



Desafios da Reabilitação Pediátrica – Volume 2

Autor: Marlene Cristina Neves Rosa, PhD

Investigadora (ID) <https://orcid.org/0000-0001-8276-655X>

Edição: 1ª Edição

Ano: 2018-2020

<https://doi.org/10.25766/e5d3-ss64>

Alterações Posturais dos Membros Inferiores durante o crescimento

Joelho varo e joelho valgo na criança e no adolescente

- Ao nascimento a criança normalmente apresenta um joelho varo que persistirá até ao final do segundo ano de vida
- Nesta idade, o alinhamento é feito para a linha neutra
- Só se transforme em joelho valgo ao quarto ano de vida
- Aos 7 anos este valgismo deverá estar completamente corrigido e só menos de 2% da população mantem esta deformidade

ACOMPANHAMENTO/MONITORIZAÇÃO

Para identificar a deformidade deve ser medido o grau de varismo ou valgismo usando

- RX
- Fotografias ao longo do tempo

Deformidades angulares dos membros inferiores

1. Deve ser recolhida em detalhe a história clínica

Perguntas importantes

- Existem na família casos de joelho valgo?
- Existem na família casos de joelho varo?
- Se existirem casos, de que forma foram tratados e se foi obtida alguma correção;
- O pai tem baixa estatura (displasia óssea)?
- Quando foi notada a deformidade na criança? Antes ou depois da marcha?
- A deformidade fica mais severa com o crescimento?
- Quando é que a criança começou a ficar em pé ou andou?

2. Exame físico

Medir a altura da criança para afastar quadro de displasia óssea

Com a criança em pé mede-se a distância intermaleolar e intercondilar

Deve-se pedir exame radiográfico se:

- Deformidade unilateral
- Criança com baixa estatura
- Criança com aparência sindrómica
- Deformidade fora da faixa etária

Joelho Varo	<p>Deformidade real/angular da tibia</p> <p>Deformidade aparente= rot. Interna tibia+flexão dos joelhos</p> <p>Idiopático: observam-se casos de geno varo persistente após o 2º ano de vida, com angulação significativa, mas que corrigem espontaneamente após 1-2 anos de evolução. Nestes casos as epífises são radiologicamente normais.</p> <p>Secundário é mais frequente dos 3 aos 10 anos e com causas semelhantes às do geno valgo secundário, mas com alterações biomecânicas que afectam preponderantemente o compartimento interno do joelho.</p> <p>Pode ser causado por: Doenças de desenvolvimento, das quais a mais frequente é a Doença de Blount</p> <ul style="list-style-type: none">• Doenças metabólicas: raquitismo• Doenças genéticas: displasias ósseas
-------------	---

Joelho Valgo	<p>Idiopático: é mais frequente em adolescentes; coexiste, geralmente, com dor anterior e interna do joelho, associada a uma marcha com necessidade de um joelho «contornar» o outro (marcha circundante) e, por vezes, com instabilidade patelo-femoral.</p> <p>Trata-se de uma situação habitualmente progressiva, que não corrige espontaneamente e que requer eventual tratamento cirúrgico.</p> <p>Secundário: é mais comum dos 3 aos 10 anos e as causas mais frequentemente associadas são:</p> <ul style="list-style-type: none">• Doenças metabólicas: raquitismo• Doenças genéticas: displasias ósseas, Síndrome de Down, neurofibromatose, Síndrome de Marfan• Doenças reumatológicas: ex. artrite inflamatória• Traumatismos: ex. fratura proximal da tibia*• Infecções: poliomielite• Outras causas: ex. hemofilia
--------------	--

Tipos de tratamento

A) Conservador

- Isolado
 - Tratamento dos estados carenciais: ex. déficit dietético
 - Raquitismo
 - Ortóteses
 - Fisioterapia
- Associado a tratamento cirúrgico
 - Tratamento de raquitismos não carenciais: alterações metabólicas no raquitismo hipofosfatêmico vitamina D resistente (de difícil correção);
 - Bifosfonatos (osteogênese imperfeita)

B) Cirúrgico

- Hemiepifisiodesse temporária: paragem provisória do crescimento de um dos lados da cartilagem de crescimento (interna ou externa) – cirurgia de modelagem do crescimento ósseo através de grampos ou placas/parafusos;
- Hemiepifisiodesse definitiva – paragem definitiva do crescimento ósseo por brocagem percutânea da cartilagem de crescimento ou cirurgia invasiva;
- Osteotomia corretiva da deformidade;

Desvios Posturais na Obesidade Infantil

A obesidade persistente incide sobre o aparelho locomotor e o sistema musculoesquelético, levando a importantes alterações no padrão postural normal⁹. Boa postura é a situação onde o centro de gravidade de cada segmento corporal está localizado numa posição ótima, onde há um equilíbrio musculoesquelético que protege as estruturas e previnem o corpo de lesões e deformidades progressivas.

Caso haja desvio do centro de gravidade, inúmeras alterações podem ocorrer. Um desvio na postura pode ser adquirido por alterações fisiológicas do próprio crescimento e desenvolvimento humano.

O aumento do peso e as mudanças nas proporções corporais são duas das várias causas que provocam ajustes posturais para atender às exigências da gravidade, diminuindo a estabilidade e aumentando a solitação mecânica.

A associação entre a obesidade e as alterações posturais parece estar explicada pelo excesso de massa corporal que leva à diminuição da estabilidade e ao aumento das necessidades mecânicas para a adaptação corporal.

A maioria dos casos de joelhos valgos têm sua origem relacionada ao As crianças que apresentam joelhos valgos após os 7 anos de idade têm a massa corporal superior à média, uma vez que, nessa idade, os joelhos tenderiam ao alinhamento.

Curiosidade

Há uma forte relação entre o excesso de massa corporal e a incidência do pé plano. Num estudo com 243 crianças, 16,4% apresentaram pés planos e 27,3% apresentaram excesso de peso. Neste estudo, foi perceptível que as crianças obesas ou com sobrepeso sofrem alterações na morfologia do pé. Para a população infantil obesa, foi descrito um atraso no desenvolvimento do arco longitudinal medial, quando comparada com a população infantil eutrófica.

Cuidados de Educação Postural na criança em desenvolvimento

A boa postura é aquela que melhor ajusta o sistema musculoesquelético do indivíduo, equilibrando e distribuindo todo o esforço de suas atividades diárias, de modo a favorecer a menor sobrecarga em cada uma de suas partes.

Os hábitos posturais deficientes e muito prolongados da posição sentada podem resultar em alterações degenerativas dos tecidos e dor. Como a postura sentada é mantida por séries irregulares de potenciais de ação, os próprios móveis podem forçar o corpo a assumir uma posição ou outra. Esses hábitos deficientes podem ocasionar defeitos posturais na criança que passa várias horas do dia sentada na escola, sem cadeira e carteira adequadas à sua idade e estatura.

Na faixa etária dos sete aos 12 anos de idade, começam a surgir adaptações funcionais, consequentes dos desvios de coluna vertebral, uma vez que a mobilidade é extrema e a postura se adapta às atividades desenvolvidas. As principais alterações posturais originadas nesta etapa do desenvolvimento humano são aquelas relacionadas com a coluna vertebral, causadas por traumatismos, fatores emocionais, socioculturais e de ordem hereditária.

A contínua sobrecarga sobre as articulações da coluna vertebral, seja ela através de mochilas, de equipamentos dentre outros, leva a uma série de consequências sobre os ligamentos articulares, discos intervertebrais, facetas e músculos da coluna vertebral. Esta sobrecarga distribui-se de uma maneira heterogênea, afetando aquelas regiões que possuem uma menor área para distribuição deste peso.

A prevalência de alterações posturais encontradas com maior relevância:

- (a) Anteriorização dos ombros 71%,
- (b) Assimetria na altura dos ombros 64%,
- (c) Inclinação pélvica 61%,
- (d) Hiperlordose lombar 61%,

(e) Anteversão pélvica 58%,

Segundo Souchard (1985), crianças de 6 a 10 anos tendem a projetar seu abdômen para a frente e hiperestender os joelhos para a distribuição do peso ântero-posterior. Esta talvez seja uma das explicações para o elevado índice da hiperlordose lombar (61%).

Características de um plano de Intervenção nas alterações posturais na infância

Exercícios de alongamento geral, que eram executados em todas as posições (decúbito dorsal, ventral e lateral, 4 apoios, sentado e posição ortostática)

Exercícios de fortalecimento, associado ao trabalho de estabilização central, que eram executados em todas as posições (decúbito dorsal, ventral e lateral, 4 apoios, sentado e posição ortostática)

Exercícios de propriocepção e equilíbrio, que eram executados em todas as posições (decúbito dorsal, ventral e lateral, 4 apoios, sentado e posição ortostática)

Exercícios domiciliares diários

Materiais como faixas elásticas, bolas suíças e disco de propriocepção foram utilizados para oferecer resistência e instabilidade

REFERÊNCIAS

Arruda MF; Simões MJS. Caracterização do excesso de peso na infância e sua influência sobre o sistema músculo esquelético de escolares em Araraquara-SP. *Movimento & Percepção*. 2007; 8(11): 323-344.

Bertolini SMMG E Gomes A. Estudo da incidência de cifose postural em adolescentes na faixa etária de 11 a 14 anos da rede escolar de Maringá. *R da Educação Física/UEM*. 1997; 8(1): 105-110.

Cicca, L., João, S., & Camargo, I. (2007). Caracterização postural dos membros inferiores de crianças obesas de 7 a 10 anos. *Fisioterapia e Pesquisa*, 14(2), 40–47.

Neves, M. C., & Campagnolo, J. L. (2009). Desvios axiais dos membros inferiores. *Rev Port Clin Geral*, 25(464–70).

Shimizu, Ananda Yumi et al. Análise de um programa de reabilitação sobre as mensurações de gibosidade, lordoses, dor e qualidade de vida. 8º Congresso de extensão universitária da UNESP, p. 1-6, 2015. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11449/142291>>.