

Sacralização de L5 e suas implicações clínicas na Síndrome de Bertolotti – Uma causa pouco conhecida nas lombalgias

Leonardo Servato Sanches Martins de Barros 1, Júlio Maganha Gouvêa 1, Adriana Fogano Mauricio 1, Giuliano Roberto Gonçalves 1, *

¹ Departamento de Anatomia Humana, Faculdade de Medicina São Leopoldo Mandic, Araras, São Paulo/SP, Brasil.

*Autor correspondente: Giuliano Roberto Gonçalves. Av. Dona Renata, 71, Centro, Araras - SP, 13606-134. E-mail: giulianoanatomia@gmail.com.

Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos: Aprovado pelo CEP|Faculdade São Leopoldo Mandic (Instituto e Centro de Pesquisas São Leopoldo Mandic), Campinas-SP, Parecer Favorável: 3.651.201.

Recebido em: Mai 1, 2022. Aceito em: Mai 21, 2022. Disponível online: Mai 23, 2022.

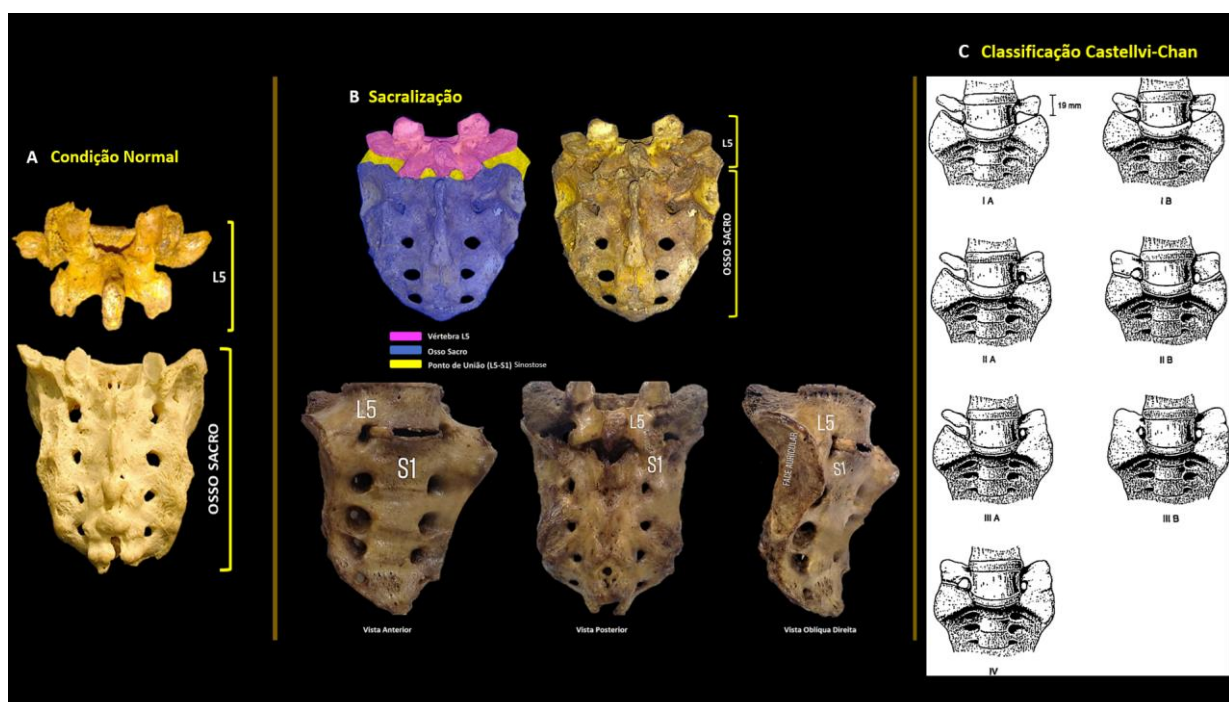


Figura 1: A. Padrão normal da vértebra L5 e do osso Sacro. B. Representação de sacralização de L5, onde ocorre a fusão total ou parcial entre o osso sacro e a quinta vértebra lombar. Uma das maneiras de se excluir a sacralização de uma condição de artrose entre L5 e o osso sacro é a presença da face articular na vértebra L5 (naturalmente, a face articular está presente no osso sacro). Imagens 1-A e 1-B: ossos pertencentes ao acervo ossuário do Laboratório de Anatomia Humana, Faculdade de Medicina São Leopoldo Mandic, Araras-SP. C. Sistema de classificação Castellvi-Chan da anatomia transicional lombossacral [4].

A coluna vertebral humana tem um papel importante na transmissão de peso e na manutenção da postura bípede. A região lombossacral apresenta maior estresse e tensão quando comparada com as demais regiões da coluna vertebral, tendo como a dor lombar (lombalgia) a maior queixa relatada [1, 2]. A lombalgia também pode estar associada à sacralização da quinta vértebra lombar (L5) (Figura 1A), chamada de sacralização de L5, que é uma condição congênita na qual a vértebra funde-se total ou parcialmente com o osso sacro (Figura 1B) [1, 3].

Esta condição foi originalmente observada por Mario Bertolotti em 1917 e o mesmo a denominou “*Síndrome de Bertolotti*”. Segundo Quinlan e colaboradores [1], a prevalência da Síndrome de Bertolotti é de 4,6% na população geral e 11,4% em pacientes com idade inferior a 30 anos. A procura por atendimentos para lombalgias nestes casos varia de 4,6% a 35,6% [1]. No estudo de Karki e colaboradores [3], com 750 indivíduos, foram encontradas vértebras de transição lombossacral em 98 (13,10%), onde 31 (4,10%) apresentavam lombarização da vértebra S1 e 67 (8,94%) sacralização da vértebra L5 [3].

As sacralizações são classificadas em 07 padrões diferentes de vértebras de transição (Figura 1C), com 04 tipos baseados na morfologia (tipos I-IV) e 02 tipos de variações baseadas na

lateralidade (para os tipos I-III, A=unilateral e B=bilateral). O tipo I, também conhecido como processo transversal (costiforme) displásico, é um grande processo transversal (costiforme) de forma triangular, com dimensões que medem pelo menos 19mm de largura crânio-caudal [4]. Em um estudo feito com 8.280 pacientes que procuram atendimento com queixa clínica de lombalgia, foram encontradas e relatadas sacralizações do tipo II (10,6%), tipos III ou IV (5,3%), e sacralização total ou lombarização de S1 (5,3%) [1].

Essas variações podem ser clinicamente silenciosas, assintomáticas, podendo se tornar perigosas no contexto de traumas e/ou provocar eventos adversos durante procedimentos diagnósticos, clínicos, terapêuticos ou cirúrgicos [5]. Devido as vértebras de transição lombossacrais serem uma condição anômala congênita comum da coluna vertebral humana, se faz necessário o incentivo aos profissionais da área da saúde a considerarem a Síndrome de Bertolotti no diagnóstico diferencial para lombalgias, sobretudo em pacientes mais jovens.

Assim, objetivamos neste trabalho descrever anatomicamente a presença desta condição variante chamada de sacralização de L5 e a síndrome correlata, Síndrome de Bertolotti.

Acreditamos que essas informações podem ser úteis para médicos radiologistas, cirurgiões, ortopedistas, fisioterapeutas e profissionais de educação física que atuam direta e indiretamente com pessoas que relatam dores lombares inespecíficas.

Referências

- [1] Quinlan JF, Duke D, Eustace S. Bertolotti's syndrome. A cause of back pain in young people. *J Bone Joint Surg Br.* 2006 Sep;88(9):1183-6. doi: 10.1302/0301-620X.88B9.17211.
- [2] Beser CG. The importance of the anatomical variations in life. *Int J Anat Var.* 2018;11(2):48. doi: 10.37532/1308-4038.18.11.48
- [3] Karki S, Paudel R, Phuyal A, Bhandari A. Lumbosacral Transitional Vertebrae amongst the Individuals Undergoing Magnetic Resonance Imaging of the Whole Spine in a Tertiary Care Hospital: A Descriptive Cross-sectional Study. *JNMA J Nepal Med Assoc.* 2021 Oct 15;59(242):975-978. doi: 10.31729/jnma.6336.
- [4] Matson DM, Maccormick LM, Sembrano JN, Polly DW. Sacral Dysmorphism and Lumbosacral Transitional Vertebrae (LSTV) Review. *Int J Spine Surg.* 2020 Feb 10;14(Suppl 1):14-19. doi: 10.14444/6075.
- [5] Ravikanth R, Majumdar P. Bertolotti's syndrome in low-backache population: Classification and imaging findings. *Ci Ji Yi Xue Za Zhi.* 2019 Apr-

Jun;31(2):9095.doi:10.4103/tcmj.tcmj_209_17.

Conflitos de interesses: Todos os autores declaram não haver quaisquer conflitos de interesse.

Agradecimentos: Agradecemos a Faculdade de Medicina São Leopoldo Mandic pelo acesso ao Laboratório de Anatomia e o Acervo Ossuário. Agradecimento especial aos cadáveres dos laboratórios que nos proporcionam pesquisas como esta.

Financiamentos: Não se aplica.

Como citar este artigo: Barros LSSM, Gouvêa JM, Mauricio AF, Gonçalves GR. Sacralização de L5 e suas implicações clínicas na Síndrome de Bertolotti – Uma causa pouco conhecida nas lombalgias. *Brazilian Journal of Case Reports.* 2022 Jan-Mar;02(2):182-184.