



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE



**ASPECTOS RADIOGRÁFICOS EM INDIVÍDUOS INFECTADOS
PELO VÍRUS LINFOTRÓPICO DE CÉLULAS T HUMANAS TIPO 1
(HTLV-1) COM QUEIXA DE DOR ARTICULAR.**

João Marcos da Silva Carvalho

Dissertação de Mestrado

Salvador (Bahia), 2019



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE**



**ASPECTOS RADIOGRÁFICOS EM INDIVÍDUOS INFECTADOS
PELO VÍRUS LINFOTRÓPICO DE CÉLULAS T HUMANAS TIPO 1
(HTLV-1) COM QUEIXA DE DOR ARTICULAR**

João Marcos da Silva Carvalho

Professor Orientador: Dr Edgar Marcelino de Carvalho

Dissertação apresentada ao Colegiado do PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE, da Faculdade de Medicina da Universidade Federal da Bahia, como pré-requisito obrigatório para a obtenção do grau de Mestre em Ciências da Saúde.

Salvador (Bahia), 2019

I. RESUMO

Introdução: O vírus linfotrófico de células T humanas tipo 1 (HTLV-1) foi o primeiro retrovírus humano identificado. Estima-se que o número de pessoas infectadas pelo HTLV-1 esteja em torno de 10 a 20 milhões em todo o mundo. Além da leucemia/linfoma de células T do adulto (LLTA) e da mielopatia associada ao HTLV-1 ou paraparesia espástica tropical (MAH/PET) várias outras doenças ou manifestações clínicas têm sido associadas à infecção pelo HTLV-1, tais como bexiga hiperativa, síndrome seca, polimiosite, periodontite, artropatia e disfunção erétil. A ocorrência de artrite em pacientes infectados pelo HTLV-1 tem sido relatada, porém até o momento não há uma definição sobre as manifestações articulares da artropatia associada ao HTLV-1 (AAH), não são conhecidos os aspectos radiográficos do comprometimento articular nesses pacientes e não existem critérios diagnósticos. **Objetivo:** Descrever os aspectos radiográficos em indivíduos infectados pelo HTLV-1 que apresentam dor articular. **Métodos:** Este é um estudo de corte transversal controlado, com a participação de indivíduos infectados pelo HTLV-1 com queixas de dor articular crônica em atividade no último ano, com idade entre 18 e 75 anos, de ambos os sexos e um grupo controle composto por indivíduos soronegativos para HTLV-1 com diagnóstico de osteoartrite nos quadris, joelhos e/ou tornozelos/pés. Todos os indivíduos com HTLV-1 e os controles foram avaliados por um reumatologista, responderam um questionário e realizaram radiografias convencionais dos quadris, joelhos e tornozelos/pés. **Resultados:** Participaram do estudo 81 pacientes infectados pelo HTLV-1 e 30 indivíduos com diagnóstico de osteoartrite. Não houve diferença entre os grupos com relação a idade e sexo ($p > 0,05$). O padrão predominante de acometimento articular no grupo HTLV-1 positivo foi poliarticular e simétrico, enquanto no grupo controle foi oligoarticular e assimétrico ($p < 0,0001$). Enquanto osteófitos e a redução do espaço articular foram achados predominantes em pacientes com osteoartrite ($p < 0,0001$), nos indivíduos infectados pelo HTLV-1 a frequência de entesófitos foi maior que o grupo controle ($p < 0,035$). Com referência a relação entre entesófitos e a presença de redução do espaço articular e/ou osteófito, entesófito sem redução do espaço e sem osteófito só foi observado nos indivíduos infectados pelo HTLV-1 ($p < 0,001$). **Conclusões:** A artropatia associada ao HTLV-1 se caracteriza clinicamente por poliartralgia simétrica, sendo o principal achado radiológico a ocorrência de entesófitos na ausência de osteófitos e de redução do espaço articular. A ocorrência de sinais de sinovite é muito baixa nos indivíduos infectados pelo HTLV-1 com queixas articulares, sendo a artralgia uma manifestação articular relevante nesta população. Não houve diferença entre as formas clínicas da infecção pelo HTLV-1 e os achados radiográficos nas articulações avaliadas.

Palavras-chave: 1. HTLV-1; 2. Artropatia associada ao HTLV-1; 3. Artralgia; 4. Aspectos Radiográficos.

II. SUMMARY

Introduction: Human T-cell lymphotropic virus type 1 (HTLV-1) was the first human retrovirus identified. It is estimated that the number of people infected by HTLV-1 is around 10 to 20 million worldwide. In addition to adult T-cell leukemia / lymphoma (ATLL) and HTLV-1 associated myelopathy or tropical spastic paraparesis (HAM/ TSP), several other diseases or clinical manifestations have been associated with HTLV-1 infection, such as overactive bladder, dry syndrome, polymyositis, periodontitis, arthropathy and erectile dysfunction. The occurrence of arthritis in patients infected with HTLV-1 has been reported, but to date, there is no definition about joint manifestations in patients with HTLV-1 associated arthropathy (HAAP), the radiographic aspects of joint involvement in these patients are unknown, and there are no diagnostic criteria for HAAP.

Objective: To describe the radiographic aspects in individuals infected by HTLV-1 that present joint pain. **Methods:** This is a controlled cross-sectional study with the participation of HTLV-1 infected individuals that had joint chronic pain complaint in activity at last year, with age range from 18 to 75 years old, both genders and a control group composed of HTLV-1 seronegative individuals with hip, knee and/or ankle osteoarthritis. All subjects with HTLV-1 and controls were evaluated by a rheumatologist, all answered a questionnaire and made conventional X-rays from the hips, knees and ankle/feet. **Results:** Eighty-one HTLV-1 infected patients and 30 subjects with osteoarthritis diagnosis have taken part of the study. There was no difference between groups related to age and gender ($p > 0.05$). The prevailing standard of the joint involvement in the HTLV-1 positive group was polyarticular and symmetrical while in the control group it was oligoarticular and asymmetrical ($p < 0.0001$). While osteophytes and the joint space narrowing were predominant findings in patients with osteoarthritis ($p < 0.0001$), in HTLV-1 infected patients the frequency of enthesophytes was greater than in control group ($p < 0.03$). In reference to the presence of enthesophytes and the presence of joint space narrowing and/or osteophyte, enthesophyte without space reduction and without osteophyte was only observed in HTLV-1 infected individuals ($p = 0.001$). **Conclusions:** The HTLV-1 associated arthropathy is clinically characterized by a symmetrical polyarthralgia being the main radiological finding the occurrence of enthesophytes in the absence of osteophytes and joint space narrowing. The occurrence of signs of synovitis is very low in individuals infected with HTLV-1 with joint complaints, and arthralgia is a relevant joint manifestation in this population. There was no difference between the clinical forms of HTLV-1 infection and radiographic findings.

Keywords: 1. HTLV-1; 2. HTLV-1 associated arthropathy; 3. Arthralgia; 4. Radiographic aspects.

Tabela 1. Características demográficas e clínicas de 81 pacientes infectados com HTLV-1 e 30 controles com osteoartrite.

	HTLV-1 + (n 81)	Controle (n 30)	p
Idade (anos)*	60 (+/- 9)	59 (+/- 9)	0,787 ^a
Sexo			
Feminino	59 (73%)	25 (83%)	0,323 ^b
Masculino	22 (27%)	5 (17%)	
Estado clínico/neurológico			
Portador	48 (59%)	-	
MAH/PET (provável ou definida)	33 (41%)	-	
Padrão de dor articular			
Poliarticular e simétrico	44 (54%)	3 (10%)	0,0001 ^c
Poliarticular e assimétrico	4 (5%)	4 (13%)	
Oligoarticular e simétrico	16 (20%)	4 (13%)	
Oligoarticular e assimétrico	13 (16%)	13 (44%)	
Monoarticular	4 (5%)	6 (20%)	
Principais articulações com queixa de dor			
Joelhos	72 (89%)	27 (90%)	1,000 ^c
Quadris	31 (38%)	3 (10%)	0,005 ^c
Tornozelos/Pés	54 (67%)	12 (40%)	0,004 ^c

^a Teste t de Student; ^b Teste exato de Fisher; ^c Qui-quadrado; *Média (Desvio padrão).

Tabela 2. Frequência dos principais achados radiográficos em 81 pacientes infectados pelo HTLV-1 e 30 controles com osteoartrite.

	HTLV-1 + (n 81)	Controle (n 30)	p^a
Redução do espaço articular em pelo menos uma das articulações	34 (42%)	29 (97%)	0,0001
Osteófito em pelo menos uma das articulações	46 (57%)	28 (93%)	0,0001
Entesófito em pelo menos uma das articulações	73 (90%)	22 (73%)	0,035
Entesófito com redução do espaço articular ou osteófito	49 de 73 (67%)	22 de 22 (100%)	0,001
Entesófito sem redução do espaço articular o e sem osteófito	24 de 73 (33%)	0	
Joelhos			
Redução do espaço articular	30 (37%)	29 (97%)	0,0001
Osteófito	46 (57%)	27 (90%)	0,001
Entesófito	29 (36%)	9 (30%)	0,656
Quadrís			
Redução do espaço articular	8 (10%)	3 (10%)	1,000
Osteófito	4 (5%)	6 (20%)	0,023
Entesófito	46 (57%)	11 (37%)	0,087
Tornozelos/Pés			
Redução do espaço articular	1 (1%)	5 (17%)	0,005
Osteófito	9 (11%)	13 (43%)	0,0001
Entesófito	69 (85%)	19 (63%)	0,017

^aTeste exato de Fisher

Tabela 4 – Achados radiográficos em 81 pacientes infectados pelo HTLV-1, portadores x mielopatas.

	Portador (n 48)	Mielopata (n 33)	p^a
Redução do espaço articular	21 (44%)	13 (39%)	0,820
Osteófitos	29 (60%)	17 (52%)	0,497
Entesófitos	45 (94%)	28 (85%)	0,261

^aTeste exato de Fisher

Figura 5. Presença de redução do espaço articular e osteófitos no joelho, pé e quadril de pacientes com osteoartrose do grupo controle.

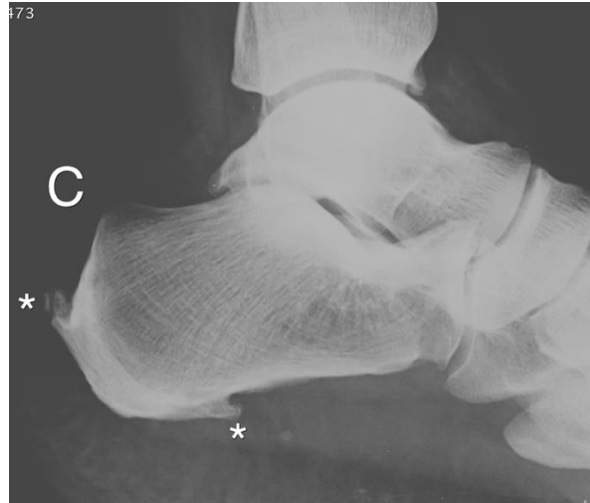




Redução do espaço articular e osteófitos no joelho (A), pé (B) e quadril (C).

Figura 6. Presença de entesopatia sem redução do espaço articular e sem osteófito numa paciente infectada pelo HTLV-1, sexo feminino, 48 anos.





Entesófitos (*) nas cristas ilíacas (A); inserção patelar do tendão do quadríceps e inserções patelar e tibial do tendão patelar (B); e inserções calcaneanas do tendão do calcâneo e da fáscia plantar (C).