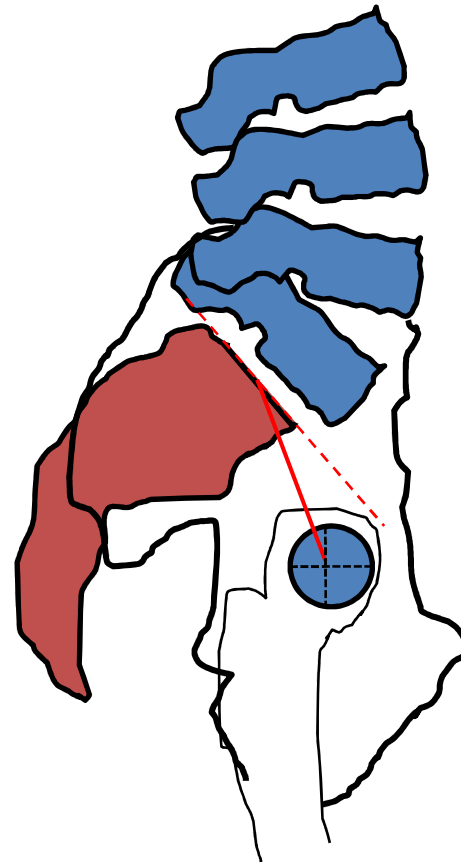


A importância do equilíbrio espino-pelvico nas espondilolisteses degenerativas e istmicas.

- Para o equilíbrio do corpo no eixo sagital, a pelve e a coluna são fatores estabilizadores entre a cabeça (acima) e a pelve (fêmur) abaixo. A alteração de cada segmento altera o comportamento do segmento adjacente, na manutenção do equilíbrio com o menor gasto de energia possível (Berthonnaud et al).
- A posição da pelve e da coluna tem sido correlacionada com a presença de espondilolisteses degenerativas e istmicas. O primeiro estudo foi feito por During et al., estudando **o Ângulo pelve-sacral**.



Ângulo pelve-sacral
During et al (1985).

Duval-Beaupere , Schimdt , e Cosson descreveram o **Índice Pélvico** (Figura 1). **O índice pélvico** é um parâmetro anatômico específico para cada indivíduo. Não sofre alterações com a posição e a postura . Não se altera após a adolescência. O índice pélvico se correlaciona com o declive sacral, com a inclinação pélvica e a lordose lombar.

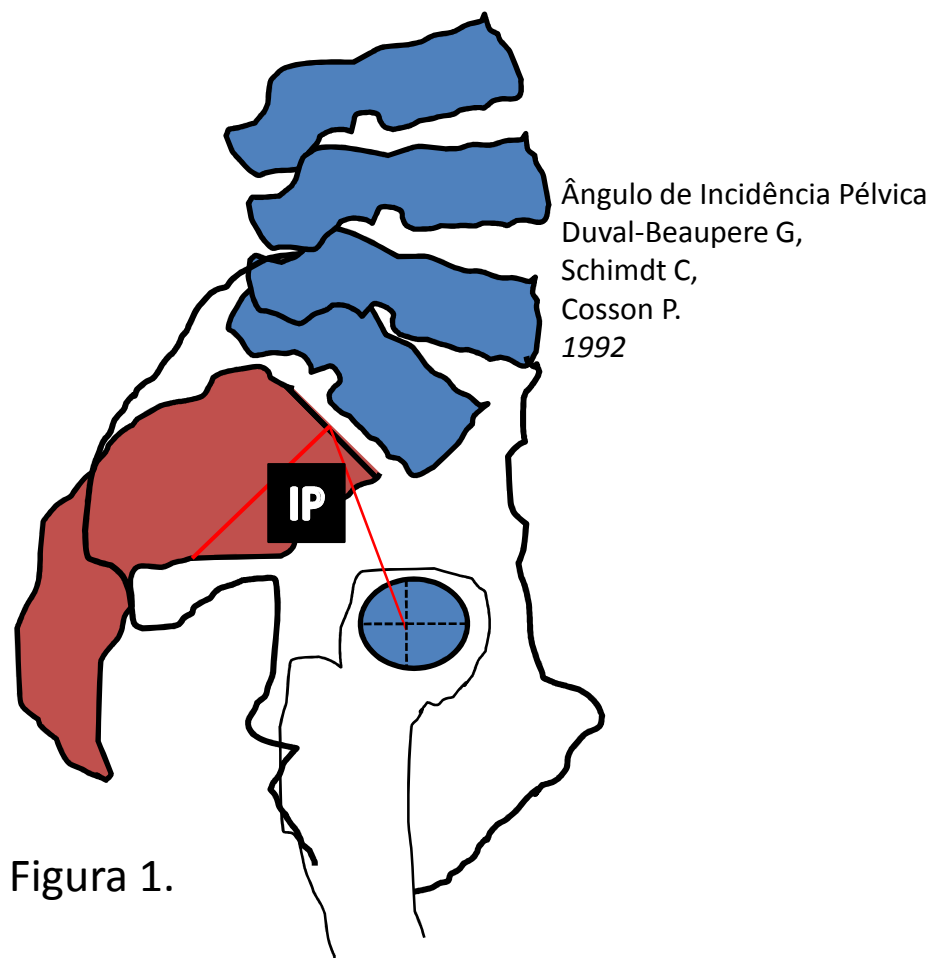


Figura 1.

IP

- Ângulo de Incidência Pélvica (IP): entre uma linha perpendicular ao platô sacral e outra , do centro do platô sacral ao centro do eixo das cabeças femurais (Se as cabeças não estiverem na mesma posição, mede-se do meio da distância entre os centros das duas cabeças dos femures).
- Os estudos do índice pélvico (IP) em pacientes com espondilolistese ístmica (Espondilolítica e displástica) e degenerativa , comparados com controles sem listeses (normais) , revelaram maior índice pélvico nos portadores de espondilolistese. O aumento do IP tem sido considerado como condição predisponente de listese. A média do IP em indivíduos normais foi de 51,8 em indivíduos normais e de 71,6 em portadores de listese (Huang et al.)
- Não se demonstrou nenhum valor preditivo do Índice pélvico para a progressão de Listeses (Huang et al-Spine 2003).

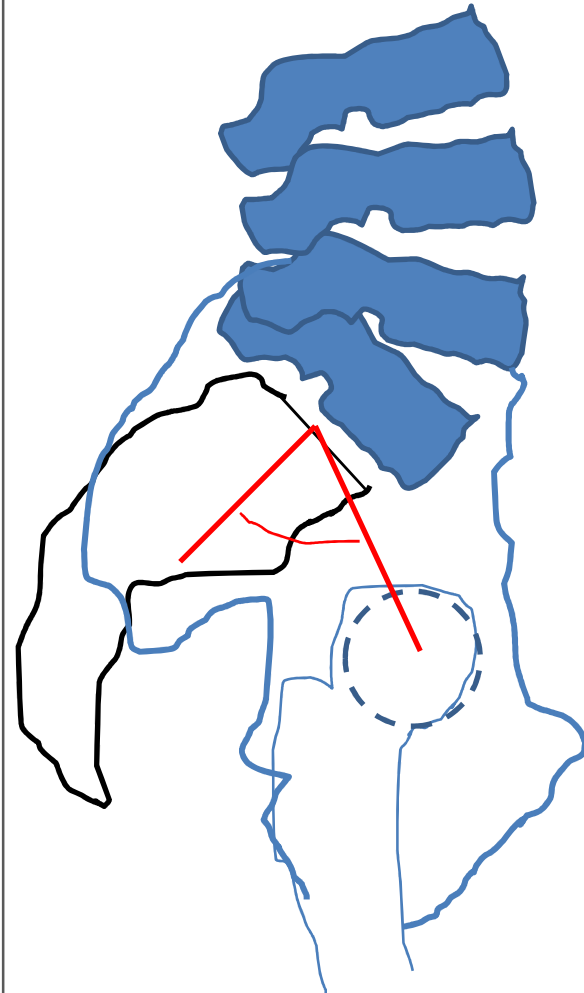


Figura 2.

Espondilolistese Degenerativa e Índice Pélvico

- A espondilolistese degenerativa está associada a uma diminuição do declive sacral (sacral slope), a um aumento da inclinação pélvica (Pelvic Tilt) e a um aumento da Incidência Pélvica

(Barrey C. 2007).

- *Esta associada também a uma Inclinação para trás de toda pelve (pelvis backtilt).*

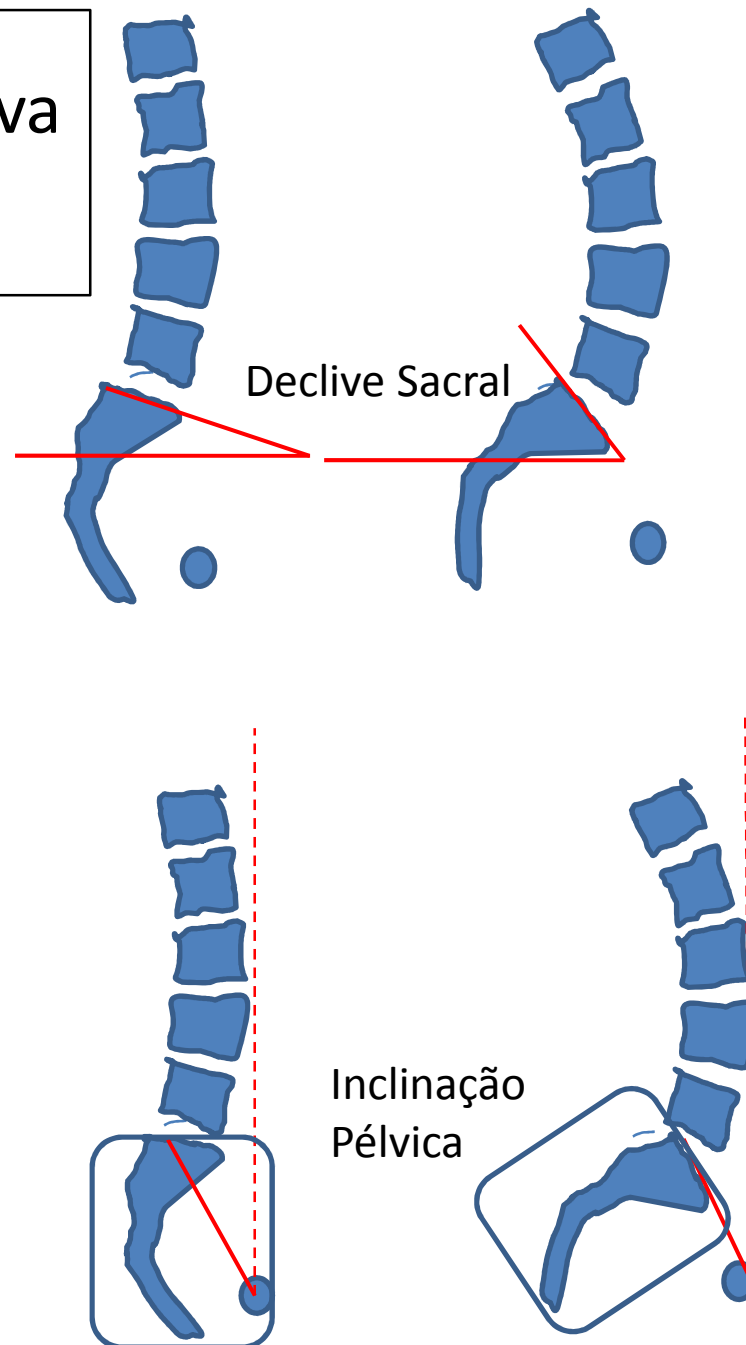


Figura 3.

REFERÊNCIAS

- Barrey C, Jund J, Nosedá O, Roussouly P: Sagittal balance of the pelvis-spine complex and lumbar degenerative diseases. A comparative study about 85 cases. **Eur Spine J 16:1459–1467, 2007.**
- Berthonnaud E, Dimnet J, Roussouly P, Labelle H: Analysis of the sagittal balance of the spine and pelvis using shape and orientation parameters. **J Spinal Disord Tech 18:40–47, 2005.**
- During J, Goudfrootij H, Keessen W, Beeker TW, Crowe A: Towards standards for posture. Postural characteristics of the lower back system in normal and pathologic conditions. **Spine 10:83–87, 1985.**
- Duval-Beaupère G, Legaye J: Sagittal balance of the spine [in French]. **Rev Rhum 71:105–119, 2004.**
- Vaz G, Roussouly P, Berthonnaud E, Dimnet J: Sagittal morphology and equilibrium of pelvis and spine. **Eur Spine J 11:80–87, 2002.**
- Huang RP, Bohlman HH, Thompson GH, et al. Predictive value of pelvic incidence in spondylolisthesis. *Spine 2003;28:2381–5.*