

## Avaliação Radiográfica e da Função Musculoesquelética de Pacientes Hemofílicos

Vitorugo Silvestre Nascimento\*, Bruno Bernardo, Janaina Ricciardi, Margareth C. Ozelo, Rodrigo G. Pagnano

### Resumo

Esse estudo foi feito com o intuito de avaliar a correlação entre as alterações radiológicas e a clínica de portadores de artropatia hemofílica crônica. No total foram avaliados 49 pacientes através do escore radiográfico de Pettersson e da avaliação de saúde articular (HJHS) e houve boa correlação entre os valores totais de ambos os escores e correlação entre moderada e boa quando as articulações foram avaliadas separadamente.

### Palavras-chave:

Hemofilia, Artropatia, Classificações Radiográficas.

### Introdução

A Hemofilia é o distúrbio de coagulação sanguínea mais comum (1). A manifestação mais incapacitante da hemofilia é a hemartrose, uma vez que hemartroses de repetição podem evoluir para uma sinovite crônica que predispõe a novos sangramentos. Esse quadro por sua vez evolui para a Artropatia Hemofílica Crônica (AHC) que, clinicamente, apresenta-se como artralgia, deformidade, limitação de movimentos e atrofia muscular, notadamente em cotovelos, joelhos e tornozelos (1, 2). Nesse contexto, alguns sistemas de avaliação baseados em achados clínicos e radiográficos foram criados, como o Escore Radiográfico de Pettersson e o Escore de Saúde Articular em Hemofílicos (HJHS), esse último, composto de 11 itens que permitem avaliar a deterioração articular de forma mais precoce (2, 4). Entretanto, existe uma dissociação clínico-radiológica, ou seja, apesar de um quadro radiológico grave, o paciente pode manter uma amplitude de movimento e função articular razoáveis. Além disso, escalas radiográficas não refletem o impacto dessas alterações no indivíduo de forma global (3). Dessa forma, é importante determinar como essas ferramentas de avaliação se correlacionam entre si, para otimizar a terapêutica da AHC.

### Resultados e Discussão

Na Tabela 1, temos os valores obtidos nas avaliações para cotovelos (C), joelhos (J) e tornozelos (T), bilateralmente, nos escores de Pettersson e HJHS. No total foram avaliadas 49 pacientes, totalizando 294 articulações. A análise estatística foi feita utilizando a correlação de postos de Spearman, um método não paramétrico em que a correlação é considerada pobre se  $r_s < 0,4$ ; moderada se  $r_s 0,4-0,6$ ; boa se  $r_s 0,6 - 0,8$  e excelente se  $r_s > 0,8$ . Os resultados obtidos para  $r_s$  estão descritos na Tabela 2. A avaliação HJHS apresentou uma boa correlação com o escore de Peterson ( $r_s = 0,78$ ), contudo quando avaliamos as articulações separadamente observamos que a correlação foi moderada entre as avaliações obtidas para cotovelo esquerdo (CE), joelho direito (JD) e tornozelo direito (TD), com  $r_s$  igual a 0,59; 0,52 e 0,53; respectivamente. Todas as articulações avaliadas, assim como os valores totais dos escores obtidos apresentaram uma correlação estatisticamente significativa ( $p < 0,01$ ).

No estudo, os escores de Pettersson e HJHS foram considerados dentro de um intervalo de  $\pm 6$  meses, uma vez que intervalos maiores de tempo podem interferir na

correlação devido à maior possibilidade de sangramentos intra-articulares que alterem os escores obtidos.

**Tabela 1.** Tabela 1. Valores obtidos nas avaliações de Pettersson e HJHS em ombros, joelhos e cotovelos avaliados bilateralmente em 49 pacientes.

	C (n=98)	J (n= 98)	T (n= 98)
Pettersson (0-13)			
0	69	60	59
1 a 3	9	10	13
4 a 7	7	5	11
8 a 13	13	23	15
HJHS (0-20)			
0	31	34	22
1 a 2	23	21	24
3 a 5	15	8	20
6 a 9	11	8	22
>9	18	27	10

**Tabela 2.** Análises estatísticas obtidas pelo coeficiente de correlação de Spearman.

	CE	CD	JE	JD	TE	TD
$r_s$	0,59	0,64	0,77	0,52	0,67	0,53

### Conclusões

Nos pacientes avaliados houve boa correlação entre os valores totais dos escores radiográficos e de saúde articular, diferentemente da literatura que descreve uma dissociação clínico-radiológica entre os pacientes com artropatia hemofílica.

### Agradecimentos

Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)

Cecil, R.; Goldman, L.; Ausiello, D. Cecil Medicine. Philadelphia: Saunders Elsevier. 2008.

<sup>2</sup>Leslie, R.; Catherine, M. Modern management of haemophilic arthropathy. British journal of haematology. 2007, 136(6), 777-787.

<sup>3</sup>Hassan, T.; Badr, M.; El-Gerby, K.; Correlation between musculoskeletal function and radiological joint scores in haemophilia A adolescents. Haemophilia. 2011, 17(6), 920-925.

<sup>4</sup>Hilliard, P; et al. Hemophilia joint health score reliability study. Haemophilia. 2006, 518 - 525.