Um teste à creatina cinase (CK)
pode ajudar a responder
a **GRANDES** questões

Think CK Test

Atraso no desenvolvimento?
Solicite o seu teste CK ainda hoje

A DISTROFIA MUSCULAR DE DUCHENNE (DMD) É UMA DOENÇA PROGRESSIVA QUE SE APRESENTA NA INFÂNCIA, E QUE NECESSITA DE UM DIAGNÓSTICO PRECISO E PRECOCE¹

- A DMD é uma doença genética rara que causa dano muscular progressivo e degeneração devido a mutações no gene da distrofina¹
- Quando existe perda de tecido muscular, este não pode ser restaurado.^{2,3} Portanto, o diagnóstico precoce é fundamental para obter acesso aos tratamentos e serviços necessários^{1,4,5}

RECONHECER OS PRINCIPAIS SINAIS E SINTOMAS

0-6 MESES

- Não controla a cabeça aos 2 meses^{6,7}
- Não faz sons aos 4 meses⁷
- Não alcança ou agarra objetos aos 6 meses^{6,7}
- Não rebola aos 6 meses^{6,7}

6-18 MESES

- Não se senta de forma independente aos 9 meses^{5,7}
- Não gatinha aos 9-15 meses^{6,8}
- Não diz qualquer palavra aos 12 meses⁷
- Dificuldade em se levantar para ficar em pé aos 18 meses^{9,10}
- Não anda bem aos 16-18 meses^{1,5,7,9}

2-3 ANOS

- Sinal de Gower aos 2 anos¹¹
- Não caminha suavemente aos 2 anos (anda em bicos dos pés)¹¹
- Não salta aos 2 anos⁶
- Dificuldade em correr ou escalar aos 3 anos de idade^{6,7}
- Não diz frases completas aos 3 anos de idade⁷

Outros sinais e sintomas

- Elevação dos níveis CK ou transaminases séricas^{12,13}
- Atraso cognitivo¹
- Hipertrofia gemelar^{1,10}
- Marcha anormal¹
- Quedas frequentes^{1,14}

UM ATRASO NO DESENVOLVIMENTO DEVE DESENCADEAR NUM TESTE CK

- Um teste CK é um teste sanguíneo rápido, simples e barato que faz a triagem de níveis elevados de CK – que refletem danos musculares e são um sinal de certas doenças neuromusculares^{4,15-18}

HISTÓRIA FAMILIAR POSITIVA COM SUSPEITA DE FUNÇÃO MUSCULAR ANORMAL¹

ATRASO NO DESENVOLVIMENTO TAL COMO DIFICULDADE EM LEVANTAR OU NÃO ANDAR BEM AOS 18 MESES^{1,5,9,19}

AUMENTOS NÃO EXPLICADOS DAS TRANSAMINASES¹

REALIZAR UM TESTE CK¹

NÍVEIS DE CK AUMENTADOS* (>250 U/L)

NÍVEIS DE CK NORMAIS*

ENCAMINHE IMEDIATAMENTE PARA UM ESPECIALISTA NEUROMUSCULAR OU GENETICISTA^{1,9,15}

DOENTES QUE FALHAM ETAPAS MOTORAS DEVEM SER ENCAMINHADOS PARA UM ESPECIALISTA NEUROMUSCULAR⁹

Níveis normais ou ligeiramente elevados de CK não excluem doença neuromuscular⁹

* A amplitude normal dos valores de CK é geralmente de até 250 U/L. Os valores absolutos podem diferir entre laboratórios.⁹

DOENTES COM NÍVEIS DE CK ELEVADOS OU COM PROBLEMAS NO DESENVOLVIMENTO DEVEM SER IMEDIATAMENTE ENCAMINHADOS PARA UM ESPECIALISTA NEUROMUSCULAR^{1,15}

Referências

1. Birnkrant DJ, et al. *Lancet Neurol.* 2018;17:251-267. 2. Blake DJ, et al. *Physiol Rev.* 2002;82:291-329. 3. Laing NG, et al. *Clin Biochem Rev.* 2011;32:129-134. 4. van Ruiten HJ, et al. *Arch Dis Child.* 2014;99:1074-1077. 5. Lurio JG, et al. *Am Fam Physician.* 2015;91:38-44. 6. Noritz GH, et al. *Pediatrics.* 2013;131:e2016-e2027. 7. Centers for Disease Control and Prevention. Developmental milestones. Available at: https://www.cdc.gov/nbddd/actearly/pdf/checklists/all_checklists.pdf [Accessed April 2019]. 8. van Dommelen P, et al. *Dev Med Child Neurol.* 2020; doi: 10.1111/dmcn.14623. 9. National Task Force for Early Identification of Childhood Neuromuscular Disorders. Child muscle weakness. 2019. Available at: childmuscleweakness.org [Accessed January 2020]. 10. Ciafaloni E, et al. *J Pediatr.* 2009;155:380-385. 11. Parsons EP, et al. *Eur J Paediatr Neurol.* 2004;8:145-153. 12. Ardıçlı D, et al. *Neuropediatrics.* 2019;50:41-45. 13. Counterman KJ, et al. *Muscle Nerve.* 2020;61:36-43. 14. Aartsma-Rus A, et al. *J Pediatr.* 2019;2014:305-313.e14. 15. National Task Force for Early Identification of Childhood Neuromuscular Disorders. Guide for primary care providers. Available at: <https://childmuscleweakness.org/wp-content/uploads/2019/05/PrimaryCareProviderPacket.pdf> [Accessed June 2020]. 16. Essex C, et al. *BMJ.* 2001;323:37-38. 17. McDonald CM. *Phys Med Rehabil Clin N Am.* 2012;23:495-563. 18. Chakrabarty T, et al. *Arch Dis Child Educ Pract Ed.* 2020;105(3):157-163. 19. WHO Multicentre Growth Reference Study Group. *Acta Paediatr Suppl.* 2006;450:86-95.

Este material foi desenvolvido e financiado pela PTC Therapeutics. Destina-se apenas a profissionais de saúde.