

## Associação entre deficiência de vitamina D e mortalidade hospitalar em adultos com COVID-19

Autores: Fábio Fernandes Neves<sup>1</sup>, Henrique Pott-Junior<sup>1</sup>, Kaori Maria Carolina Yamashita<sup>1</sup>, Alceu Afonso Jordão Júnior<sup>2</sup>.

- 1- Departamento de Medicina, Universidade Federal de São Carlos – UFSCar, São Carlos (SP), Brasil.
- 2- Departamento de Ciências da Saúde, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo - USP, Ribeirão Preto (SP), Brasil.

**Objetivo:** avaliar a correlação entre níveis séricos de 25-hidroxivitamina D e mortalidade em adultos hospitalizados com COVID-19, considerando possíveis fatores de confusão.

**Métodos:** foi realizado um estudo de coorte retrospectivo que incluiu 115 adultos (idade  $62,1 \pm 17,6$  anos, 65 homens) internados em hospital público brasileiro por COVID-19 grave. Todos os pacientes receberam tratamento padrão para COVID-19 e foram avaliados diariamente desde a admissão hospitalar até a alta hospitalar ou 30 dias de internação. Os indivíduos foram classificados em dois grupos de acordo com seus níveis séricos de 25-hidroxivitamina D: suficiência ( $\geq 50$  nmol/L) e deficiência ( $< 50$  nmol/L). O desfecho primário foi a taxa de mortalidade em 30 dias por todas as causas. O diagnóstico de COVID-19 foi realizado usando reação em cadeia da polimerase em tempo real e imunoensaio de quimioluminescência competitiva direta avaliou os níveis séricos de 25-hidroxivitamina D.

**Resultados:** a mortalidade em 30 dias por todas as causas foi de 13,8% (IC 95%: 6,5%–21%) no grupo de pacientes com níveis séricos suficientes de 25-hidroxivitamina D e 32,1% (IC 95%: 14,8%–49,4%) entre aqueles com níveis deficientes ( $p = 0,05$ ). Indivíduos com níveis plasmáticos de 25-hidroxivitamina D  $< 50$  nmol/L apresentaram menor taxa de sobrevivência com tempo até o evento mais rápido (teste log-rank  $p < 0,005$ ). A regressão de Cox mostrou que, mesmo após adicionar sexo, idade, duração do atraso entre o início dos sintomas e a hospitalização e gravidade da doença ao modelo, não houve alterações significativas no risco de mortalidade previsto pelo nível sérico de 25-hidroxivitamina D (HR = 0,97, IC 95%: 0,95–0,99;  $p < 0,001$ ).

**Conclusão:** a deficiência de vitamina D está associada a maior risco de mortalidade em adultos hospitalizados com COVID-19.