

Universidade de São Paulo
Escola de Artes, Ciências e Humanidades

Nomes:	Nº USP:
Adla Anny dos Reis Lima	11269380
Bruna Karolina Costa Araujo	11204860
Camila Santana Amorim	11204957
Fernanda dos Santos Melo	9671405
Julia Ribeiro Ferreira	11204766
Julia Ros Lamoza	11204791
Letícia Andrade Pancotti	11204849

Sessão tutorial III

A partir da leitura do texto, das pesquisas e das discussões em grupo pudemos discorrer acerca do crescimento humano, seu padrão, suas fases, os hormônios atuantes e os fatores relacionados à um crescimento saudável.

O padrão de crescimento, de acordo com a idade é de 25 centímetro, em média, no primeiro ano de vida; já do 1 aos 3 anos a média é de 12,5 centímetros por ano; e a partir dos 3 anos até a puberdade é de 5 a 7 centímetros por ano;

Já na puberdade o padrão é diferente para meninas e meninos, sendo o crescimento médio por ano respectivamente, de 8 a 10 centímetros e de 10 a 12 centímetros. Nessa fase ocorre o segundo estirão do crescimento, momento em que o indivíduo chega a 90% da sua estatura final, ganhando em torno de 20-30 centímetros, principalmente no tronco, pois as extremidades já cresceram antes; normalmente o crescimento se perpetua até os 18-20 anos.

Os fatores determinantes para um crescimento saudável podem ser internos, genéticos e externos, como alimentação, saúde, higiene, condições de habitação e saneamento, cuidados gerais com a criança, atenção e carinho que podem atuar acelerando ou retardando tal processo.

Considerando os hormônios, o que tem o papel principal é o hormônio do crescimento (GH), que é secretado pela hipófise, de maneira pulsátil, e é responsável pelo crescimento longitudinal possuindo diferentes concentrações ao longo da vida, com pico na puberdade. Durante o sono, principalmente durante a noite, a concentração de GH também aumenta. "Cerca de 30 minutos após o adormecimento, com maior produção,

a partir das 22 horas, até às seis da manhã", mais especificamente nas fases 3 e 4 do sono, onde ocorre o pico de liberação de GH.

Os IGFs (IGF-1 e IGF-2) também fazem parte do processo de crescimento: eles são fatores de crescimento peptídicos que apresentam elevado grau de homologia estrutural com a pró-insulina e têm atividade sobre o metabolismo intermediário, a proliferação, o crescimento e a diferenciação celular.

De acordo com nossa interpretação pode-se dizer que as estruturas consideradas os “coelhos” na corrida do crescimento são os ossos, pois a velocidade do crescimento desta é maior.

Por último nós concordamos sobre a percepção de Bruno sobre o crescimento de Pedro já que, de acordo com a Sociedade Brasileira de Pediatria, nos primeiros 3 anos de idade uma criança cresce em média 12,5 centímetros por ano. Sabemos que cada um tem seu ritmo e o corpo humano não é uma máquina, logo esse crescimento não será distribuído igualmente ao longo dos meses, podendo haver aqueles conhecidos “espichões” que, a nosso ver, parecem ocorrer da noite para o dia. Se considerarmos o intervalo de tempo de quase um mês desde a última vez que ambos se encontraram, é possível, sim, que ele tenha crescido razoavelmente para que Bruno percebesse e se chocasse.

Desta maneira conclui-se que o crescimento humano segue um padrão de acordo com a idade, sendo a puberdade o período em que ocorre a maior taxa de crescimento, ou seja, o denominado estirão de crescimento. Tal desenvolvimento depende de diversos fatores internos (genéticos) e fatores externos (ambientais). Além disso, o fator hormonal tem um importante papel neste cenário, sendo o GH (hormônio do crescimento e secretado pela hipófise) o principal hormônio responsável pelo crescimento em ação conjunta com os IGFs (*insulin-like growth factors*), os quais auxiliam no metabolismo, crescimento e diferenciação celular.

Bibliografia

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Saúde da criança: acompanhamento do crescimento e desenvolvimento infantil** / Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2002. Acesso em: 15 out. 2020.

BLOG JALEKO. **GH: O hormônio do crescimento.** Disponível em:
<https://blog.jaleko.com.br/gh-o-hormonio-do-crescimento/>. Acesso em: 15 out. 2020.

COLUNISTA PORTAL EDUCAÇÃO. **Crescimento físico durante a infância até a adolescência.** Portal Educação: Cotidiano e Bem-estar. Disponível em:
<https://siteantigo.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/educacao/crescimento-fisico-durante-a-infancia-ate-a-adolescencia/11761>. Acesso em: 15 out. 2020.

COUTINHO, Maria de Fátima; COMITÊ DE ADOLESCÊNCIA, IPPMG/UFRJ. **Crescimento e Desenvolvimento na Adolescência.** Revista de Pediatria SOPRJ. Rio de Janeiro, 2011. Disponível em:
http://revistadepediatricsoperj.org.br/detalhe_artigo.asp?id=555#:~:text=ESTIR%C3%83O%20DE%20CRESCIMENTO%3A&text=O%20estir%C3%A3o%20de%20crescimento%2C%20per%C3%ADodo,nos%20meninos%2C%20na%20fase%20intermedi%C3%A1ria. Acesso em: 15 out. 2020.

CRONFLI, Regeane Trabulsi. **A importância do sono.** Revista Cérebro & Mente, São Paulo, v. 1, n. 1, p. 1-1, dez./2002. Disponível em:
<https://cerebromente.org.br/n16/opinioao/dormir-bem1.html>. Acesso em: 15 out. 2020.

MACHADO, Renata. **Crescimento.** Sociedade Brasileira de Pediatria. Goiás, 2016. Disponível em:
https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/2016/09/CrescimentoVe8.pdf. Acesso em: 15 out. 2020.

MARTINELLI JR., Carlos; CUSTÓDIO, Rodrigo; AGUIAR-OLIVEIRA, Manuel. **Fisiologia do Eixo GH-Sistema IGF.** Arq Bras Endocrinol Metab. 2008. Disponível em:
<https://www.scielo.br/pdf/abem/v52n5/02.pdf>. Acesso em: 15 out. 2020.

PÓVOA G.; DINIZ LM. **O Sistema do Hormônio de Crescimento: interações com a pele.** An Bras Dermatol. 2011;86(6):1159-65. Disponível em:
<https://www.scielo.br/pdf/abd/v86n6/v86n6a15.pdf>. Acesso em: 15 out. 2020.

SÓ EDUCAÇÃO. **A formação do tecido ósseo.** Só Biologia: Histologia. Disponível em:
<https://www.sobiologia.com.br/conteudos/Histologia/epitelio19.php>. Acesso em: 15 out. 2020.