

Diferenças sexo-dependentes relacionadas a estrutura e biomecânica do osso durante o desenvolvimento: uma revisão

Marqui, N.G.; Mello, W.G.; Kiill, N.E.W.; Nascimento, O.B.; Kayahara, G.M.; Bedran de Castro, J.C.

Homens e mulheres não se diferenciam apenas quanto às características sexuais primárias e secundárias, mas também quanto ao que se refere às valências anatomofisiológicas. O presente trabalho comparou as diferenças sexo-dependentes relacionadas as bases biomecânicas e estruturais do tecido ósseo durante o desenvolvimento. Foram analisados os mais relevantes estudos publicados originalmente na língua inglesa, na última década, tendo como referência a base de dados PUBMED. Objetivando selecionar os estudos de maior evidência científica, contemplamos os ensaios clínicos controlados e randomizados, revisões sistemáticas e meta-análises. A estratégia de busca utilizou as Palavras-chave: sex steroids, sexual dimorphism, bone development. É sabido que a estrutura óssea aumenta significativamente com o desenvolvimento em ambos os sexos, entretanto o crescimento proporciona aos machos um esqueleto maior e não mais denso em relação as fêmeas, e sugere ainda, que as diferenças encontradas na força óssea, seriam determinadas por uma geometria óssea modificada, já que, segundo diversos estudos, machos possuem distância maior do eixo-longo neutro do fêmur, devido a aposição óssea cortical aumentada e a reabsorção óssea endocortical. Esta revisão evidenciou que os hormônios sexuais são fundamentais na construção do fenótipo esquelético sexualmente dimórfico, sendo a resistência determinada pelo pico de massa óssea adquirida até idade adulta resultando em diferenças de gênero na microarquitetura, comprimento, geometria e densidade mineral óssea.

Palavras-chave: Caracteres sexuais; osso; desenvolvimento ósseo.



4º Congresso Odontológico de Araçatuba
34ª Jornada Acadêmica "Prof. Dr. José Eduardo Rodrigues"
10º Simpósio de Pós-Graduação "Prof. Dr. Alício Rosalino Garcia"
3º Encontro de Técnicos em Laboratório "Rosimeire de Oliveira M. Gon"
6º Encontro do C.A.O.E.

21 a 24 de maio de 2014
Faculdade de Odontologia de Araçatuba – UNESP

Presidente: Prof. Dr. Fellippo Ramos Verri
Vice-Presidente: Prof. Dr. Marcelo Coelho Goiato

367 resumos apresentados