



HORMÔNIO DO CRESCIMENTO: MANEJO E CRITÉRIOS PARA A SUPLEMENTAÇÃO EM CRIANÇAS.

Ana Luisa Velloso Cruz Peters¹; Ana Carolina Lopes Macedo²; Maria Eduarda Cachem Pinheiro Rattes³; Rafael Alves Carneiro de Sant' Anna⁴.

¹Graduanda em medicina pelo Centro Universitário de Brasília - CEUB, Brasília - Distrito Federal, aanavelloso.med@gmail.com;

²Graduanda em medicina pelo Centro Universitário de Brasília - CEUB, Brasília - Distrito Federal, acmacedo2004@gmail.com;

³Graduanda em medicina pelo Centro Universitário de Brasília - CEUB, Brasília - Distrito Federal, dudarattes@gmail.com;

⁴Médico, Brasília - DF, alves.med@hotmail.com

INTRODUÇÃO: O hormônio do crescimento (GH) humano recombinante tem sido utilizado clinicamente desde 1980 para tratar distúrbios do crescimento em crianças e adolescentes. Ele é utilizado para o tratamento de diversas condições, como deficiência de GH, síndrome de Turner, síndrome de Noonan, síndrome de Prader-Willi, crianças pequenas para a idade gestacional (SGA) que não apresentam recuperação do crescimento, entre outras. No entanto, ainda existem desafios significativos quanto à definição precisa das indicações clínicas, à escolha do momento ideal para início do tratamento, à seleção de pacientes que realmente se beneficiarão da terapia e ao monitoramento da segurança em longo prazo. A diversidade de etiologias envolvidas, a variabilidade na resposta terapêutica e o alto custo do tratamento tornam essencial a adoção de critérios bem estabelecidos para a prescrição do GH. A compreensão desses aspectos permite não apenas aprimorar a conduta clínica e garantir a racionalidade terapêutica, mas também assegurar que os recursos em saúde sejam utilizados com responsabilidade e base científica sólida. **OBJETIVOS:** Este estudo tem como objetivo analisar criticamente as evidências científicas mais recentes relacionadas às indicações clínicas, eficácia, segurança e estratégias de manejo da terapia com GH em crianças e adolescentes. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão narrativa da literatura atual. Para a seleção dos estudos, foi realizada uma busca direcionada na base de dados PubMed, utilizando os seguintes descritores em inglês: "growth hormone therapy", "clinical indications", "children", combinados por meio dos operadores booleanos AND e OR. Os critérios de inclusão foram artigos publicados entre 2020 e 2025;



estudos com foco em população pediátrica e trabalhos que abordassem indicações, eficácia, segurança, adesão ou formulações do GH. Foram excluídos estudos com foco exclusivamente em adultos, relatos de caso, revisões sem rigor metodológico e artigos duplicados. Após triagem dos títulos e resumos, seis artigos principais foram selecionados para análise crítica. A coleta e síntese dos dados foi realizada de forma manual, descritiva e analítica. **RESULTADOS:** A análise dos estudos selecionados revelou que a terapia com GH é indicada frequentemente no tratamento da deficiência de hormônio do crescimento (GHD), de crianças pequenas para a idade gestacional (SGA) sem recuperação de estatura, da síndrome de Turner, da síndrome de Noonan, da síndrome de Prader-Willi e insuficiência renal crônica. A eficácia foi demonstrada por meio do aumento da velocidade de crescimento e melhora da estatura final em diversas condições. O estudo da coorte KIGS, que avaliou mais de 80.000 crianças, confirmou os benefícios do tratamento em diferentes diagnósticos, especialmente quando iniciado precocemente. Além disso, a terapia demonstrou perfil de segurança favorável, com baixa incidência de efeitos adversos graves. Contudo, ressalta-se a importância do monitoramento contínuo, especialmente em crianças com predisposição genética a neoplasias ou distúrbios metabólicos. **DISCUSSÃO:** A análise dos estudos selecionados evidencia que a terapia com GH tem papel central no manejo de crianças com baixa estatura de diversas etiologias. A literatura destaca não apenas sua eficácia na melhora da velocidade de crescimento e estatura final, mas também seu perfil de segurança favorável. Além disso, observa-se crescente interesse por formulações de longa duração, que visam melhorar a adesão ao tratamento, especialmente em crianças que apresentam fobia de agulhas ou dificuldades no seguimento diário. As recomendações de consenso para o uso dessas novas formulações reforçam a tendência de individualização da terapia. A importância do acompanhamento multiprofissional e do aconselhamento adequado também é evidente, refletindo a necessidade de uma abordagem centrada no paciente e na família. Especificamente em populações como crianças com Síndrome de Noonan ou SGA, os resultados apontam que, mesmo na ausência de deficiência clássica de GH, o tratamento pode ser benéfico. Esses achados refletem um avanço significativo na endocrinologia pediátrica, com ampliação das indicações e melhorias nas estratégias terapêuticas,



sem comprometer a segurança. **CONCLUSÃO:** A terapia com hormônio do crescimento é segura e eficaz para diversas condições pediátricas que afetam o crescimento. Estudos mostram melhora significativa na estatura, especialmente em casos de deficiência de GH, Síndrome de Turner, Noonan e crianças nascidas SGA. Com novas formulações de ação prolongada e estratégias de adesão, o tratamento se torna ainda mais acessível e viável para as famílias.

PALAVRAS-CHAVE: Children; Growth Hormone Therapy; Indication.

REFERÊNCIAS:

DANOWITZ, Melinda; GRIMBERG, Adda. Clinical Indications for Growth Hormone Therapy. **Advances In Pediatrics**, [S.L.], v. 69, n. 1, p. 203-217, ago. 2022. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.yapd.2022.03.005>.

KALRA, Sanjay. Counseling for Growth Hormone Therapy. **Turkish Archives Of Pediatrics**, [S.L.], v. 56, n. 5, p. 411-414, 17 ago. 2023. AVES YAYINCILIK A.Ş.. <http://dx.doi.org/10.5152/turkarchpediatr.2021.0126>.

KESELMAN, Ana. Growth in small for gestational age children. Growth hormone therapy. **Archivos Argentinos de Pediatría**, [S.L.], v. 121, n. 4, 1 ago. 2023. Sociedad Argentina de Pediatría. <http://dx.doi.org/10.5546/aap.2022-02967.eng>.

MAGHNIE, Mohamad; RANKE, Michael B; GEFFNER, Mitchell e; VLACHOPAPADOPOULOU, Elpis; IBÁÑEZ, Lourdes; CARLSSON, Martin; CUTFIELD, Wayne; ROOMAN, Raoul; GOMEZ, Roy; WAJNRAJCH, Michael P. Safety and Efficacy of Pediatric Growth Hormone Therapy: results from the full kigs cohort. **The Journal Of Clinical Endocrinology & Metabolism**, [S.L.], v. 107, n. 12, p. 3287-3301, 14 set. 2022. The Endocrine Society. <http://dx.doi.org/10.1210/clinem/dgac517>.

MANIATIS, Aristides; CUTFIELD, Wayne; DATTANI, Mehul; DEAL, Cheri; COLLETT-SOLBERG, Paulo Ferrez; HORIKAWA, Reiko; MAGHNIE, Mohamad; MILLER, Bradley s; POLAK, Michel; SÄVENDAHL, Lars. Long-Acting Growth Hormone Therapy in Pediatric Growth Hormone Deficiency: a consensus statement. **The Journal Of Clinical Endocrinology & Metabolism**, [S.L.], v. 110, n. 4, p. 1232-1240, 3 dez. 2024. The Endocrine Society. <http://dx.doi.org/10.1210/clinem/dgae834>.

SEOK, Eun Mi; PARK, Hong Kyu; RHO, Jung Gi; KUM, Change Dae; LEE, Hae Sang; HWANG, Jin Soon. Effectiveness of growth hormone therapy in children with Noonan syndrome. **Annals Of Pediatric Endocrinology & Metabolism**, [S.L.], v. 25, n. 3, p. 182-186, 30 set. 2020. Korean Society of Pediatric Endocrinology. <http://dx.doi.org/10.6065/apem.1938154.077>.