

ESTUDO DE CASO: ACOMPANHAMENTO NUTRICIONAL DE INDIVÍDUO PORTADOR DE INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO DEVIDO USO DE ANABOLIZANTES INJETÁVEISJuliana Andrade e Souza¹
Mírian Patrícia Castro Pereira Paixão²**RESUMO**

Foi realizado acompanhamento nutricional com paciente adulto internado com um quadro de Infarto Agudo de Miocárdio, em vigência do uso de anabolizantes injetáveis. O objetivo deste trabalho foi contribuir por meio de tratamento dietoterápico individualizado, a fim de auxiliar na recuperação do estado nutricional do paciente e promover maior qualidade de vida para o mesmo. Para isso, foi coletada a história dietética foi conhecida através de entrevista realizada ao próprio paciente durante todo o período de internação, através de recordatório 24 horas e histórico dos hábitos alimentares. Também, foi realizada avaliação subjetiva global, antropometria e análise dos exames bioquímicos para a determinação do diagnóstico nutricional e estabelecimento das necessidades nutricionais. Foi realizada adequação na dieta hospitalar para melhor aceitação do paciente e feita sugestão de suplemento hipercalórico objetivando evitar a depleção muscular e atingir a necessidade energético-proteica do paciente. Houve melhora da aceitação dos alimentos fornecidos e aumento do apetite pelo paciente, justificando-se desta forma a importância de um acompanhamento nutricional contínuo, visto que, após orientações nutricionais quanto à importância da alimentação para manutenção e/ou melhora do tratamento, o mesmo recebeu alta hospitalar com evolução satisfatória.

Palavras-chave: Anabolizantes, Infarto Agudo do Miocárdio, Acompanhamento Nutricional.

1-Acadêmica da Faculdade Católica Salesiana do Espírito Santo, Vitória-ES.

2-Professora orientadora da Faculdade Católica Salesiana do Espírito Santo, Vitória-ES.

ABSTRACT

Case study: nutritional monitoring of individual bearer of acute myocardial infarction due to use injectable anabolic

Nutritional monitoring was conducted with adult patients admitted with a framework of Acute Myocardial on duration of use of injectable steroids. The objective of this study was to contribute through individualized dietary treatment in order to assist in the recovery of the patient's nutritional status and promote better quality of life for the same. For this, we collected dietary history was known through an interview to the patient throughout the hospitalization period, through 24-hour recall of dietary habits and history. Also, we performed subjective global assessment, anthropometry, and biochemical analysis for determining the nutritional diagnosis and establishment of nutritional requirements. Adjustment was performed on hospital diet for better patient acceptance and made suggestions aimed at avoiding high-calorie supplement the depleted muscle and reach the protein-energy needs of the patient. Improvement of acceptance of the feed supplied and increased appetite by the patient, thus justifying the importance of monitoring a continuous nutrition since, after nutritional guidance as to the importance of food for maintenance and / or improved treatment, the same received discharged with a satisfactory outcome.

Key words: Anabolic steroids, acute myocardial infarction, Nutrition Monitoring.

E-mail:

juhjh.andrade@gmail.com

miriannutricionista@yahoo.com.br

Endereço para correspondência:

Juliana Andrade e Souza

Rua Eurico Salles de Aguiar, nº59ªA, Bairro Morada de Santa Fé, Cariacica-ES

INTRODUÇÃO

O presente estudo refere-se a um acompanhamento nutricional individualizado realizado com um paciente adulto internado com quadro de Infarto Agudo de Miocárdio, em vigência do uso de anabolizantes injetáveis.

O acompanhamento nutricional se faz de fundamental importância, visto que, segundo Rique (2002), a nutrição adequada pode alterar a incidência e a gravidade das coronariopatias, já que populações com diferentes dietas apresentavam variações na mortalidade cardiovascular.

O infarto do miocárdio se dá quando o suprimento de sangue a uma parte do músculo cardíaco é reduzido ou cortado totalmente, devido contração ou obstrução, parcial ou total da artéria coronária, acarretando em injúria irreversível, podendo haver desde severas limitações da atividade física até a completa recuperação (Eye, 2008).

O infarto do miocárdio pode também acontecer em pessoas que têm as artérias coronárias normais, através de um espasmo, contraindo-se violentamente e também produzindo um déficit parcial ou total de oferecimento de sangue ao músculo cardíaco irrigado pelo vaso contraído (Eye, 2008).

Segundo Avezum e colaboradores (2004), essa patologia é responsável por 60.080 óbitos no Brasil, sendo considerado a principal causa isolada de morte no país.

Os hormônios esteróides são produzidos pelo córtex da supra-renal e pelas gônadas (ovário e testículo), onde os esteróides anabólicos incluem a testosterona e seus derivados (Silva, 2002).

Entretanto, Peluso e colaboradores (2000), definem anabolizantes como derivados sintéticos da testosterona e foram desenvolvidos com o objetivo de minimizar seus efeitos masculinizantes, maximizando assim os efeitos sobre a síntese proteica e o crescimento muscular.

Atualmente, vive-se um momento do culto exagerado ao corpo e à estética, com aumento das cirurgias plásticas, dos frequentadores de academias e das vendas de cosméticos e produtos para emagrecer, e apesar da crise econômica, o consumo exagerado de substâncias se incorpora às práticas esportivas, onde estas estão disponíveis para ganho de massa muscular e consequente melhoria do rendimento e do

desempenho físico, dentre elas os esteróides androgênicos anabolizantes (Machado e Ribeiro, 2004).

Segundo Iriart e Andrade (2002), a crescente valorização do corpo nas sociedades, refletida nos meios de comunicação, pode estar contribuindo para que um número crescente de jovens envolva-se com o uso de esteroides anabolizantes, na intenção de rapidamente desenvolver massa muscular.

Segundo Oliveira e colaboradores (2010), a prevalência da doença coronariana precoce está em torno de 10% nos países desenvolvidos, chegando a dobrar este percentual nos países em desenvolvimento, havendo ainda uma incidência 3% dos casos de IAM em pacientes com menos de 40 anos.

Assim, o controle da alimentação e do estado nutricional é fundamentalmente importante no tratamento do paciente cardiopata, tornando-se de extrema relevância à comunidade científica e a própria população acometida por esta patologia.

Este trabalho tem como objetivo contribuir por meio da conduta dietoterápica individualizada, a recuperação do estado nutricional do paciente e a promoção da sobrevida com qualidade para o mesmo.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa experimental, prospectiva, não controlada, do tipo estudo de caso clínico (Vieira citado por Santos e Cruz, 2001).

Foi elaborado um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, estando em conformidade com a resolução CNS 196/96, onde o paciente recebeu todas as informações sobre o estudo, podendo se recusar a responder a qualquer pergunta ou participar de procedimentos que por ventura lhe causem algum constrangimento ou dano.

A participação no estudo foi como voluntário, não recebendo nenhum privilégio, seja ele de caráter financeiro ou de qualquer natureza, sendo garantidos seus direitos individuais e respeito ao seu bem estar, além do sigilo e privacidade.

No período de 5 (cinco) dias, foi realizado acompanhamento com um paciente adulto do sexo masculino internado em um

hospital geral localizado no município da Serra - ES.

Os dados foram obtidos através do prontuário, consultando as evoluções, prescrições e exames bioquímicos, além de dados fundamentais que subsidiaram o planejamento dietético, como história clínica, antecedentes médicos e familiares, diagnóstico médico, hábito intestinal, diurese e evolução da enfermagem.

A história dietética foi conhecida através de entrevista realizada ao próprio paciente durante todo o período de internação, através de recordatório 24 horas e história dos hábitos alimentares. Na avaliação antropométrica o peso e a altura foram os únicos possíveis de serem aferidos, devido estado do paciente.

Para a avaliação dos resultados do IMC foi utilizado critério Lipschitz (1994) e para percentuais de dobras cutâneas, Frisancho (1990).

O estado nutricional por meio dos exames bioquímicos deu-se pela análise daqueles solicitados, analisando-os segundo referências específicas para diagnóstico nutricional. Após análises dos diagnósticos obtidos, concluiu-se o diagnóstico nutricional final que subsidiou o estabelecimento das necessidades nutricionais.

Para análise dos exames bioquímicos foi utilizado valores de referência segundo Martins (2008). Dessa forma, analisou-se hematócrito (42-52%), hemoglobina (14-18g/dL), plaquetas (150000-450000mm³), creatinina (0,8-1,2mg/dL), sódio (137-145 mEq/L), magnésio (1,9-2,5mg/dL), potássio (3,6-5,0mEq/L) e uréia (10-45mg/dL), esses solicitados pela equipe médica durante todo período de internação.

O valor energético total foi obtido através da equação de Harris-Benedict utilizando fatores estimados de correção de GET por Lee (1996). Para cálculo da composição química das dietas, utilizou-se software de nutrição *Diet Pró versão 5i* (2011).

Seguinte ao planejamento dietético foram realizadas adequações à dieta fornecida pelo hospital, a fim de atingir às necessidades nutricionais e clínicas do paciente e melhorar a sua aceitação.

Os resultados foram apresentados através de frequência absoluta e relativa e comparados aos valores de referência a fim de verificar sua adequação.

Casuística

O paciente é um adulto, com idade de 20 anos, residente no município da Serra. Com histórico de sopro no coração e praticante de atividade física há 4 (quatro) anos, sempre fez musculação, aliado à diversos suplementos como Creatina, Whey Protein, BCAA, entre outros.

No ultimo mês, iniciou ciclo de anabolizantes injetáveis (Stanozolol - Winstrol e Testosterona - Deposteron), indicado por um amigo, visto dificuldade de ganhar massa muscular. Ao exame físico o paciente encontrava-se REG (regular em estado geral), LOTE (lúcido e orientado em tempo e espaço), hipocorado, febril ao toque (pelo termômetro 38,3°C), sem linfomegalias e sem edema.

A internação foi realizada devido quadro de dor intensa no peito, que iniciou no dia anterior com intensidade leve, segundo paciente, sem importância. O mesmo ainda praticou tênis com os amigos durante o dia.

Na madrugada, iniciou com quadro de sudorese intensa e aumento da intensidade da dor, encaminhando-se ao hospital onde teve o infarto.

Segundo Grosselli (2009), nos últimos anos o abuso de esteróides anabolizantes tem sido associado com a ocorrência de sérios eventos cardiovasculares em jovens atletas saudáveis, dentre eles, o desenvolvimento de cardiomiopatias, trombose ventricular e infartos do miocárdio.

Após a internação, o paciente foi submetido a um eletrocardiograma, sendo diagnosticado como Infarto Agudo do Miocárdio sem Supra ST.

De acordo com Filho e Feitosa (2012), após a angina, quando o suprimento de oxigênio ao miocárdio é menor que sua demanda, frequentemente ocorre a ruptura da placa ateromatosa se transformando então, na "placa instável", responsável pela liberação de substâncias pró-inflamatórias, que promovem a agregação plaquetária, formando então o trombo coronariano, promovendo oclusão temporária parcial ou total da artéria coronariana, caracterizando a angina instável e o IAM sem supra ST.

Também, foi realizada uma Cintilografia miocárdica, onde foi identificada alteração de perfusão. Estudos prévios sugerem que altas doses de Esteróides Androgênicos Anabólicos associados a

exercícios causam danos ao fluxo coronário ou até mesmo na perfusão, sendo possivelmente devido ao espessamento das paredes do miocárdio, provocando assim disfunções diastólicas (Grosselli, 2009).

Após 3 dias de internação, o mesmo apresentava abscesso na região glútea (local onde eram aplicadas as injeções com o anabolizante), infecção do trato urinário, uretrite, colite pseudomembranosa associada a antibiograma. Ficou no aguardo para realizar o cateterismo durante 5 dias, tratando do abscesso e da infecção.

Durante o período de acompanhamento, alguns medicamentos foram ministrados com propósito de favorecer o quadro clínico e nutricional do paciente. Assim, foram prescritos o antimicrobiano amoxicilina + clavulato, o vasodilatador nitroglicerina, o anti-hipertensivos atenolol, o analgésico, antitérmico e antiinflamatório ácido acetilsalicílico tamponado, o antiagregante plaquetário clopidogrel, o analgésico tramadol, o antiepiléptico clonazepam, o redutor de colesterol rosuvastatina, o anti-hipertensivo

diurético furosemida, anti-inflamatório, antireumático e antialérgico prednisona, o antiulceroso ranitidina, o anti-histamínico anti-alérgico e antiinflamatório dexclorfeniramina, o anticoagulante *enoxaparina*, o anti-inflamatório, para inibição de dor e febre.

Em relação à interação droga nutriente, deve-se levar em consideração que se deve evitar o consumo de alimentos ricos em vitamina K devido o uso de anticoagulante e aumentar o consumo de alimento ricos em cálcio, visto que corticosteroides aumentam a perda desse mineral.

Alimentos ricos em vitaminas antioxidantes devem ser administrados para melhora do quadro clínico do paciente. A Prednisona pode causar aumento da pressão arterial, retenção de sal e água e aumento da perda de potássio. Por isso, você deve considerar a adoção de uma dieta com pouco sal e a suplementação de potássio.

O paciente foi submetido à realização de alguns exames bioquímicos, sendo padrão na rotina do hospital, havendo evolução das mesmas (Tabela 1).

Tabela 1 - Análise dos exames bioquímicos realizados durante a internação do paciente no hospital.

Exames	Valores de referência	04/06	06/06	08/06	10/06	12/06
Hematócrito	42-52	40,4	37,3	41,1	40,4	42,3
Hemoglobina	14-18	12,8	11,6	15,3	14,1	14,7
Plaquetas	150000-450000	344000	360000	464000	446000	470000
Creatinina	0,8-1,2	1,1	-	1,0	0,9	0,8
Sódio	137-145	137	-	136	137	138
Magnésio	1,9-2,5	2,1	1,2	2,5	2,2	2,2
Potássio	3,6-5,0	4,2	-	4,6	4,8	4,9
Uréia	10-45	21	25	22	23	22

Valores de referência: Martins, C. Avaliação do estado nutricional e diagnóstico. Curitiba. Paraná. Nutriclínica. Vol. 1. 2008.

Pode-se observar, na análise dos exames bioquímicos, que houve melhora gradativa ao longo dos dias de internação, apesar de ainda apresentar alterações nos índices de Plaquetas.

Planejamento Dietético

O paciente realizava 5 refeições diárias em sua residência, sendo estas preparadas pela mãe. Não realizava dieta específica, e comia todas as variedades de alimentos, evitando apenas as frituras e priorizava carnes e clara de ovo, segundo o mesmo, devido à proteína.

Analisando recordatório 24 horas, referido pelo próprio paciente, verificou-se o

alto consumo de frutas, verduras e legumes, carnes brancas e ovo. Na dieta para um esportista é fundamental a escolha da dieta, visto que a mesma pode interferir no ganhar ou perder de competições atléticas (Pereira e Cabral, 2007).

Foi prescrita dieta livre para o mesmo solicitando visita do setor de nutrição clínica assim que internado. Foi realizada Avaliação Subjetiva Global, identificando-o como bem nutrido, sem perda de peso nos últimos 6 meses.

Ausência de alterações gastrointestinais e da capacidade funcional. Ao exame físico, manutenção de gordura subcutânea e de massa muscular.

Segundo Lameu e colaboradores (2005), o corpo humano, sob estresse, sofre alterações intensas no metabolismo e na função fisiológica normal, observando ajustes homeostáticos no trauma e em doenças críticas, como o Infarto Agudo do Miocárdio.

Durante estados catabólicos, o suprimento de glicose é fornecido através da proteólise, principalmente no músculo esquelético, e pela gliconeogênese hepática acelerada.

Após orientar o paciente quanto à importância da alimentação no ambiente hospitalar, para a recuperação do estado nutricional, o mesmo junto foi esclarecido quanto Registro Alimentar, para que facilitasse o monitoramento da ingestão.

Foram realizadas adequações dos alimentos, aumentando a aceitação da dieta e evitando perda de peso do mesmo.

A dieta oferecida ao paciente fornecia 2152,6 kcal, porém através da avaliação do Registro Alimentar, verificou-se que o mesmo consumia apenas 1547 kcal, não atingindo sua necessidade energética total (1849,3 kcal), calculada pela fórmula de Harris-Benedict.

Através da dieta o mesmo consumia 74,1g de proteína, sendo que utilizando a regra de bolso, a necessidade proteica seria de 91,2 g (1,2g / kg de peso).

Foi sugerida suplementação via oral para manutenção do estado nutricional do paciente, visando evitar a depleção muscular e atingir a necessidade energético-proteica do paciente.

Fez-se a escolha pelo *Nutren 1.5* (embalagem com 200ml), uma vez ao dia, no qual fornecia 304 kcal e 11,2g de proteína. A nova dieta proposta fornecia 2456,6 kcal e 85,2g de proteína, e foi bem aceita pelo paciente apresentando aumento no apetite.

CONCLUSÃO

O profissional nutricionista como integrante da equipe multidisciplinar, deve estar atento aos objetivos do tratamento e estabelecer condutas que contribuam para evolução do quadro clínico, sugerindo modificações alimentares pertinentes às suas habilidades, a fim de promover a recuperação e melhora da saúde dos pacientes.

O paciente permaneceu 3 (três) dias com suplementação proposta, ficando em jejum para a realização do cateterismo,

recebendo alta logo após, devido estabilidade do quadro clínico e melhora do perfil bioquímico e da infecção. Antes da alta hospitalar, o mesmo recebeu ainda uma orientação para que melhorasse a qualidade da alimentação elevando a qualidade de vida e níveis de saúde.

Considero ainda a importância da orientação nutricional antes da alta hospitalar, visto que o estado de estresse do organismo é elevado em cardiopatas, necessitando de cuidados na alimentação fora do ambiente hospitalar, para que assim possa ser evitado desnutrição ou piora do quadro clínico.

REFERÊNCIAS

1-Avezum, A.; e colaboradores. III Diretriz sobre tratamento do infarto agudo do miocárdio. Arq. Bras. Cardiol. Vol.83. Suppl.4. p. 1-86. 2004.

2-Eye, G. V. Infarto: o ataque do coração. ABC da saúde, 2008. Disponível em: <<http://www.abcdasaude.com.br/artigo.php?30>> Acessado em 18/06/2012.

3-Frisancho, A. R. Anthropometric standards for the assessment of growth and nutritional status. Ann Arbor: University of Michigan Press, 1990.

4-Filho, G. S. F.; Feitosa, L. F. Síndromes coronárias agudas sem supradesnível st. Treinamento Integrado em Medicina de Emergência. 2012. Disponível em: <<http://www.projetotime.com.br>> Acessado em 18/06/2012.

5-Grosseli, M. Esteróides anabolizantes e os efeitos adversos sobre o sistema cardiovascular: uma revisão bibliográfica. Universidade do Estado de Santa Catarina. UDESC. Centro de Ciências da Saúde e do Esporte. Florianópolis. 2009.

6-Iliart, J. A. B.; Andrade, T. M. Musculação, uso de esteróides anabolizantes e percepção de risco entre jovens fisiculturistas de um bairro popular de Salvador, Bahia, Brasil. Caderno de Saúde Pública. Rio de Janeiro. 2002.

Revista Brasileira de Nutrição Esportiva

ISSN 1981-9927 *versão eletrônica*

Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

www.ibpex.com.br / www.rbne.com.br

7-Lameu, E. B.; e colaboradores. Catabolismo Muscular nos Pacientes com Infarto Agudo do Miocárdio. Revista da SOCERJ. Rio de Janeiro. 2005.

8-Lee, R. D. Nutritional assessment. 2ª edição. New York. Mcgram-Hill. p. 289-229. 1996.

9-Lipschitz, D. A. Screening for nutritional status in the elderly. Primary Care. Vol. 21. Núm. 1. p.55-67. 1994.

10-Machado, A. G.; Ribeiro, P. C. P. Anabolizantes e seus riscos. Adolescência & Saúde. Vol 1. Núm. 4. 2004.

11-Martins, C. Avaliação do estado nutricional e diagnóstico. Curitiba. Paraná. Nutriclínica. Vol. 1. 2008.

12-Oliveira, e colaboradores. Infarto Agudo do Miocárdio após Uso de Anfepramona. Revista Brasileira de Cardiologia. Rio de Janeiro. 2010.

13-Peluzo, M.A.M.; e colaboradores. Alterações psiquiátricas associadas ao uso de anabolizantes. Rev. Psiquiatr. Clín. Vol. 27. Núm. 4. p.229-36. 2000.

14-Pereira, J. M. O.; Cabral, P. Avaliação dos conhecimentos básicos sobre nutrição de praticantes de musculação em uma academia da cidades de Recife. Revista Brasileira de Nutrição Esportiva. São Paulo. Vol.1. Núm.1. p.40-47. 2007.

15-Rique, A. B. R. Nutrição e exercício na prevenção e controle das doenças cardiovasculares. Revista Brasileira de Medicina e Esporte. Vol. 8. Núm. 6. 2002.

16-Santos, H. S.; Cruz, W. M. S. A terapia nutricional com vitaminas antioxidantes e o tratamento quimioterápico oncológico. Revista Brasileira de Cancerologia. Vol. 47. Núm. 3. p. 303-08. 2001.

17-Silva, P. R. P. Esteróides anabolizantes no esporte. Revista Brasileira Medicina e Esporte. Vol. 8. Núm. 6. 2002.

Recebido para publicação em 29/08/2012

Aceito em 07/09/2012