



DESNUTRIÇÃO PROTEICO-CALÓRICA GRAVE COMO DETERMINANTE DE FALÊNCIA DA BOMBA VENTILATÓRIA: ANÁLISE CLÍNICA E DESAFIOS TERAPÊUTICOS

Tamara Marielle de Castro¹, Andressa Nayara Degen², Felipe Sousa Silva², Julia Cerioli Paganin², Maria Paula Cerutti Dumonce², Cristiano do Amaral De Leon³

Email: tamara_mdecastro@hotmail.com

Autor principal¹: Pediatra do Hospital Universitário da ULBRA;

Co autor²: Acadêmico(a) da Universidade Luterana do Brasil- ULBRA;

Orientador³: Pediatra do Hospital Universitário da ULBRA

INTRODUÇÃO:

A desnutrição proteico-calórica grave (DPCG) em escolares atua como um potente imunomodulador negativo e limitador crítico da mecânica respiratória. Em pacientes com deformidades torácicas e síndromes genéticas em investigação, a DPCG exaure a reserva muscular diafragmática, transformando infecções virais leves em quadros de insuficiência respiratória aguda grave. Este relato analisa a interdependência entre o estado nutricional e a falência respiratória, destacando a reabilitação nutrológica como pilar central da terapia intensiva pediátrica.

DESCRIÇÃO DO CASO:

Paciente feminina, 8 anos e 9 meses, admitida em Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica com insuficiência respiratória aguda grave e pneumonia. Apresentava DPCG extrema (Escore Z de -3; 13,35 kg), escoliose acentuada e hipotrofia muscular severa. A investigação laboratorial revelou imunoglobulina E (IgE) marcadamente elevada (1.982 UI/mL), sugerindo desvio na resposta imune, associada a histórico de esteatorreia esporádica e ineficácia da tosse. Instituiu-se terapia nutricional enteral via sonda nasoentérica com fórmula hipercalórica e hiperproteica (104 ml/kg/dia), associada a dieta por via oral para idade. A paciente apresentou ganho ponderal significativo (de 11,5 kg para 13,5 kg em dez dias).

DISCUSSÃO E COMENTÁRIOS FINAIS:

O caso demonstra que, no escolar desnutrido, a insuficiência respiratória é, fundamentalmente, uma falência da bomba muscular respiratória por depleção de substrato proteico. A reabilitação funcional é limitada pela disponibilidade energética; sem o aporte calórico agressivo, a fisioterapia torna-se ineficaz frente à exaustão diafragmática. A elevação expressiva da IgE e a esteatorreia funcionam como gatilhos para a investigação de imunodeficiências primárias ou doenças absortivas, como a Fibrose Cística, independentemente de triagens neonatais prévias. A internação crítica revelou-se uma patologia sentinela para uma condição crônica subjacente negligenciada.

A recuperação nutricional hospitalar precoce, utilizando fórmulas de alta densidade calórica, é intervenção de primeira linha para reverter o catabolismo e permitir a estabilização ventilatória. O aprendizado definitivo é que a internação por causas agudas deve ser utilizada como janela de oportunidade para o diagnóstico de doenças complexas, garantindo que o egresso hospitalar ocorra com um plano terapêutico nutricional sustentável, fundamental para a sobrevivência e o desenvolvimento a longo prazo.

REFERÊNCIAS:

- ROZZINI, M. V. et al. Impact of malnutrition on respiratory muscle strength and lung function in children and adolescents. *Jornal de Pediatria*, v. 98, n. 2, p. 145-152, 2022.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Guideline: Updates on the management of severe acute malnutrition in infants and children. Geneva: World Health Organization, 2013. (E atualizações vigentes via e-Library).
- FARRELL, P. M. et al. Diagnosis of Cystic Fibrosis: Consensus Guidelines from the Cystic Fibrosis Foundation. *The Journal of Pediatrics*, v. 181S, p. S4-S15, 2017.