

Obrigada por ver esta apresentação
Gostaríamos de recordar-lhe que esta apresentação é
propriedade do autor.

É-lhe fornecida pela Sociedade Portuguesa de Pediatria no
contexto do 17º Congresso Nacional de Pediatria, para seu
uso pessoal, tal como submetido pelo autor

© 2016 pelo autor



Claudicação - o que é urgente fazer no SU?

URGÊNCIA E EMERGÊNCIA PEDIÁTRICA

Curso pré-congresso

Mariana Domingues
Hospital Pediátrico de Coimbra

Claudicação - o que é urgente fazer no SI

CURSO URGÊNCIA E EMERGÊNCIA PEDIÁTRICA



claudicação | s. f.
derivação fem. sing. de [claudicar](#)

clau·di·ca·ção

(*claudicar* + *-ção*)

substantivo feminino

1. Acto ou efeito de claudicar.
2. Estado ou acção de quem coxeia. = COXEADURA
3. [Figurado] Defeito do que falta um tanto aos seus deveres. = FALHA , IMPERFEIÇÃO

Palavras relacionadas: [claudicar](#), [coxeiar](#), [claudicância](#), [claudicante](#), [manquejar](#), [mancar](#).

clau·di·car - Conjugar

(latim *claudico*, *-are*)

verbo intransitivo

1. Não ter firmeza em um dos pés. = COXEAR, MANCAR
2. [Figurado] Não ter firmeza numa ideia ou numa decisão. = VACILAR
3. Faltar um tanto ao cumprimento dos seus deveres.

verbo transitivo

4. [Regionalismo] Segurar com alfinetes. = PREGAR

Palavras relacionadas: [claudicação](#), [coxeiar](#), [mancar](#), [manquejar](#), [claudicância](#), [claudicante](#).





Claudicação

Queixa frequente no SU

Marcha irregular, em esforço, pouco consistente

Múltiplas causas

Benignas/ simples resolução → complexas/ potencialmente letais

Dor, fraqueza muscular ou deformidades



Marcha

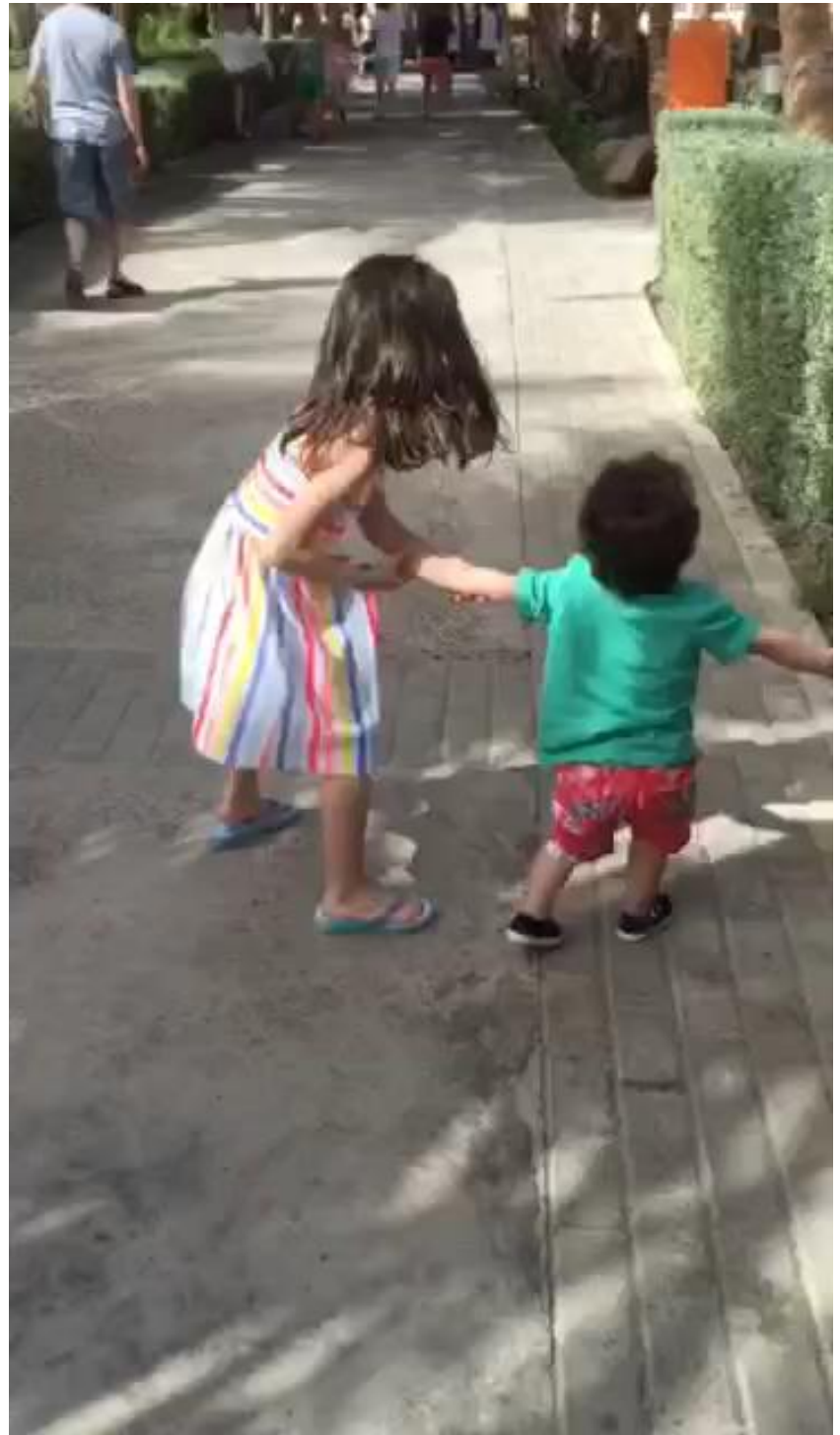
2 fases

- de apoio (~60%)
- de balanço/ oscilação

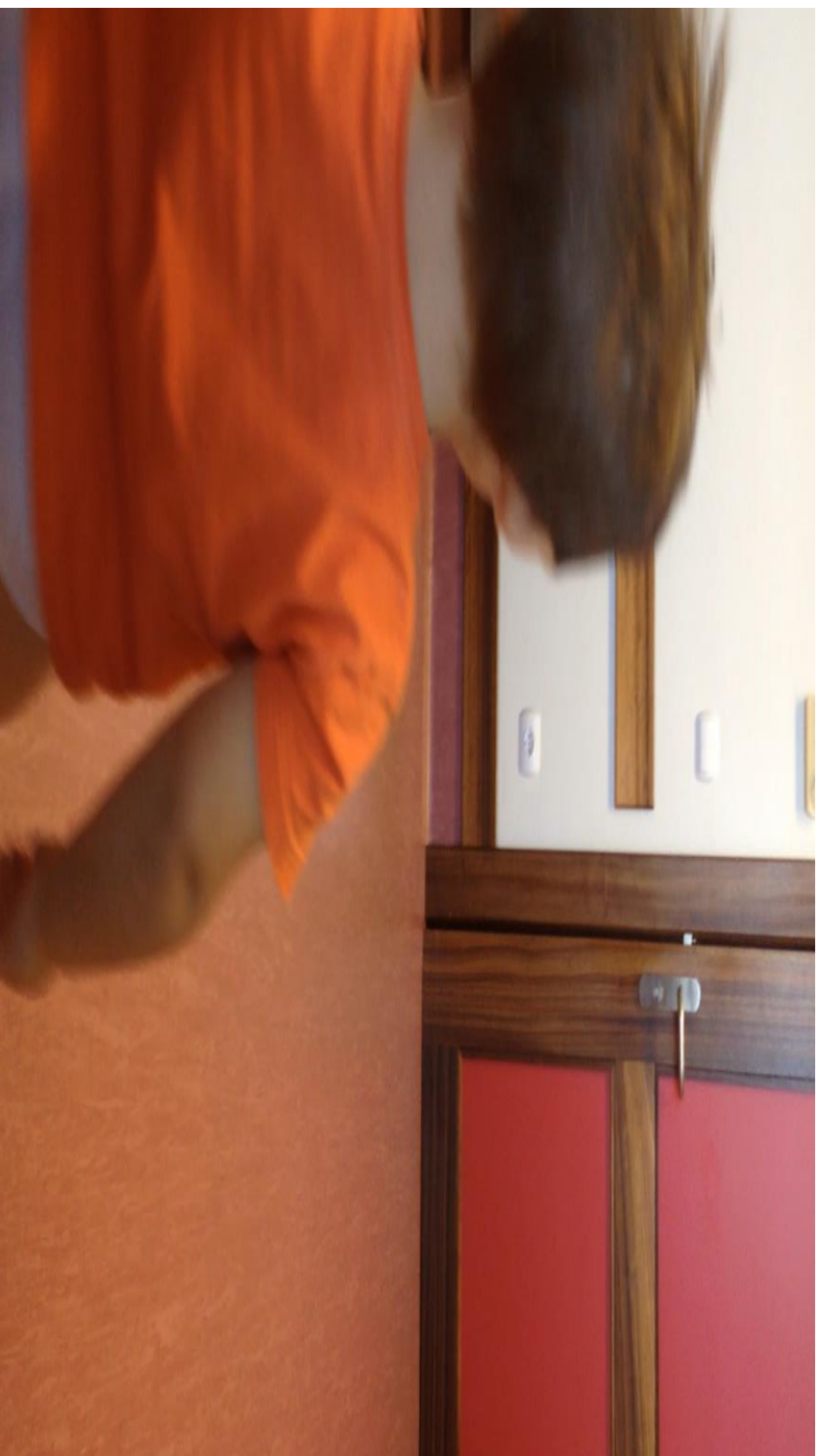
Início aos 12-18 meses

Madura aos 3 anos

Semelhante à do adulto > 5-7 anos









Abordagem clínica

Questões-chave:

Idade

Características da claudicação

Duração

Dor (localização)

História de trauma

Atividades/ esforços intensos

Sintomatologia sistêmica associada

História pré e perinatal

Antecedentes familiares

Claudicação - o que é urgente fazer no SI

CURSO URGÊNCIA E EMERGÊNCIA PEDIÁTRICA



pGALS



Screening questions

"Do you have any pain or stiffness in your joints, muscles, or back?"

Gait/general

Record the child's temperature*

Observe the child walking. Ask the child to walk on his or her tiptoes and heels

Arms

Not directly applicable

Legs

Feel for effusion of the knee

Ask the child to: "Bend and then straighten your knee" and feel for crepitus

Apply passive flexion (90°) with internal rotation of hip

Spine

Observe the spine from behind

Ask the child: "Can you bend and touch your toes?"

Observe the curve of the spine from the side and behind

*Item added to the standard examination



Claudicação - o que é urgente fazer no SI

CURSO URGÊNCIA E EMERGÊNCIA PEDIÁTRICA



Look

Is the child unwell, feverish, or tachycardic?

Can the child stand?

Is the spine straight?

Is there any evidence of spinal dysraphism (tufts of hair or sacral pit)?

Is the pelvis level?

Are the legs of equal length?

Are the joints swollen or bent?

Do the muscles look hypotrophic or hypertrophic?

Feel

Can the patient localise the pain?

Is focal tenderness present? (Systematically palpate the spine, pelvis, lower limbs, and perhaps the abdomen and testicles)

Is there increased heat over joints?

Move

Can the child walk?

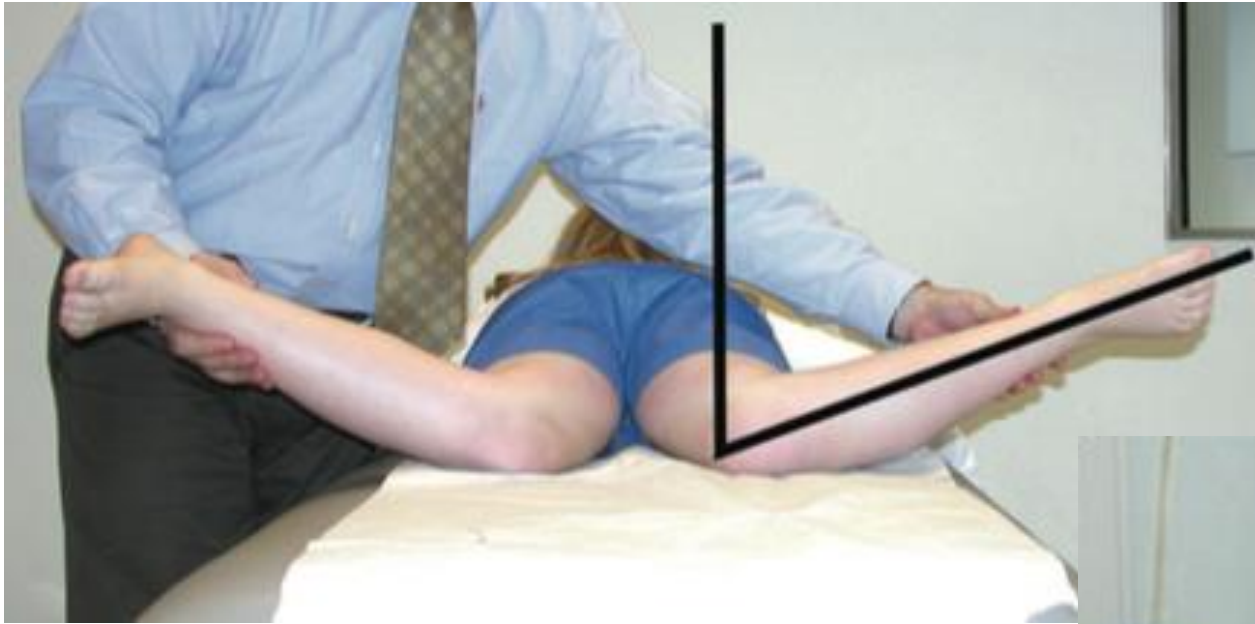
Is there any evidence of a gait abnormality, such as antalgic or trendelenburg gait (downward tilt of the pelvis when standing on one leg on the side of abnormality)?

Does each joint move fully and without pain?

Pay special attention to the hips. Do the hips move normally? Do they internally rotate symmetrically and without pain (pain or restricted internal rotation is a sensitive sign of pathology of the hip joint)?

Claudicação - o que é urgente fazer no SI

CURSO URGÊNCIA E EMERGÊNCIA PEDIÁTRICA



Não esquecer o abdômen e, nos rapazes, os testículos!



Limping Child? Think LIMPSS

Ryan Raam, MD*; Paul Jhun, MD; Aaron Bright, MD; Mel Herbert, MD

[Ann Emerg Med. 2016;67:297-300.]



L is for “my leg is rotting!”

Legg-Calvé-Perthes

Interrupção do fluxo sanguíneo para a epífise proximal do fêmur



Alteração do crescimento



Deformidade da cabeça do fêmur

Etiologia desconhecida

4-10 anos; ♂ > ♀; bilateral ~10-20%

Claudicação+++ dor inguinal ou anteromedial da coxa/joelho

Radiografia (*frog leg*) ++

Repouso & AINE's → Intervenção cirúrgica

Pode ser auto-limitada → Artrite/ artrose



Infection or “I” nflammation? That is the question

Infeção

Artrite séptica

Osteomielite

Celulite

Artrite de Lyme

Inflamação

Sinovite transitória da anca

Artrite reativa

Artrite idiopática juvenil

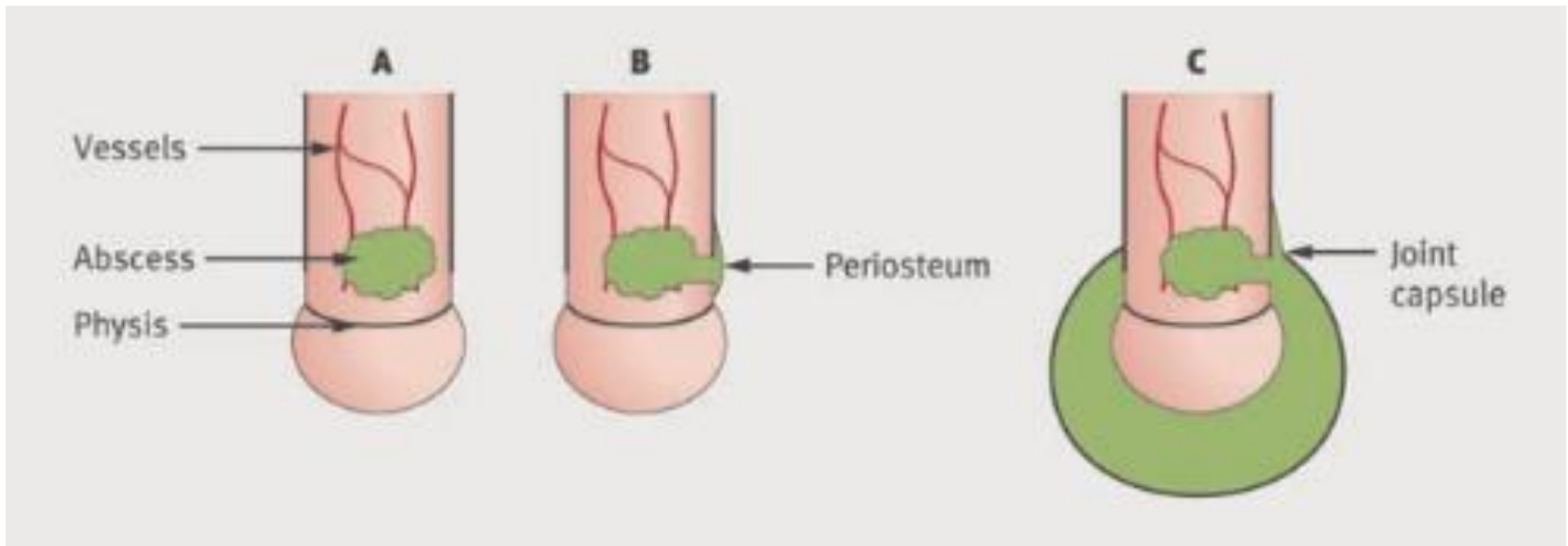
Artrite pós-infecciosa

Febre reumática

Púrpura Henoch-Schönlein

Claudicação - o que é urgente fazer no SI

CURSO URGÊNCIA E EMERGÊNCIA PEDIÁTRICA



Claudicação - o que é urgente fazer no SI

CURSO URGÊNCIA E EMERGÊNCIA PEDIÁTRICA



	Transient Synovitis	Septic Hip	Legg-Calvé-Perthes Disease
Trauma	Mild at beginning of symptoms	Mild at beginning of symptoms	Less likely. May be some distance from onset of symptoms
Onset	Several days (3–5)	Several days (3–5)	Weeks/months/intermittent
Fever	No. Sometimes low grade <38	Yes >38.5	No
Appears ill	No	Yes	No
Gait	Limp (sometimes not weight bearing)	Not weight bearing (sometimes limp)	Limp to normal gait
Pain	Mild to severe	Moderate to severe	Mild to moderate
Range of motion	Pain at the end of motion arc	Severe pain throughout motion arc	Guarding, with pain on flexion and internal rotation



Kocher *et al*

Factors for predicting septic arthritis

Fever $>38.5^{\circ}\text{C}$

Cannot bear weight

Erythrocyte sedimentation rate >40 mm in the first hour

Serum white blood cell count $>12 \times 10^9/\text{l}$

Probability of septic arthritis

No factors: $<0.2\%$

1 factor: 3%

2 factors: 40%

3 factors: 93.1%

4 factors: 99.6%

Caird *et al*

pCr > 2 mg/dL



Malignancies that are bad to the bone

Malignos

Sarcoma de Ewing

Osteossarcoma

Benignos

Osteocondroma

Osteoma osteóide

Localização mais frequente nos membros inferiores

Relato de evento traumático - fator de confusão



Pain from trauma and other drama

Trauma +++

Placas de crescimento são mais frágeis que os ligamentos → **fraturas**

Crianças mais flexíveis do que os adultos → **(sub)luxações**

Fraturas da infância

1-4 anos

Em atividades diárias, de baixo impacto

Radiografia: linha oblíqua muito sutil na tíbia distal

Maus tratos

< 1-2 anos

História incompatível, incongruente, recorrente

Radiografia: 1/3 médio da tíbia em espiral



S CFE or why some children fall easily

Epifisiólise da cabeça do fémur

Deslizamento (total ou parcial) da cabeça do fémur em relação à metáfise

- Fise estruturalmente frágil

 - Idiopática/ stress mecânico excessivo (obesidade)

 - Distúrbios endócrinos (hipotireoidismo, déficit de HC)

 - Alterações metabólicas (osteodistrofia renal)

10-14 anos; ♂ > ♀; bilateral ~10%

Dor inguinal ou anteromedial da coxa/joelho

Estável → Claudicação → Repouso & AINE's

Instável → Incapacidade para fazer sobrecarga → Emergência ortopédica

Risco de Legg-Calvé-Perthes



Somewhere else lieth the truth

Doença displásica da anca

Marcha de Trendelenburg, sem dor

Limitação da abdução, membro mais curto

Se bilateral, diagnóstico muito difícil

Fatores de risco:

♀, história familiar, apresentação pélvica, anomalias dos MInf's, torcicolo congénito

“Above the legs”

Apendicite aguda

Abcesso do psoas ilíaco

Discite

Infeção urinária

Torção do testículo/ ovário

Doença inflamatória pélvica

Claudicação - o que é urgente fazer no SI

CURSO URGÊNCIA E EMERGÊNCIA PEDIÁTRICA



< 4 anos	4-10 anos	> 10 anos
Artrite séptica da anca DDA	Sinovite transitória da anca Legg-Calvé-Perthes Artrite idiopática juvenil	Epifisiólise da cabeça do fêmur Osgood-Schlatter Osteocondrose do tarso

Qualquer idade

Trauma
Artrite séptica
Osteomielite
Celulite

Discite
Fratura de stress
Neoplasias
Doenças neuromusculares



Exames complementares de diagnóstico

Solicitados de acordo com a suspeita clínica

Exclusão de alguns diagnósticos!

1ª linha Hemograma + pCr + VS (+ hemocultura)
Radiografia (bilateral!)





Exames complementares de diagnóstico

2ª linha Ecografia → Cintigrama → Ressonância
Outros





Take-home messages

A idade é fator-chave

“Think LIMPSS!”

Anca é a localização mais frequente (dor referida ao joelho)

Na ausência de trauma, a sinovite transitória da anca é a causa mais comum

Sinovite transitória da anca e artrite séptica: difícil distinção → critérios Kocher & Caird



Bibliografia

1. Raam R, Jhun P, Bright A, Herbert M. Limping Child? Think LIMPSS. *Ann Emerg Med*, 2016;67(2):297-300.
2. Perry DC, Bruce C. Evaluating the child who presents with an acute limp. *BMJ*, 2010; 341:c4250.
3. Naranje S, Kelly DM, Sawyer JR. A Systematic Approach to the Evaluation of a Limping Child. *Am Fam Physician*, 2015;92(10):908-16.
4. Herman MJ, Martinek M. The limping child. *Pediatr Rev*. 2015;36(5): 184-195.
5. Syed R. Evaluating the Limping Child: A Rheumatology Perspective. *Mo Med*, 2016;113(2):131-5.
6. McKenzie M, Carlson B, Carlson WO. Evaluating hip pain in children. *S D Med*, 2012; 65(8) 303-5, 307-8.
7. Cook PC. Transient synovitis, septic hip, and Legg-Calvé-Perthes disease: an approach to the correct diagnosis. *Pediatr Clin North Am*, 2014; 61(6): 1109-1118
8. McKenzie M, Carlson B, Carlson WO. Evaluating hip pain in children. *S D Med*, 2012;65(8):303-5, 307-8.
9. O'Dowd D, Fernandes JA. The Limping Child - What a Pediatrician Should Know?. *Indian J Pediatr*. 2016.
10. Ulhaq I. Quick evaluation of a limping child. *J Fam Health*, 2015; 25(5):16-8.
11. Lindsay D, D'Souza S. A limping child. *BMJ*, 2016; 352:i476.
12. Gill KG. Pediatric hip: pearls and pitfalls. *Semin Musculoskelet Radiol*, 2013; 17(3):328-38.
13. Foster HE, Jandial S. pGALS - paediatric Gait Arms Legs and Spine: A screening examination of the musculoskeletal system in school-aged children *Pediatr Rheumatol*, 2013; 11(1):44. 2013; 11(1):44.