

Doença intersticial pulmonar e doença inflamatória intestinal – o que têm em comum? Uma abordagem sobre baqueteamento digital

Interstitial lung disease and inflammatory bowel disease - what do they have in common? An approach on digital clubbing

DOI:10.34119/bjhrv4n4-290

Recebimento dos originais: 27/07/2021

Aceitação para publicação: 27/08/2021

Érico Henrique Araújo de Moraes

Estudante de Medicina, pela Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP

Instituição: Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP

Endereço: Rua Diogo de Vasconcellos, 122, Bairro Pilar, Ouro Preto, Minas Gerais

E-mail: erico.morais@aluno.ufop.edu.br

George Nicolau Saito

Estudante de Medicina, pela Universidade do Estado de Minas Gerais – UEMG

Instituição: Universidade do Estado de Minas Gerais – UEMG

Endereço: Avenida Juca Stockler, 1130, Bairro Belo Horizonte, Passos, Minas Gerais

E-mail: georgensaito@gmail.com

Giulia Victoria Silveira Nunes

Estudante de Medicina, pela União das Faculdades dos Grandes Lagos – UNILAGO

Instituição: União das Faculdades dos Grandes Lagos – UNILAGO

Endereço: Rua Doutor Eduardo Nielsem, 960, Jardim Novo Aeroporto, São José do Rio Preto, São Paulo

E-mail: giuliasilveiranunes@gmail.com

Laila Fernandes da Cunha

Estudante de Medicina, pela Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP

Instituição: Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP

Endereço: Rua Diogo de Vasconcellos, 122, Bairro Pilar, Ouro Preto, Minas Gerais

E-mail: lailafcunha@gmail.com

Luan Mayquel Fernando Ramos Izidoro

Estudante de Medicina, pela Universidade do Estado de Minas Gerais – UEMG

Instituição: Universidade do Estado de Minas Gerais – UEMG

Endereço: Avenida Juca Stockler, 1130, Bairro Belo Horizonte, Passos, Minas Gerais

E-mail: luanizidoro@hotmail.com

Lucas Lemos Vasconcelos

Estudante de Medicina, pela Universidade do Estado de Minas Gerais – UEMG

Instituição: Universidade do Estado de Minas Gerais – UEMG

Endereço: Avenida Juca Stockler, 1130, Bairro Belo Horizonte, Passos, Minas Gerais

E-mail: lucaslemos12@hotmail.com

Lucas Oliveira Dabien Haddad

Estudante de Medicina, pela Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP
Instituição: Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP
Endereço: Rua Diogo de Vasconcellos, 122, Bairro Pilar, Ouro Preto, Minas Gerais
E-mail: haddad.lucas2@gmail.com

Marco Wellington Junio Estevam

Estudante de Medicina, pela Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP
Instituição: Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP
Endereço: Rua Diogo de Vasconcellos, 122, Bairro Pilar, Ouro Preto, Minas Gerais
E-mail: marco.wellington@hotmail.com

Mariana Montebeller

Estudante de Medicina, pela Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP
Instituição: Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP
Endereço: Rua Diogo de Vasconcellos, 122, Bairro Pilar, Ouro Preto, Minas Gerais
E-mail: marianamontebeller@gmail.com

Matheus Zeferino do Conde

Estudante de Medicina, pela Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP
Instituição: Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP
Endereço: Rua Diogo de Vasconcellos, 122, Bairro Pilar, Ouro Preto, Minas Gerais
E-mail: matheus_conde@hotmail.com

Pedro Henrique Paes Scott e Silva

Estudante de Medicina, pela Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP
Instituição: Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP
Endereço: Rua Diogo de Vasconcellos, 122, Bairro Pilar, Ouro Preto, Minas Gerais
E-mail: pedro.h.p.scott.silva@gmail.com

Rayane Elen Fernandes Silva

Estudante de Medicina, pela Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP
Instituição: Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP
Endereço: Rua Diogo de Vasconcellos, 122, Bairro Pilar, Ouro Preto, Minas Gerais
E-mail: rayane.fernandes@aluno.ufop.edu.br

Saulo da Silva Lima

Estudante de Medicina, pela Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP
Instituição: Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP
Endereço: Rua Diogo de Vasconcellos, 122, Bairro Pilar, Ouro Preto, Minas Gerais
E-mail: sauloslimafga@gmail.com

RESUMO

Baqueteamento ou hipocratismo digital é um sinal clínico associado a diversas doenças, mas comumente ligado na prática médica às doenças pulmonares que levam à hipóxia crônica. De patogênese não esclarecida totalmente, o aumento das falanges distais e a mudança de convexidade do leito ungueal também são abordados em livros de semiologia com os termos característicos de dedos em baqueta de tambor e unhas em vidro de relógio. As deformidades são divididas em graus, de I a V, que indicam de forma crescente o comprometimento pela doença relacionada. O texto busca realçar brevemente causas

outras das principais associadas ao achado clínico, citando-se doenças intestinais e ainda outras doenças respiratórias não ligadas diretamente às neoplasias a fim de oferecer outras opções de diagnóstico a se considerar no raciocínio clínico.

Palavras-Chave: Baqueteamento Digital, Hipocratismo Digital, Semiologia, Hipóxia Crônica, Doença Pulmonar Intersticial, Doença Inflamatória Intestinal.

ABSTRACT

Nail clubbing or hippocratic fingers is a clinical sign associated to various diseases, but commonly linked in medical practice to pulmonary diseases that cause chronic hypoxia. With its pathogenesis which is not fully understood, the enlargement of the distal phalanges and the convexity changes of the nail fold are also addressed in semiology textbooks with the characteristic terms drumstick fingers and watch-glass nails. The deformities are divided in five stages, from I to V, which indicate increasing impairment by the related disease. This text attempts to briefly highlight different causes, other than the commonly associated with this clinical finding, citing intestinal diseases and also other respiratory illnesses that aren't directly linked to neoplasms in order to offer more diagnostic options to be considered during the clinical reasoning.

Keywords: Nail clubbing, Hippocratic Fingers, Semiology, Chronic Hypoxia, Interstitial Lung Disease, Inflammatory Bowel Disease.

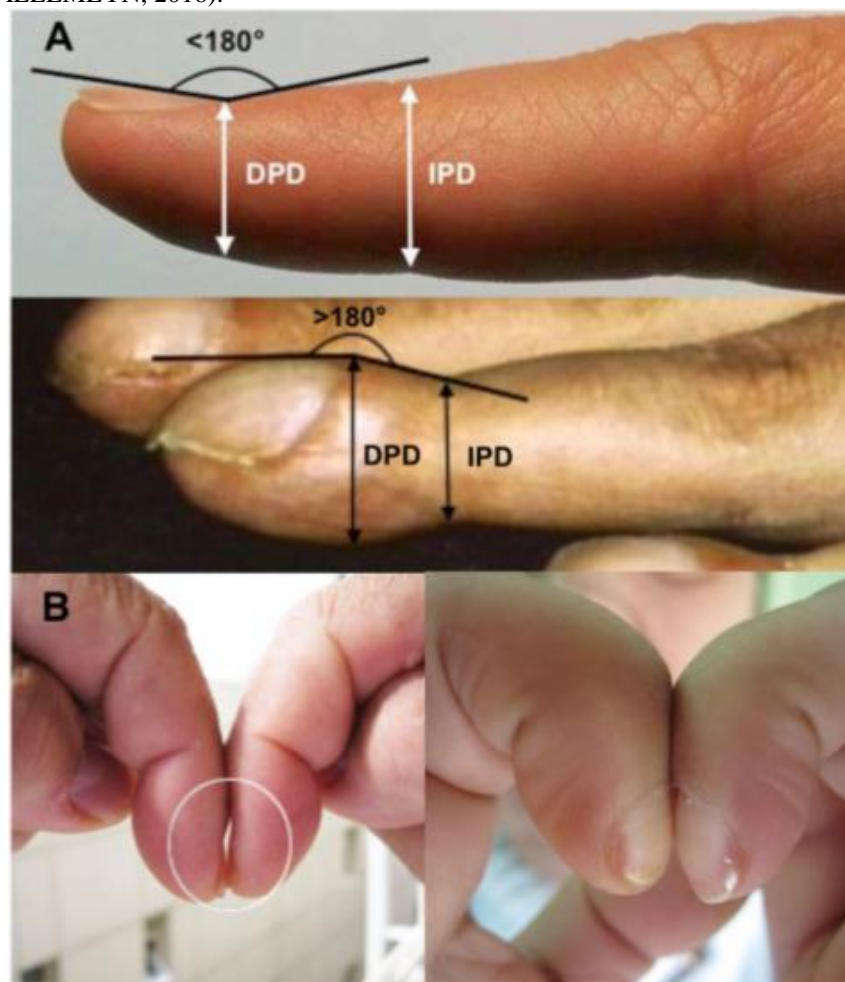
1 INTRODUÇÃO

O baqueteamento digital (BQ) é caracterizado por uma convexidade entre a unha e o leito ungueal, somado ao inchaço da região distal dos dedos da mão e a um crescimento exacerbado longitudinal e transversal das unhas (DUBREY, 2016; SPICKNALL, 2005). Em tal situação, o ângulo de Lovibond¹ torna-se maior do que 180° e a razão entre a profundidade da falange distal (DPD) e profundidade interfalângica (IPD) excede 1,0 (em dedos normais essa razão é menor do que 1,0). Além disso, em dedos normais, forma-se um losango ao se opor as superfícies dorsais dos dois dedos; no baqueteamento, esse espaço é obliterado (sinal de Schamroth positivo) (Figura 1, CALLEMEYN, 2016). O BQ também é conhecido como hipocratismo digital, pois Hipócrates foi o primeiro a descrever esse achado clínico (MARTINEZ-LAVIN, 2007; SARKAR et al, 2012). Apesar de muitas vezes ser assintomático (SARKAR et al, 2012), é geralmente relacionado a doenças com prognósticos desfavoráveis (DUBREY, 2016). Por isso é importante determinar sua etiologia, que pode ser variada: infecções, processos inflamatórios ou neoplásicos (SPICKNALL, 2005) (ATKINSON, 2004). Todavia, também pode ser apenas um achado isolado ou pode fazer parte de uma síndrome (SPICKNALL, 2005; SARKAR et al, 2012). Não existe um consenso sobre a sua fisiopatologia, mas já foi relacionada com alterações na vascularização, inflamação

crônica e hipóxia (FARUK TAS, 2018; DUBREY, 2016) (CALLEMEYN, 2016). Entretanto, há um consenso de que sofre a influência do Fator de Crescimento Vascular Endotelial (VEGF) que induz hiperplasia nas falanges distais (FARUK TAS, 2018; DUBREY, 2016).

1. O ângulo de Lovibond é medido na junção da lâmina ungueal com a dobra proximal da unha, seu valor normal é menor que 160° (GAMONAL, 2001).

Figura 1: Comparação entre dedos normais e com baqueteamento. (A) Aumento do ângulo de Lovibond ($>180^\circ$). A razão entre a profundidade da falange distal (DPD) e profundidade interfalângica (IPD) $<1,0$ em dedos normais, excede 1,0 no baqueteamento. (B) Em dedos normais, forma-se um losango ao se opor às superfícies dorsais de dois dedos. No baqueteamento, esse espaço é obliterado (sinal de Schamroth positivo). (CALLEMEYN, 2016).



2 OBJETIVO

O baqueteamento digital muitas vezes é associado a doenças crônicas do aparelho respiratório, em especial o câncer de pulmão. Entretanto, sabe-se que também pode estar ligado a outras causas, como a doença pulmonar intersticial e a doença inflamatória intestinal. Este trabalho objetiva abordar tais doenças e suas relações com o

baqueteamento digital, com a finalidade de desse ampliar a possibilidades de diagnósticos diferenciais em casos de baqueteamento digital.

3 METODOLOGIA

A busca de artigos foi realizada através da consulta às bases de dados do Pubmed® e da SciELO, que foram escolhidas por possuírem grande amplitude de publicações científicas do mundo todo. Em seus sistemas de busca, foram utilizadas as palavras-chave “baqueteamento digital”, “hipocratismo digital”, “digital clubbing”, “nail clubbing” e “hippocratic fingers”, em conjunto com termos relacionados aos sistemas e órgãos humanos e também utilizando a classificação em graus (de I a V) do hipocratismo digital. A pesquisa se restringiu a artigos em língua inglesa ou portuguesa que disponibilizassem a versão integral dos textos, que foram pré-selecionados para leitura. Apesar da preferência por artigos publicados nos últimos 10 anos, foram selecionados outros artigos mais antigos que relacionassem baqueteamento digital e doenças em outros órgãos não citados nos artigos publicados no intervalo temporal escolhido, pela sua relevância contextual.

4 RESULTADOS

A seguir, são abordadas doenças relacionadas ao baqueteamento digital, a saber: Doença Pulmonar Intersticial e Doença Inflamatória Intestinal.

4.1. DOENÇA PULMONAR INTERSTICIAL

A Doença Pulmonar Intersticial (DPI) ou Parenquimatosa Difusa (DDP) se refere a um grupo heterogêneo de disfunções de vias aéreas distais e do interstício pulmonar. O grau do dano difuso pode variar de leve até acentuado, podendo ser fatal (KUMAR, 2014; SHIRAIISHI, 2017), sendo que a maioria dos casos é marcada por fibrose pulmonar progressiva, dispneia, tosse e astenia. (MANEN, 2017). Sabe-se que os dados disponíveis sobre a incidência de DPIs são escassos – o que é agravado pelos diagnósticos errôneos realizados (KUMAR, 2014; MANEN, 2017; SHIRAIISHI, 2017).

O baqueteamento digital é frequente em DPIs e, pouco se sabe sobre sua prevalência e sua utilidade na clínica médica. Apesar de alguns autores o relacionarem a um mau prognóstico da doença, essa informação é controversa na literatura (MANEN, 2017; SHIRAIISHI, 2017). Algumas evidências corroboram para esta hipótese: O "Sérum Krebs von den Lugen-6" (KL-6), um antígeno associado à mucina, é um marcador usado

na avaliação do prognóstico das DPIs. A presença de hipocratismo em pessoas com DPI costuma ser coincidente com níveis séricos elevados de KL-6, níveis reduzidos de oxigenação e menor função pulmonar. (SHIRAIISHI, 2017; KUMAR, 2014).

4.2 DOENÇA INFLAMATÓRIA INTESTINAL

A incidência do baqueteamento digital associada a doença inflamatória intestinal (DII) varia muito na literatura. Em um estudo clássico intitulado “Finger clubbing and regional enteritis” (FIELDING & COOKE, 1971), a prevalência de hipocratismo digital foi superior a 50%. O baqueteamento digital foi observado em 105 (58%) dos 181 pacientes, sendo 69 (54%) dos 128 pacientes com envolvimento apenas do intestino delgado, em 15 (62%) dos 24 pacientes com envolvimento apenas do intestino grosso, e em 20 (69%) daqueles com o envolvimento combinado dos intestinos delgado e grosso. Também foi observado que a hiperemia e o inchaço na base das unhas podem aparecer rapidamente com o início ou piora da enterite regional clinicamente grave. Tal estudo mostrou uma associação significativa entre o baqueteamento digital e o aumento dos níveis séricos de albumina. Uma vez que uma relação significativa entre esses índices séricos e a atividade da doença foi demonstrada, o baqueteamento digital pôde ser considerado como um índice da atividade da doença e uma medida clínica simples para monitorar sua progressão.

Medições seriadas em pacientes com doença inflamatória intestinal sugerem que o baqueteamento digital representa um sinal que depende de flutuações relacionadas à patofisiologia associada à doença subjacente. (KITIS et al. 1979). Na literatura, a prevalência do hipocratismo digital em pacientes com DII varia em diferentes estudos – 37,5% a 58,0% em pacientes com Doença de Crohn (KITIS et al., 1979; FIELDING & COOKE, 1971, respectivamente). Varia também em relação à doença: a prevalência de baqueteamento digital é significativamente maior em pacientes com Doença de Crohn do que naqueles com Colite Ulcerativa (FIELDING & COOKE, 1971).

5 CONCLUSÕES

O baqueteamento digital é um dos mais antigos sinais clínicos da história da medicina, descrito provavelmente por Hipócrates, pela primeira vez há mais de 2400 anos em um paciente com empiema pleural.

Apesar disso, algumas incertezas acerca do sinal ainda tornam o tema objeto de estudo na atualidade. Com a fisiopatologia pouco conhecida e a presença recorrente da

hipótese de que o baqueteamento ocorre apenas secundário à hipóxia crônica no aparelho respiratório, o artigo reitera que o hipocratismo digital pode ter causas diferentes como as abordadas no estudo (doença pulmonar intersticial e doença inflamatória intestinal) e outras não mencionadas, por exemplo, neoplasias (carcinoma broncogênico, tumores pleurais, mesotelioma, carcinoma nasofaríngeo), doença hepática e endocardite (SPICKNALL, 2005). A abordagem do tema busca ampliar as hipóteses diagnósticas para pacientes com esse sinal clínico.

REFERÊNCIAS

ATKINSON, Stephen; FOX, Stephen B. Vascular endothelial growth factor (VEGF)-A and platelet-derived growth factor (PDGF) play a central role in the pathogenesis of digital clubbing. *Journal of Pathology* 203: 721–728, 2004.

CALLEMEYN, J.; HAECHE, P.V.; PEERTERMANS, W. E.; BLOCKMANS, D.. Clubbing and hypertrophic osteoarthropathy: insights in diagnosis, pathophysiology, and clinical significance. *Acta Clinica Belgica*, v. 71, n. 3, p. 123-130, 2016.

DUBREY, S., Pal, S., SINGH, S., & KARAGIANNIS, G. Digital clubbing: forms, associations and pathophysiology. *British Journal of Hospital Medicine*, v. 77, n. 7, p. 403-408, 2016.

FARUK TAS & KAYHAN ERTURK. Digital clubbing as a first clinical presentation of pulmonary metastases in cutaneous melanoma. *Postgraduate Medicine*, 130:2, 278-279, , 2018.

FIELDING, J. F.; COOKE, W. T. Finger clubbing and regional enteritis. *Gut*, v. 12, n. 6, p. 442-444, 1971.

KITIS, G.; THOMPSON, H.; ALLAN, R. N. Finger clubbing in inflammatory bowel disease: its prevalence and pathogenesis. *British Medical Journal*, v. 2, n. 6194, p. 825–8, 6 out. 1979.

SHIRAIISHI, Kazushige et al. Digital clubbing is associated with higher serum KL-6 levels and lower pulmonary function in patients with interstitial lung disease. In: C39. IPF: MORE ON DIAGNOSIS AND THERAPY. American Thoracic Society, p. A5006-A5006, 2016.

TAS, Faruk; ERTURK, .. Digital clubbing as a first clinical presentation of pulmonary metastases in cutaneous melanoma. *Postgraduate Medicine*, v. 130, n. 2, p. 278-279, 2018.

VAN MANEN, Mirjam JG et al. Clubbing in patients with fibrotic interstitial lung diseases. *Respiratory Medicine*, v. 132, p. 226-231, 2017.

MARTINEZ-LAVIN, M. Exploring the cause of the most ancient clinical sign of medicine: finger clubbing. In *Seminars in arthritis and rheumatism* . Vol. 36, No. 6, pp. 380-385, 2007.

KUMAR, Raj; GUPTA, Nitesh; GOEL, Nitin. Spectrum of interstitial lung disease at a tertiary care centre in India. *Advances in Respiratory Medicine*, v. 82, n. 3, p. 218-226, 2014.

SPICKNALL, K. E.; BA; et al. Clubbing: an update on diagnosis, differential diagnosis, pathophysiology, and clinical relevance. *Journal of the American Academy of Dermatology*, v. 52, n. 6, p. 1020-1028, 2005.