

## EVOLUÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL DE PACIENTES COM TUBERCULOSE PULMONAR

Andréa das Graças Ferreira Frazão<sup>1</sup>; Givago da Silva Sousa<sup>2</sup>; Jucilene Magalhães Alves Sousa<sup>3</sup>; Bianca da Conceição Cabral<sup>4</sup>; José Luiz Fernandes Vieira<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Mestrado em Saúde Pública, Universidade Federal do Pará (UFPA);

<sup>2</sup>Doutorado em Doenças Tropicais, UFPA;

<sup>3</sup>Graduanda em Nutrição, UFPA;

<sup>4</sup>Especialização em Alimentação Escolar, UFPA;

<sup>5</sup>Doutorado em Toxicologia, UFPA

**Introdução:** A Tuberculose-TB é uma doença infecto contagiosa, causada pelo *Mycobacterium tuberculosis*, que acomete principalmente os pulmões. A Organização Mundial de Saúde (OMS) afirma que a tuberculose é a segunda principal causa de morte por agente infeccioso em todo o mundo, depois da AIDS. No Brasil a TB é um grave problema de saúde pública, tendo em vista que o país ocupa o 20º lugar entre os 22 países responsáveis por 87% do total de casos de TB do mundo<sup>1</sup>. O acompanhamento da evolução do estado nutricional de pacientes com TB é importante, considerando que a desnutrição é frequentemente observada nesses pacientes<sup>2</sup>. **Objetivos:** Descrever a evolução do estado nutricional de pacientes com tuberculose pulmonar sensível no início e no final do esquema terapêutico medicamentoso. **Métodos:** Estudo de coorte prospectivo envolvendo pacientes em terapia anti-tuberculose pulmonar com idade igual ou superior a 18 anos, de ambos os sexos selecionados dentre aqueles que procuraram atendimento no Centro de Saúde do Marco, na cidade de Belém-PA, os quais foram acompanhados no período de janeiro/2015 a agosto/2016. Foram incluídos no estudo os pacientes com diagnóstico baciloscópico, radiológico e clínico de tuberculose pulmonar, caracterizados como primo-infecção, recidiva e/ou abandono de tratamento. Foram excluídos pacientes soropositivos para HIV e pessoas nas seguintes situações: insuficiência renal ou hepática, portadores de doenças neurológicas ou psiquiátricas, insuficiência cardíaca, em uso de outros medicamentos, fumantes e em uso de drogas de abuso, deficientes físicos, bem como os que não concordaram em assinar o termo de consentimento livre e esclarecido. Foram coletadas medidas de peso e altura para o cálculo do índice de massa corporal-IMC. Posteriormente os valores de IMC serviram para classificação do estado nutricional, considerando Baixo peso o valor de  $IMC < 18,5$ ; Eutrofia, valor de IMC entre 18,5 a 24,9; Excesso de peso valor de  $IMC \geq 25,0$ ); Pré-obesidade valor de IMC entre 25,0-29,9; Obesidade classe 1 valor de IMC entre 30,0-34,9); Obesidade classe 2 valor de IMC entre 35,0-39,9 e Obesidade classe 3 valor de  $IMC \geq 40,0$ .<sup>3</sup> Os procedimentos para coleta dos dados antropométricos seguiu as orientações do Ministério da Saúde<sup>3</sup>. Para a medida do peso foi usada balança digital da marca SECA, com capacidade para 180 kg e precisão de 100 g. Para a medida de altura foi utilizado estadiômetro da marca Altorexata, com precisão de 1mm. Os pacientes foram pesados e medidos em todas as consultas mensais, no período de 6 meses na vigência da terapia anti-tuberculose. Para verificar possíveis diferenças nos valores médios mensais de IMC foi aplicado o teste de Análise de Variância-ANOVA. Para verificar a independência entre as variáveis sexo e estado nutricional, foi aplicado o teste G. O nível de significância aceito foi  $p \leq 0,05$ . Os dados foram analisados no programa Bioestat. **Resultados e Discussão:** Participaram 62 pacientes, sendo 63% do sexo masculino e 37% do sexo feminino. O valor médio de IMC apresentou variação de 1,3 kg nos homens e 900 gramas nas mulheres sem diferença estatisticamente significativa ( $p=0,209$ ) conforme descrito na tabela 1. A tabela 2 mostra a evolução do estado nutricional de homens e mulheres no início e no final da terapia anti-tuberculose.

Os homens iniciaram o tratamento na classificação de eutrofia (84,6%), ao final do tratamento esse percentual diminuiu para 76,9%. Por outro lado, houve aumento do excesso de peso passando de 7,7% no início do tratamento para 20,5% no final da terapia, com diferença estatisticamente significativa ( $p=0,032$ ). As mulheres iniciaram o tratamento com o peso adequado (52%) e ao final da terapia esse percentual aumentou para 56%. Houve aumento do excesso de peso passando de 26% para 30,4% e diminuição do baixo peso, 13% para 8,7%, e da obesidade 9% para 4,3%, sem diferença estatisticamente significativa ( $p=0,709$ ). Este estudo faz parte do Projeto “Efeitos adversos ao novo tratamento da tuberculose”, com fomento do PPSUS, Edital FAPESPA 003/2012, o qual foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Núcleo de Medicina Tropical – NMT, da Universidade Federal do Pará-UFPA, sob Parecer nº 865.243/2014. Os resultados encontrados neste estudo mostram que os pacientes iniciaram o tratamento com peso adequado, contudo em ambos os sexos houve aumento do excesso de peso no final do tratamento. Tal achado pode estar relacionado com a terapia medicamentosa que informa como possível efeito adverso o aumento de peso<sup>4</sup>. A conduta nutricional adotada em quadros infecciosos pode ser bastante variável e irá depender das características de cada patologia. Nesse sentido, a avaliação da evolução do estado nutricional de pacientes com tuberculose pulmonar poderá ser de grande importância para o subsidio da terapêutica nutricional mais adequada para melhorar o estado nutricional e minimizar os efeitos adversos aos medicamentos<sup>5</sup>. **Conclusão:** A evolução do estado nutricional dos pacientes estudados revelou aumento médio dos valores de IMC no final do tratamento. Houve predomínio de pacientes eutróficos, contudo o excesso de peso apresentou percentual aumentado em ambos os sexos no final do tratamento.

**Descritores:** Tuberculose pulmonar, Estado nutricional, Antropometria.

#### **Referências:**

1. WHO. World Health Organization. Global tuberculosis report 2016 [Internet]. World Health Organization. [cited 2017 Jan 29]. [Adobe Acrobat document, 214p.] [http://www.who.int/tb/publications/global\\_report/gtbr12\\_main.pdf](http://www.who.int/tb/publications/global_report/gtbr12_main.pdf)
2. Miyata S, Tanaka M, Ihaku D. The prognostic significance of nutritional status using malnutrition universal screening tool in patients with pulmonary tuberculosis. *Nutr J.* 2013; 12 (42): 1-5. <http://dx.doi.org/10.1186/1475-2891-12-423>.
3. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Guia de vigilância epidemiológica / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. – 7. ed. – Brasília : Ministério da Saúde, 2009. 816 p. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos).
4. Hall RG, Swancutt MA, Meek C et al. Ethambutol pharmacokinetic variability is linked to body mass in overweight, obese, and extremely obese people. *Antimicrob Agents Chemother* 2012; 56 (3): 1502-07. <http://dx.doi.org/10.1128/AAC.05623-11>.
5. Arbex MA, Varella MCL, Siqueira HR, et al. Drogas antituberculose: interações medicamentosas, efeitos adversos e utilização em situações especiais - parte 1: fármacos de primeira linha. *J. bras. Pneumol* 2010;36(5):626-640. <http://dx.doi.org/10.1590/S1806-37132010000500016>.