

FISIOLOGIA CARDÍACA, VALVOPATIAS E A ATUAÇÃO DO NUTRICIONISTA

Heloísa C. Del Buono*

Renata Silingardi **

Maria Silvia Bergo Guerra***

Mari Uyeda****

RESUMO

De acordo com a Organização Mundial de Saúde – OMS, as doenças cardiovasculares estão entre as três principais causas de morte no mundo e neste conjunto de doenças existem as valvopatias. Objetivou-se realizar uma revisão de literatura sobre a atuação do nutricionista nas doenças valvares do coração. Realizou-se pesquisa em periódicos indexados nas bases de dados nacionais, que tratassem da fisiologia cardíaca, doenças valvares do coração e a atuação do nutricionista, sem limitação no ano de publicação. Conclui-se que o acometimento das valvas cardíacas pode acarretar em sinais e sintomas de insuficiência cardíaca, que podem ser controlados e até mesmo reduzidos através da atuação do nutricionista.

*Graduanda do Curso de Nutrição

**Graduanda do curso de Nutrição

***Mestre e docente do curso de Nutrição

****Mestre e Coordenadora do curso de Nutrição

1 INTRODUÇÃO

À luz da fisiologia cardíaca, o sangue flui através do coração em uma direção fixa das veias para os átrios, dos átrios para os ventrículos e dos ventrículos para as artérias. A presença de quatro valvas cardíacas unidirecionais, garante este fluxo do sangue em mão única (Sherwood, 2010).

De acordo com a Organização Mundial de Saúde – OMS, as doenças cardiovasculares estão entre as três principais causas de morte no mundo e neste conjunto de doenças do aparelho circulatório, embora prevaleça a doença isquêmica do coração, as doenças cerebrovasculares e a insuficiência cardíaca, existem também as valvopatias – doenças que acometem o funcionamento adequado das valvas (Gus, 1995).

No Brasil, a doença valvar representa uma significativa parcela das internações por doença cardiovascular. Diferentemente de países mais desenvolvidos, a Febre Reumática é a principal etiologia das valvopatias no território brasileiro, responsável por até 70% dos casos.

Porém, a transição epidemiológica vem mudando a forma de apresentação de pacientes com doenças valvares. A população idosa, cada vez mais frequente nas unidades de atenção primária, atenção especializada ambulatorial e hospitalar, apresenta índices elevados de disfunção valvar. Em geral, os idosos realizam poucas atividades físicas ou são sedentários, sendo comuns achados sugestivos de lesões valvares importantes em indivíduos assintomáticos ou oligossintomáticos (Tarasoutchi *et al*, 2011).

2 OBJETIVO

Realizar uma revisão de literatura sobre a fisiologia cardíaca, doenças valvares do coração e atuação do nutricionista.

3 METODOLOGIA

Realizou-se pesquisa em periódicos indexados nas bases de dados nacionais, que tratassem da fisiologia cardíaca, doenças valvares do coração e a atuação do nutricionista, sem limitação no ano de publicação.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Fisiologia Cardíaca

Duas das válvulas cardíacas, as válvulas atrioventriculares (AV) esquerda e direita, estão posicionadas entre o átrio e o ventrículo nos lados esquerdo e direito, respectivamente (Sherwood, 2010).. Essas valvas deixam o sangue fluir dos átrios para os ventrículos durante o

enchimento ventricular e evitam o fluxo reverso de sangue dos ventrículos para os átrios durante o esvaziamento ventricular.

Se a pressão ventricular em ascensão não forçasse o fechamento das válvulas AV, quando os ventrículos se contraíssem para o esvaziamento, uma boa parte do sangue seria forçada, de forma ineficaz, de volta para os átrios e veias, em vez de ser bombeado para as artérias.

As bordas das cúspides da válvula AV são fixadas por cordões finos, duros e fibrosos de tecido tendinoso, as cordas tendíneas que evitam que a válvula AV seja forçada pela alta pressão ventricular e que se abram na direção oposta, para dentro dos átrios, esse mecanismo impede o refluxo de sangue, durante a sístole ventricular, para os átrios. Quando os ventrículos contraem, os músculos papilares também contraem e impedem a abertura contrária da válvula. Esse movimento exerce tensão sobre as cúspides das válvulas AV para mantê-las na posição fechada, mantendo a válvula hermeticamente vedada quando enfrenta um gradiente de pressão contrária forte (Sherwood, 2010)

4.2 Doenças Valvares do Coração

As doenças valvares podem ser divididas em insuficiência e estenose. No caso das estenoses, as válvulas não se abrem corretamente, provocando uma redução do volume de sangue ejetado para o seguimento adjacente. Já nas insuficiências, há regurgitamento de sangue, pois os folhetos valvulares perdem a capacidade de ocluir a passagem entre câmaras ou entre artéria e câmara.

Dependendo da válvula acometida e do grau de comprometimento, as queixas frequentemente relatadas pelos indivíduos que convivem com as doenças cardíacas valvares são: palpitações, rouquidão (síndrome de Ortner), dor torácica anginosa ao esforço e até mesmo síncope ao esforço. Todas as valvopatias podem evoluir com sintomas de Insuficiência Cardíaca como dispneia aos esforços, ortopneia, dispneia paroxística noturna, tosse, chiado, hemoptise, edema periférico e fadiga (Tarasoutchi *et al*, 2011).

4.3 Atuação do Nutricionista

A assistência à saúde sofre na última década uma tendência procedimentista que privilegia tratamentos farmacológicos e intervencionistas (cirúrgicos) em diversas situações e isso não é diferente nas cardiopatias e valvopatias.

A abordagem multidisciplinar, agrega ações desenvolvidas por diversos profissionais, dentre eles o nutricionista, com finalidade de modificar os aspectos que contribuem com a diminuição do risco cardíaco de forma global. O paciente e, eventualmente, membros de sua família, podem receber informações sobre a fisiopatologia da doença cardíaca, hábitos

alimentares e aspectos nocivos do estilo de vida que podem ser reformulados (Moraes *et al*, 2005).

As recomendações para adoção de estilos de vida saudáveis podem, a longo prazo, diminuir as consequências das doenças cardiovasculares na população. Entre os fatores de risco, estão a inatividade física, o hábito tabágico e a dieta alimentar - que tem um peso importante no desenvolvimento desse grupo etiológico, e nos casos das valvopatias, o seu agravamento. Uma dieta reduzida em gordura, rica em pescados e com um incremento em relação as gorduras poli-insaturadas e saturadas, diminui a mortalidade por todas as causas, inclusive as valvopatias (Gallo, 2012).

A relação entre as enfermidades cardiovasculares e a nutrição é particularmente importante e forte. A atuação do nutricionista ocupa um lugar privilegiado na prevenção desse rol de cardiopatias, mas as possibilidades de intervenção do nutricionista também interferem positivamente após a doença instada, sendo considerada como parte primordial do seu tratamento (Gallo, 2012).

O nutricionista é um profissional altamente capacitado para participar em uma equipe multidisciplinar de reabilitação cardiovascular. A prática do nutricionista em uma equipe multidisciplinar se dá através da interferência no estado nutricional, tanto estando a doença estabelecida, quanto no decorrer do tratamento. Sua atuação é de extrema importância tanto para manter o equilíbrio entre o alimento ingerido e o quadro clínico do paciente quanto para minimizar as possíveis consequências advindas de uma interação medicamentosa, reduzindo os fatores de risco para a ocorrência de um novo evento cardíaco ou para o desenvolvimento de doenças associadas (Souza *et al*, 2010).

Sua atuação prática se baseia no relacionamento com o paciente, tendo assim um papel de educador de seus hábitos alimentares, traduzindo sua realidade numa melhora da qualidade de vida. A terapia nutricional deve ser personalizada e adaptada ao estilo de vida do paciente, levando-se em consideração as comorbidades associadas. Deve-se adequar os alimentos consumidos, controlar a perda de peso corpóreo e acompanhar os exames bioquímicos. Deve-se seguir as recomendações da American Heart Association para calorias totais e os percentuais de lipídeos, ácidos graxos saturados, poli-insaturados e monoinsaturados e colesterol (Souza *et al*, 2010).

A dieta a ser prescrita deve respeitar as particularidades de cada indivíduo, como gênero, peso, altura, prática de atividade física e hábitos alimentares e ter em foco a qualidade da

gordura ingerida evitando a ingestão de gorduras trans (hidrogenadas), pois, além de elevar o colesterol total, aumentam também o LDL-C (Souza *et al*, 2010).

6 CONCLUSÃO

Conclui-se que o coração funciona como bomba, fornecendo pressão ao sangue para que flua até os tecidos. O acometimento das valvas cardíacas pode acarretar em sinais e sintomas de insuficiência cardíaca, que podem ser controlados e até mesmo reduzidos através da atuação do nutricionista.

7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Gallo CR. **Aparato cardiovascular e nutrición**. Editorial. ReNut (2012) 2 (2) 1029-1031.

Gus I, Zaslavsky C, Seger JMP, Machado RS. **Epidemiologia da febre reumática: estudo local**. Arq Bras Cardiol 1995; 65(4):321-5.

Moraes RS, Nóbrega ACL, et al. **Diretrizes Brasileiras Arquivos Brasileiros de Cardiologia** - Volume 84, Nº 5, Maio 2005.

Sherwood, L. **Fisiologia Humana: das Células aos Sistemas**. Tradução da 7ª Edição. Cengage Learning. 2010.

Souza-Rabbo MP, Campos L, Barbosa SR, Rodrigues FSS, Testa RF, Dias MMA et al. **O papel de uma equipe multidisciplinar em programas de reabilitação cardiovascular**. Ciência em Movimento. Ano XII. Nº 23, 2010/1.

Tarasoutchi F, Montera MW, Grinberg M, Barbosa MR, Piñeiro DJ, Sánchez CRM, Barbosa MM et al. Diretriz Brasileira de Valvopatias - SBC 2011 / **I Diretriz Interamericana de Valvopatias** - SIAC 2011. Arq Bras Cardiol 2011; 97(5 supl. 1): 1-67. Diretrizes Soc. Brasileira de Cardiologia.