para atenuar os sintomas e melhorar o funcionamento do coração.

Antes de mais, o repouso é uma medida extremamente importante, já que assim diminuem as necessidades de sangue do organismo, reduzindo o esforço do coração. Em casos de insuficiência cardíaca compensada, basta um repouso relativo, evitar os esforços e que se assegure, segundo as instruções do médico, pequenos períodos de descanso ao longo do dia. No entanto, em caso de insuficiência cardíaca descompensada, costuma-se impor o repouso absoluto durante períodos prolongados, normalmente até que outra medida melhore a situação.

A dieta hipossalina, ou seja, com baixo conteúdo de sal, é uma importante medida terapêutica para combater a retenção de líquidos (edema), podendo ser até complementada com a administração de medicamentos diuréticos, de modo a aumentar a eliminação dos líquidos, mas sempre respeitando as indicações do médico e com o devido controlo para evitar efeitos secundários contra-producentes.

Para além disso, existem vários medicamentos que são capazes de melhorar a função cardíaca, em especial os denominados digitálicos. Estes fármacos, obtidos a partir das folhas de uma planta denominada digital, têm uma estreita janela terapêutica, ou seja, a dose eficaz está próxima da dose potencialmente tóxica. Isto significa que a sua administração deve ser cuidadosamente monitorizada, a fim de evitar situações de sobredosagem accidental, que poderiam levar ao aparecimento de alterações do ritmo cardíaco. Por isso, a sua administração deve ser personalizada, devendo ser regularmente controlada e ajustada às necessidades de cada situação. Uma complicação frequente é o edema pulmonar agudo, situação que pela sua gravidade requer hospitalização e cuidados médicos imediatos.

Por último, nos casos em que a insuficiência cardíaca é grave e irreversível, mesmo com o tratamento, pode-se recorrer a um transplante cardíaco, desde que o estado geral e as características do paciente o permitam.