AVALIAÇÃO DOS NÍVEIS DE ALBUMINA SÉRICA, TRANSFERRINA E FERRO SÉRICO EM PACIENTES INTERNADOS HÁ MAIS DE 7 DIAS NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DOS CAMPOS GERAIS.

Cristiano Antônio do Nascimento (PIBIC/Fundação Araucária/UEPG); Renan Francisco de Carvalho (BIC/CNPq); José Leonardo Rodrigues Nascimento da Luz (PROVIC/UEPG); Elise Souza dos Santos Reis (Orientadora), e-mail: essreis@brturbo.com.br.

Universidade Estadual de Ponta Grossa/Departamento de Medicina

Área e subárea do conhecimento: Nutrição, Desnutrição e Desenvolvimento Fisiológico.

Palavras-chave: Parâmetros bioquímicos, Desnutrição, Albumina, Transferrina, Ferro Sérico
.

Resumo

A análise nutricional do paciente durante seu internamento permite compreender sua evolução, respostas clínicas e condutas terapêuticas implementadas no hospital. Este trabalho objetiva avaliar por critérios bioquímicos, a variação desses marcadores bioquímicos em relação ao tempo de internamento e as patologias de base. O método utilizado baseou-se na observação dos 3 exames bioquímicos considerando o sexo e patologia de base, em que se realizou uma pesquisa descritiva, transversal e observacional com 40 pacientes, de ambos os sexos com idade superior a 18 anos, internados na clínica médica e cirúrgica de um hospital geral durante 9 meses. Nesse período, houve o aumento, manutenção ou decréscimo dos três marcadores bioquímicos, nos quais os resultados não evidenciaram aumento ou redução significativa nos valores dos três marcadores bioquímicos, que foram efetuados uma vez a cada sete dias. Os casos em que as patologias de base eram neoplasias, doenças consumptivas, doenças hepáticas e hematológicas houve alteração desses valores. O estudo concluiu que os pacientes apresentaram a manutenção ou discreta elevação dos níveis séricos de albumina, transferrina e ferro sérico.

Introdução

O estado nutricional dos pacientes internados tem relevância clínica (FONTOURA et al, 2006), tanto que uma nutrição hospitalar deficiente associada a uma doença de base intensifica os riscos de complicações (ACUÑA, CRUZ, 2004). Segundo Fontoura estima-se que 30% dos pacientes internados são desnutridos, Logan e Hildebrandt apontaram a desnutrição proteica como prevalente nos hospitais de 30% a 60% dos pacientes internados. Já MacWhirter e Pennington relataram que 40% dos pacientes que adentraram a unidade hospitalar estavam desnutridos e que desses, 75% perderam peso enquanto estavam internados, aumentando a taxa de mortalidade desses pacientes em comparação com os que estão normonutridos (FONTOURA et al, 2006).

O Inquérito Brasileiro de Avaliação Nutricional (IBRANUTRI) avaliou quatro mil pacientes e demonstrou que aproximadamente 48% da população hospitalizada eram desnutridos, destes 12,6% eram desnutridos graves, sendo que a desnutrição foi maior nos pacientes com maior tempo de internamento e com neoplasias malignas (FONTOURA et al, 2006).
A desnutrição hospitalar ou a nutrição deficiente conduz a modificações na fisiologia do organismo de forma que o quadro clínico do paciente representa alterações antropométricas e bioquímicas, que se usados como marcadores ou medidas poderão servir como aferição em avaliações ou acompanhamentos nutricionais (MAICÁ, SCHWEIGERT, 2008)
Os marcadores bioquímicos têm impacto relevante no acompanhamento nutricional, já que são sensíveis ao metabolismo basal do organismo, mas que devem ser complementados para uma análise global do processo de desnutrição hospitalar (OLIVEIRA et al, 2009) (MAICÁ, SCHWEIGERT, 2008).
Os marcadores bioquímicos mais sensíveis são a pré-albumina e a proteína transportadora de retinol pois possuem tempo de meia vida curta e alta sensibilidade, porém alteram-se com disfunções renais e doenças graves.
A albumina é um critério bioquímico amplamente utilizado como parâmetro de avaliação nutricional tem meia vida longa de 21 dias, a questão chave é seu ponto de corte, mas que se convencionou como ponto de corte para desnutrição importante valores menores que 3,5 g/dL, todavia a albumina tem alta especificidade e baixa sensibilidade, alterando em situações de disfunção hepática, renal e processos inflamatórios crônicos graves (OLIVEIRA et al, 2009).
A transferrina pode ser utilizada como marcador na desnutrição hospitalar desde que não de forma isolada, pois possui uma meia vida intermediária de 8 a 10 dias, respondendo mais rapidamente as alterações nutricionais, também em processos de inflamação e infecções há alterações em seus níveis (OLIVEIRA et al, 2009) (MAICÁ, SCHWEIGERT, 2008).
O ferro sérico é utilizado na avaliação de ferro no organismo e pode ser um fator avaliador da desnutrição, porém com uma sensibilidade alta, diminuindo em situações como inflamações e infecções, valores menores que 13µmol/L sugerem anemia ferropriva (PAIVA, RONDÓ, GUERRA-SHINOHARA, 2000).
Diante do exposto, há razões suficientes que justifiquem observações voltadas a nutrição hospitalar, e suas possíveis complicações. Motivo que conduz o presente artigo a observar dos parâmetros antropométricos e possível relação com doenças ou nutrição hospitalar (WAITZBERG,2001).

Materiais e Métodos

Este trabalho foi iniciado somente após aprovação da administração do hospital e do Comitê de Ética em Pesquisa da instituição. A todos os pacientes foi fornecido o termo de consentimento livre e esclarecido e todas as informações acerca do projeto, objetivos e suas implicações que, por conseguinte só foram examinados, os pacientes concordes com os objetivos e propósitos do projeto.
Esse trabalho trata-se de um estudo transversal, prospectivo, descritivo, composto por 47 pacientes, sendo 21 homens e 26 mulheres com no mínimo 18 anos de idade, estando inclusos idosos e de qualquer patologia de base. Esses pacientes encontravam-se internados na clínica médica e cirúrgica do hospital universitário de Ponta Grossa.

Coletaram-se desses pacientes, o exame de sangue pelo período de internação com o mínimo de 7 dias para cada um dos pacientes aqui analisados. A coleta foi realizada pelos profissionais do hospital universitário. Os resultados dos exames foram liberados pelo laboratório do hospital 2 dias após a coleta.
Esses parâmetros bioquímicos de avaliação nutricional seguiram os protocolos de referência do laboratório do Hospital Universitário Regional dos Campos Gerais segundo a técnica química seca em que os valores referencias de albumina são de 3 a 5 g/dL; transferrina 206 a 381 mg/dL e ferro sérico de 65 a 175 µg/dL em adultos.

Resultados e Discussão

Dos 40 pacientes estudados 44,6% (n=21) eram do sexo masculino e 55,3% (n=26) eram do sexo feminino, com idade média de 45 anos para o sexo masculino e 43 anos para o sexo feminino. As doenças frequentemente encontradas foram afecções pulmonares com 17%, doenças auto-imunes 8,5%, traumas 15%, neoplasias 12,7%, doenças gastrointestinais 10,6%, doenças hepáticas 12,7%, doenças renais 8,5%, alterações hemodinâmicas e vasculares 12,7% e aproximadamente 2,1% não especificados.
Na data de entrada, nos pacientes foram coletados os exames de sangue em que se observou que os valores de albumina estavam referenciais exceto para 36% desses pacientes que apresentaram valor hipoalbuminêmicos em razão das patologias relacionadas e pelo tempo de internação não houve elevação significativa da albumina sérica desses pacientes.
A transferrina na data de entrada, estava alterada em 15% dos pacientes, ou seja, dentre as patologias envolvidas estavam as autoimunes, neoplasias e gastrointestinais. Observou-se que nos demais pacientes os valores referenciais de transferrina não se alteraram.
A ferro sérico na data de entrada, estava alterada em 20% dos pacientes, ou seja, dentre as patologias envolvidas estavam os traumas, neoplasias e gastrointestinais. Observou-se que nos demais pacientes os valores referenciais de transferrina não se alteraram.
Observando os dados apresentados, não houve alterações representativas que infiram relação com a nutrição hospitalar, uma vez que as patologias relacionadas a essas alterações, interferem diretamente nos resultados desses exames.
Aos pacientes acompanhados a cada 7 dias que não tinham patologias de base relacionadas diretamente a depleção proteico-calórica e o ferro, não houve alteração representativa dos marcadores bioquímicos de albumina, transferrina e fero sérico.

Conclusões

Pode-se inferir que o estado nutricional dos pacientes acompanhados neste trabalho, não tiveram alterações significativas em seus marcadores bioquímicos. As alterações mais importantes foram encontradas nos pacientes com condição clínica diretamente relacionadas a doença de base, sugerindo que essas alterações foram consequências patológicas e não do suporte nutricional hospitalar.

Agradecimentos
Agradeço a professora Elise Souza dos Santos Reis e a equipe de funcionários do Hospital Universitário Regional dos Campos Gerais que colaboram para o êxito da pesquisa. Agradeço imensamente à Fundação Araucária pelo provimento da bolsa de iniciação científica, tão essencial para a manutenção e execução dessa pesquisa, e também pelo fomento e incentivo à pesquisa, propiciando campo frutífero para o desenvolvimento técnico-científico.

Referências

ACUÑA, Katia, CRUZ, Thomaz. Avaliação do Estado Nutricional de Adultos e Idosos e Situação Nutricional da População Brasileira. Arq Bras Endocrinol Metab vol 48, nº 3, junho, 2004.

DIAS, Celina de Azevedo; BURGOS, Maria Goretti Pessoa de Araújo. Diagnóstico nutricional de pacientes cirúrgicos. **ABCD, arq. Bras. cir. dig.**, São Paulo, v. 22, n. 1, p. 2-6, mar. 2009.

FONTOURA, Carmen Sílvia Machado, et al. "Avaliação nutricional de paciente crítico." ***Rev bras ter intensiva*** 18.3 (2006): 298-306.

LEANDRO-MERHI, V. A. et al. The relationship between the nutritional status of surgical patients and their clinical characteristics. **Revista de Ciências Médicas**, v. 9, n. 3, p. 105-114, 2000.

MAICA, Anahi Ottonelli; SCHWEIGERT, Ingrid Dalira. Avaliação nutricional em pacientes graves. **Rev. bras. ter. intensiva**, São Paulo, v. 20, n. 3, p. 286-295, Sept. 2008.

OLIVEIRA, Claudia Maria Costa de et al. Desnutrição na insuficiência renal crônica: qual o melhor método diagnóstico na prática clínica?.***J. Bras. Nefrol.*** 2010, vol.32, n.1, pp.57-70.

PAIVA, Adriana A; RONDO, Patrícia HC; GUERRA-SHINOHARA, Elvira M. Parâmetros para avaliação do estado nutricional de ferro. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 34, n. 4, p. 421-426, Aug. 2000.

WAITZBERG, Dan L., CAIAFFA, Waleska T., CORREIA, Maria Isabel T. D. Hospital Malnutrition: The Brazilian National Survey (IBRANUTRI): A Study of 4000 Patients. Nutrition. nº 17, p 573-580, 2001.