

PREVALÊNCIA DA ESCOLIOSE LOMBAR EM ADULTOS

PREVALENCE OF LUMBAR SCOLIOSIS IN ADULTS

PREVALENCIA DE LA ESCOLIOSIS LUMBAR EN ADULTOS

DJALMA CASTRO DE AMORIM JUNIOR¹, CARLOS FERNANDO P. S. HERRERO², MARCELLO NOGUEIRA-BARBOSA³, HELTON L. A. DEFINO⁴

RESUMO

Objetivo: Avaliar a prevalência da escoliose degenerativa do adulto (tipo de novo) em uma amostra da população brasileira. **Métodos:** foram estudados 1149 exames radiográficos simples de abdome na incidência anteroposterior, realizados no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, no período de julho de 2008 a fevereiro de 2009. **Resultados:** a prevalência da escoliose do adulto na amostra da população estudada foi de 1,74%, sendo maior na faixa etária entre 60 e 69 anos. Não foi observada diferença estatisticamente significativa ($p = 0,41$) entre os sexos, e a medida média do ângulo da escoliose foi de 19,1°. **Conclusão:** a prevalência da escoliose do adulto na amostra da população estudada está dentro dos resultados já apresentados na literatura.

Descritores: Coluna vertebral; Dor lombar; Escoliose.

ABSTRACT

Objective: to evaluate the prevalence of adult degenerative scoliosis (de novo) in a sample of the population. **Methods:** We studied 1149 plain anteroposterior abdominal radiographs in achieved in the Hospital das Clínicas of the Faculty of Medicine of Ribeirão Preto from July 2008 to February 2009. **Results:** The prevalence of scoliosis in the adult population sample studied was 1.74%, being higher in the group aged between 60 and 69 years. There was no statistic significant difference ($p=0.41$) between the sexes, and the average length of the angle of scoliosis was 19.1°. **Conclusion:** The prevalence of scoliosis in the sample of the adult population studied is consistent with the presented results in the literature.

Keywords: Spine; Low back pain ; Scoliosis.

RESUMEN

Objetivo: Evaluar la prevalencia de la escoliosis degenerativa del adulto (tipo de 'novo') en una muestra de la población. **Métodos:** Se estudiaron 1149 radiografías de abdomen simple en proyección anteroposterior; esto se realizó en el Hospital de la Facultad de Medicina de Ribeirão Preto de julio de 2008 a febrero de 2009. **Resultados:** La preponderancia de la escoliosis en la población de la muestra de adultos estudiados fue de 1,74%, siendo mayor en el grupo entre 60 y 69 años. No hubo diferencias significativas ($p = 0,41$) entre los sexos, y la medida promediodel ángulo de la escoliosis fue de 19,1°. **Conclusión:** La prevalencia de la escoliosis en la muestra de adultos de la población estudiada está de acuerdo con los resultados presentados en la literatura.

Descriptores: Columna vertebral; Dolor en la región lumbar; Escoliosis.

INTRODUÇÃO

A escoliose do adulto pode ser definida como uma deformidade na coluna vertebral em pacientes esqueleticamente maduros com um ângulo de Cobb maior que 10°. Dentre as muitas causas de escoliose do adulto duas se destacam: a primeira inclui as deformidades decorrentes da escoliose idiopática juvenil e do adolescente, e a segunda inclui os pacientes que desenvolveram a deformidade vertebral após a maturidade esquelética. Este grupo envolve a escoliose secundária à doença degenerativa e é denominada escoliose degenerativa de novo.

Com o envelhecimento da população e a melhora da qualidade de vida, a escoliose do adulto está se tornando cada vez mais um importante problema de saúde. Relatos da prevalência da escoliose do adulto na população geral apresentam uma variação de 1,4% a 32%¹⁻⁴. Os problemas relacionados com a escoliose do adulto incluem, além do problema estético, dor e disfunção importante.

Apesar da progressão da deformidade vertebral e as técnicas cirúrgicas para a escoliose do adulto já terem sido relatadas na literatura^{5,6}, poucos estudos de prevalência da escoliose do adulto foram conduzidos^{2,4}. O objetivo deste estudo é estudar a prevalência da escoliose degenerativa de novo em uma amostra da população brasileira.

MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – USP. A partir de um banco de dados prospectivo, foram avaliados os exames radiográficos realizados no período de julho de 2008 a fevereiro de 2009 no Hospital das Clínicas.

As imagens estudadas compreenderam os exames radiográficos simples do abdome na incidência anteroposterior de pacientes que não tinham o diagnóstico prévio de escoliose. Os exames foram solicitados por propósitos outros que não a avaliação da coluna vertebral. O estudo incluiu um total de 1149 imagens, sendo que 526 eram do sexo masculino e 623 eram do sexo feminino.

Os critérios de inclusão foram: pacientes entre 20 e 90 anos de idade, escoliose excedendo 10° medido pelo método de Cobb, análise radiográfica e clínica completa. Os critérios de exclusão foram: cirurgia prévia na coluna vertebral, evidência de fraturas, tumor ou infecção na coluna vertebral, doença osteometabólica e pacientes com menos de 20 anos e pacientes com mais de 90 anos.

A avaliação clínica compreendeu o sexo e a idade dos pacientes. Enquanto a avaliação radiográfica abrangeu a presença ou

1. Estagiário do Departamento de Biomecânica, Medicina e Reabilitação do Aparelho Locomotor do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – USP – Ribeirão Preto (SP), Brasil.

2. Médico Assistente do Departamento de Biomecânica, Medicina e Reabilitação do Aparelho Locomotor do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – USP – Ribeirão Preto (SP), Brasil.

3. Prof. Dr da Divisão de Radiologia do Departamento de Clínica Médica da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – USP – Ribeirão Preto (SP), Brasil.

4. Prof. Titular do Departamento de Biomecânica, Medicina e Reabilitação do Aparelho Locomotor do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – USP – Ribeirão Preto (SP), Brasil.

Trabalho realizado no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – USP – Departamento de Biomecânica, Medicina e Reabilitação do Aparelho Locomotor – Ribeirão Preto (SP), Brasil. Correspondência: Helton LA Defino, Av. Bandeirantes, 3900, 11º andar – 14048-900 – Ribeirão Preto (SP), Brasil. E-mail: hldefin@fmrp.usp.br

não de escoliose, a medida da escoliose pelo método de Cobb e a vértebra apical.

Uma vez que todos os dados foram coletados, a população do estudo foi dividida em faixas etárias de 10 anos (Tabela 1). A análise estatística para estudo da prevalência da escoliose do adulto foi feita por meio do teste exato de Fischer com o $p > 0,99$.

RESULTADOS

A população do estudo incluiu 1149 pacientes, sendo que 526 eram do sexo masculino e 623 do sexo feminino (Tabela 1). A média de idade foi de 63,9 anos, variando de 20 a 89 anos.

A escoliose do adulto (ângulo de Cobb maior que 10°) foi observada em 20 pacientes, sendo que 8 pacientes eram do sexo masculino e 12 do sexo feminino (Tabela 2). Assim, a prevalência da escoliose do adulto na população estudada foi de 1,74%.

Ainda no estudo radiográfico a vértebra apical foi L2 em sete pacientes (35%) e L3 em 13 pacientes (65%). No sexo masculino a idade dos pacientes com escoliose do adulto variou de 53 a 77 (média de $63,9 \pm$ anos) e a vértebra apical foi L2 em três pacientes (37,5%) e L3 em cinco pacientes (62,5%) (Tabela 3). No sexo feminino a idade

Tabela 1. Distribuição dos pacientes de acordo com a faixa etária.

Faixa etária	Sexo masculino	Sexo feminino
20-29	30	67
30-39	74	119
40-49	110	176
50-59	131	139
60-69	92	64
70-79	68	35
80-89	21	23
Total	526	623

Tabela 2. Relação dos pacientes com escoliose do adulto.

Paciente	Sexo	Idade (anos)	Ápice	Cobb (graus)
1	M	60	L2	25
2	F	73	L3	12
3	M	61	L3	21
4	M	54	L3	15
5	F	75	L2	14
6	F	68	L3	13
7	M	61	L2	25
8	M	77	L3	14
9	M	74	L3	20
10	M	75	L3	15
11	F	61	L2	21
12	M	53	L3	11
13	F	61	L3	18
14	M	62	L3	18
15	F	58	L3	25
16	F	63	L3	22
17	M	58	L2	22
18	F	70	L2	21
19	M	58	L2	24
20	M	64	L3	26

M: Masculino; F: Feminino; L: lombar.

REFERÊNCIAS

- Bollini G, Jouve JL, Lecoq C, Garron E. [Idiopathic scoliosis: evaluation of the results]. *Bull Acad Natl Med.* 1999;183(4):757-67.
- Carter OD, Haynes SG. Prevalence rates for scoliosis in US adults: results from the first National Health and Nutrition Examination Survey. *Int J Epidemiol.* 1987;16(4):537-44.
- Francis RS. Scoliosis screening of 3,000 college-aged women. The Utah Study—phase 2. *Phys Ther.* 1988;68(10):1513-6.
- Grevitt M, Khazim R, Webb J, Mulholland R, Shepperd J. The short form-36 health survey questionnaire in spine surgery. *J Bone Joint Surg Br.* 1997;79(1):48-52.
- Albert TJ, Purtill J, Mesa J, McIntosh T, Balderston RA. Health outcome assessment before and

after adult deformity surgery. A prospective study. *Spine (Phila Pa 1976).* 1995;20(18):2002-4.

dos pacientes com deformidade variou de 58 a 75 ($66,6 \pm$ anos) e a vértebra apical foi L2 em quatro pacientes (33,33%) e L3 em oito pacientes (66,67%) (Tabela 3).

Os números de pacientes do sexo masculino e feminino eram estatisticamente iguais. Não houve diferença estatística ao compararmos o número de pacientes do sexo feminino que apresentaram escoliose do adulto com o número de pacientes do sexo masculino com o mesmo diagnóstico ($p=0,41$). Assim como não houve diferença estatística na média de idade dos pacientes com o diagnóstico de escoliose do adulto ao compararmos os dois sexos.

Tabela 3. Localização da vértebra apical de acordo com o sexo.

	L2	L3
Masculino	3 (37,5%)	5(62,5%)
Feminino	4 (33,33%)	8 (66,67%)

DISCUSSÃO

O aumento evidente da expectativa de vida, assim como uma melhor qualidade de vida mudou a atenção para as doenças degenerativas, pois as pessoas na faixa etária avançada não apenas querem envelhecer, mas também fazê-lo com independência nas atividades diárias.

A escoliose no adulto é uma doença relativamente pouco estudada na literatura, quando comparada às deformidades infantis e do adolescente. Acredita-se que este fato ocorra devido à maior preocupação com as complicações da escoliose no adulto como a estenose, a espondilolistese e a degeneração do disco intervertebral, do que com a escoliose propriamente dita. As doenças associadas e o risco inerente aos procedimentos cirúrgicos também contribuem para essa limitação.

A prevalência de 1,7% encontrada em nosso estudo está de acordo com os relatos prévios da literatura que mostraram uma variação de 1,4% a 32%¹⁻⁴. Discordando destes valores, Schwab et al.⁷ avaliando um grupo de voluntários idosos assintomáticos com uma média de idade de 70,5 anos, encontraram uma prevalência de 68% para a escoliose do adulto. Esta discrepância pode estar relacionada com o fato de ser um estudo voluntário, direcionando assim os pacientes envolvidos no estudo para um atendimento especializado.

Robin et al.⁸ em um estudo sobre a prevalência da escoliose do adulto encontraram diferença estatística entre os sexos sendo mais prevalente no sexo feminino. Tais dados se contrapõem aos achados em nosso estudo e o estudo realizado por Schwab et al.⁹ que, como demonstrado, não apresentaram diferença estatística entre os sexos.

A avaliação radiográfica de nosso estudo com a medida do ângulo de Cobb e a localização da vértebra apical, está em contradição aos resultados valorizados no estudo de Schwab et al.⁹ que concluíram existir uma relação entre a sintomatologia dos pacientes com a olistese vertebral e a inclinação das vértebras lombares na escoliose do adulto, dado esse não avaliado em nosso trabalho. No entanto, deve ser considerado que o grupo de pacientes de nosso estudo não apresentavam queixa específica da deformidade, as radiografias não foram realizadas na posição ortostática, e representam uma pequena amostra de uma população submetida a exames radiográficos devido à queixa não relacionada com a deformidade vertebral.

CONCLUSÃO

A prevalência da escoliose do adulto foi de 1,7% na população avaliada em nosso estudo. Não foi observada diferença estatística na prevalência entre os sexos e na localização da vértebra apical.

- Bradford DS, Tay BK, Hu SS. Adult scoliosis: surgical indications, operative management, complications, and outcomes. *Spine (Phila Pa 1976).* 1999;24(24):2617-29.
- Schwab F, Dubey A, Gamez L, El Fegoun AB, Hwang K, Pagala M, et al. Adult scoliosis: prevalence, SF-36, and nutritional parameters in an elderly volunteer population. *Spine (Phila Pa 1976).* 30(9):1082-5.
- Robin GC, Span Y, Steinberg R, Makin M, Menczel J. Scoliosis in the elderly: a follow-up study. *Spine (Phila Pa 1976).* 1982;7(4):355-9.
- Schwab FJ, Smith VA, Biserni M, Gamez L, Farcy JP, Pagala M. Adult scoliosis: a quantitative radiographic and clinical analysis. *Spine (Phila Pa 1976).* 2002;27(4):387-92.