

## Avaliação dos níveis de CPK durante o tratamento de acne com isotretinoína oral<sup>☆,☆☆</sup>



Prezado Editor,

A isotretinoína é medicação eficaz no tratamento da acne, que pode apresentar efeitos adversos musculoesqueléticos. No entanto, os fatores associados à elevação de creatinofosfoquinase (CPK) não estão bem estabelecidos.<sup>1</sup>

Estudo retrospectivo com 63 pacientes no Instituto de Dermatologia Professor Rubem David Azulay (Rio de Janeiro/RJ) foi realizado com o objetivo de avaliar os níveis de CPK em pacientes em uso de isotretinoína oral (ISO) para tratamento de acne. Os parâmetros avaliados em prontuário foram dose acumulada de ISO, peso e índice de massa corporal (IMC). A análise da correlação entre os níveis de CPK e as variáveis foi feita por meio do coeficiente de correlação de Pearson.

Para avaliar a correlação da variação de CPK e dose acumulada total plotamos os dados num gráfico de dispersão (fig. 1). Calculando-se o coeficiente de Pearson entre as duas variáveis, foi encontrado o resultado de 0,3, o que indica que existe correlação entre a dose acumulada de ISO e os níveis de CPK, porém uma correlação fraca.

Sabendo que a dose acumulada varia em função do peso de cada paciente, foi levantada a hipótese de que a relação entre a elevação de CPK estaria ligada ao peso, e não à dose acumulada. Correlacionando o peso com os níveis de CPK (fig. 2) por meio do coeficiente de Pearson, o resultado é de 0,4, o que demonstra uma correlação moderada neste caso, portanto pontualmente superior à correlação da dose acumulada.

Por fim, analisamos a correlação entre o IMC dos pacientes e a variação de CPK, já que o IMC reflete melhor a composição corporal do que o peso isolado. Dentre os pacientes estudados, conseguimos informação para realizar o cálculo de IMC em apenas 30 deles. Também foi encontrada uma correlação positiva moderada, com coeficiente de Pearson de 0,4. Quando dividimos os pacientes em três classes de IMC (abaixo do peso, peso normal e acima do peso) e plotamos no gráfico (fig. 3), foi verificado um aumento gradual do valor máximo de CPK no grupo com o aumento do seu IMC médio.

Dados recentes mostram que a composição corporal tem contribuído para a variabilidade da CPK após a realização de exercícios. Vários estudos relataram que a gordura corporal é um fator significativo ao dano muscular.<sup>2</sup> Heled et al. relataram que indivíduos com maior elevação da CPK após o exercício têm maior porcentagem de gordura corporal do que aqueles com menor elevação da CPK.<sup>3</sup> Paschalis et al. evidenciaram que mulheres com sobrepeso com uma média

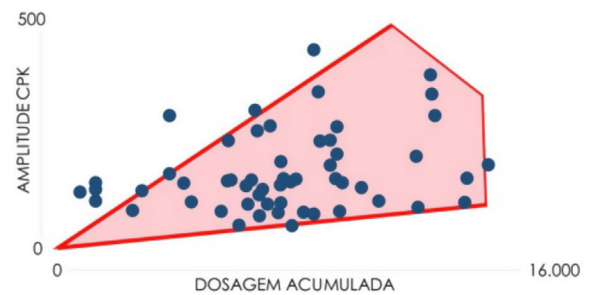


Figura 1 CPK × dose total de isotretinoína.

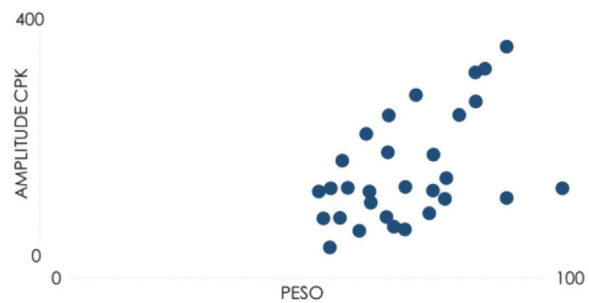


Figura 2 CPK × peso.

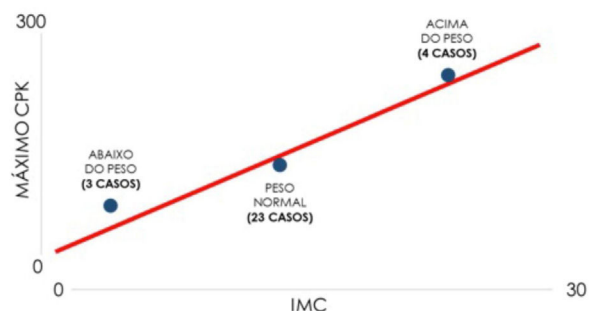


Figura 3 CPK × IMC médio do grupo.

de 31% de gordura corporal e 29,5 kg/m<sup>2</sup> de IMC apresentaram maior elevação da CPK após exercício em comparação com mulheres com peso corporal e IMC normais.<sup>4</sup> Um estudo dividiu 119 pacientes do sexo masculino em idade colegial em dois grupos: respondedores altos (CPK > 2.000 UI/L) e respondedores baixos (CPK < 500 UI/L) da elevação da CPK após exercício físico. Quando a composição corporal foi comparada com a variação da CPK, os respondedores altos apresentaram maior porcentagem de gordura corporal em comparação com os respondedores baixos. No entanto, não houve diferenças significativas na massa muscular e IMC entre os grupos de resposta baixa e alta.<sup>2</sup> Apesar de esses estudos terem sido realizados em pacientes submetidos a atividade física, os dados reforçam os resultados de nosso trabalho, que sugere que pacientes com maior peso/IMC apresentam maior risco de aumento de CPK durante o uso de ISO, dado inédito na literatura até então.

Embora a relação entre gordura corporal e dano muscular não seja totalmente esclarecida, os possíveis mecanismos podem ser inferidos a partir de vários estudos sobre obesidade.<sup>2</sup> Kriketos et al. relataram que indivíduos com alto percentual de gordura corporal tinham mais fibras mus-

DOI referente ao artigo:

<https://doi.org/10.1016/j.abd.2020.08.020>

☆ Como citar este artigo: Buseti BR, Azulay DR, Aguinaga F, Cordova EO. Evaluation of CPK levels during acne treatment with oral isotretinoin. *An Bras Dermatol*. 2021;96:626–7.

☆☆ Trabalho realizado no Instituto de Dermatologia Professor Rubem David Azulay, Santa Casa de Misericórdia do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

culares tipo II em músculos biopsiados em comparação com indivíduos não obesos. É sabido que as fibras de tipo II são mais propensas a danos que as fibras de tipo I. Além disso, os indivíduos obesos geralmente tinham atividade física reduzida. Portanto, indivíduos obesos apresentaram maior dano muscular em decorrência de menor adaptação.<sup>5</sup>

Observamos uma correlação entre dose acumulada de ISO e aumento dos níveis de CPK, que acreditamos ser reflexo do peso/IMC dos pacientes, já que essas últimas variáveis apresentaram nível de significância estatística superior. Tal achado já foi observado em estudos que correlacionaram variações da CPK após exercício físico com a composição corporal e o IMC. Nosso estudo é o primeiro a demonstrar que pacientes em uso de ISO com IMC elevado podem apresentar uma elevação maior nos níveis de CPK. Estudos com número maior de pacientes são necessários para confirmar essa associação.

### Suporte financeiro

Nenhum.

### Contribuição dos autores

Bruna Maggioni Buseti: Análise estatística; concepção e planejamento do estudo; elaboração e redação do manuscrito; obtenção, análise e interpretação dos dados.

David Rubem Azulay: Participação efetiva na orientação da pesquisa; revisão crítica do manuscrito.

Felipe Aguinaga: Aprovação da versão final do manuscrito; concepção e planejamento do estudo; elaboração e redação do manuscrito; obtenção, análise e interpretação dos dados; participação efetiva na orientação da pesquisa.

Edgar Ollague Cordova: Elaboração e redação do manuscrito; obtenção, análise e interpretação dos dados.

### Conflito de interesses

Nenhum.

### Referências

1. Kaymak Y. Creatine phosphokinase values during isotretinoin treatment for acne. *Int J Dermatol.* 2008;47:398-401.
2. Kim J, Lee J. The relationship of creatine kinase variability with body composition and muscle damage markers following eccentric muscle contractions. *J Exerc Nutrition Biochem.* 2015;19:123-9.
3. Heled Y, Bloom MS, Wu TJ, Stephens Q, Deuster PA. CM-MM and ACE genotypes and physiological prediction of the creatine kinase response to exercise. *J Appl Phys.* 2007;103:504-10.
4. Paschalis V, Nikolaidis MG, Giakas G, Theodorou AA, Sakellariou GK, Fatouros IG, et al. Beneficial changes in energy expenditure and lipid profile after eccentric exercise in overweight and lean women. *Scand J Med Sci Sports.* 2010;20:103-11.
5. Kriketos AD, Baur LA, O'Connor J, Carey D, King S, Caterson ID, et al. Muscle fibre type composition in infant and adult populations and relationships with obesity. *Int J Obes Relat Metab Disord.* 1997;21:796-801.

Bruna Maggioni Buseti \*, David Rubem Azulay ,  
Felipe Aguinaga   
e Edgar Ollague Cordova 

*Instituto de Dermatologia Professor Rubem David Azulay, Santa Casa de Misericórdia do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil*

\*Autor para correspondência.

E-mail: [drabrunambuseti@gmail.com](mailto:drabrunambuseti@gmail.com) (B.M. Buseti).

Recebido em 13 de dezembro de 2019; aceito em 16 de agosto de 2020

<https://doi.org/10.1016/j.abdp.2021.07.007>

2666-2752/ © 2021 Sociedade Brasileira de Dermatologia. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este é um artigo Open Access sob uma licença CC BY (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

## Avaliação dos índices de depressão, estresse e qualidade de vida em portadores de dermatite atópica <sup>☆,☆☆</sup>



Prezado Editor,

A dermatite atópica (DA) é dermatose inflamatória crônica recidivante caracterizada por prurido, distúrbios do sono e múltiplas comorbidades, com alterações psicológicas e impacto na saúde mental significativos.<sup>1</sup> Em muitos casos,

há prejuízo na qualidade de vida, com profundos impactos psicossocial e econômico.<sup>2</sup>

Alguns autores descreveram diferentes graus de depressão e estresse em pacientes com DA.<sup>1,3</sup> Neste estudo, avaliamos os Índices de depressão, estresse e qualidade de vida em adultos com DA utilizando as seguintes ferramentas:

- *Beck Depression Inventory* (Inventário de Depressão de Beck [BDI-II], validado a partir de 15 anos);<sup>4</sup>
- Inventário de Sintomas de Stress para Adultos de Lipp (ISSL – validade a partir de 15 anos), que classifica quatro fases: alerta (contato com estímulo agressor), resistência (adaptação do organismo), quase exaustão (esgotamento) e exaustão (comprometimento físico e/ou psíquico);<sup>5</sup>
- Questionário de Qualidade de Vida em Dermatologia (DLQI-BRA).

As variáveis analisadas foram: idade, gênero, escala visual de prurido diurno e noturno, gravidade da DA (escore em dermatite atópica – SCORAD) utilizando a correlação de

DOI referente ao artigo:

<https://doi.org/10.1016/j.abd.2020.09.010>

☆ Como citar este artigo: Castro CR, Andrade MEB, Pires RMG, Pires MC. Evaluation of depression, stress and quality of life indexes in patients with atopic dermatitis. *An Bras Dermatol.* 2021;96:627-9.

☆☆ Trabalho realizado no Complexo Hospitalar Padre Bento de Guarulhos, Guarulhos, SP, Brasil.