

## El signo clínico más antiguo: hipocratismo digital. A propósito de cuatro casos

*The oldest clinical sign: digital hypocratism. About four cases*

Maynor Alberto Herrera-Méndez<sup>(1,2)</sup>, Marlene del Rosario Cárcamo Estrada<sup>(1,2)</sup>, Nancy Johanna Orozco<sup>(1,2)</sup>, Argentina Clara Paredes Soto<sup>(1,2)</sup>, Yaribeth Detrinidad Castro<sup>(1,2)</sup>, Edgar Ricardo Arreola Zavala<sup>(1,2)</sup>.

1. Unidad de Reumatología, Hospital Roosevelt. Guatemala, Guatemala.
2. Facultad de Ciencias Médicas, Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala, Guatemala.

**Correspondencia:** Dr. Maynor Herrera Méndez, [drherreram@gmail.com](mailto:drherreram@gmail.com)

**DOI:** <https://doi.org/10.36109/rmg.v161i4.557>

**Recibido:** 4 de Julio 2022 - **Aceptado:** 18 de Julio 2022 - **Publicado:** Diciembre 2022

### Resumen

Hipócrates describió hace 2,500 años "la deformidad en globo de la punta de los dedos como significado de un grave padecimiento interno". La radiológica en el siglo XIX permitió que el clínico francés Pierre Marie acuñara el término de osteoartropatía hipertrófica (OAH), siendo el "hipocratismo digital" (acropaquia) el signo principal. En el siglo XX la definición histopatológica: hiperplasia vascular, edema y proliferación de osteoblastos y fibroblastos, cuya expresión clínica es la inflamación en forma de bulbo en las extremidades, articulaciones y periostio óseo (derrame articular y periostosis) completan el síndrome. Presentamos cuatro casos estudiados en la Unidad de Reumatología del Hospital Roosevelt, que evidencian las características clínicas principales y permiten ilustrar y resaltar la importancia de este antiguo signo clínico.

**Palabras clave:** Osteoartropatía hipertrófica, acropaquia, periostosis, hipocratismo digital, osteoartropatía.

### Abstract

Hippocrates described 2,500 years ago "the balloon deformity of the fingertips as a sign of a serious internal disease". The radiology in the 19th century allowed the French clinician Pierre Marie to coin the term hypertrophic osteoarthropathy (HOA), being the "digital hypocratism" (acropachy) the main sign, and in the 20th century the histopathological definition: vascular hyperplasia, edema and development of osteoblasts and fibroblasts, whose clinical expression is bulb-shaped inflammation in the limbs, joints and bone periosteum (joint effusion and periostosis) complete the syndrome. We present four cases studied in the Rheumatology Unit at the Hospital Roosevelt, which demonstrate the main clinical characteristics and allow us to illustrate and highlight the importance of this ancient clinical sign.

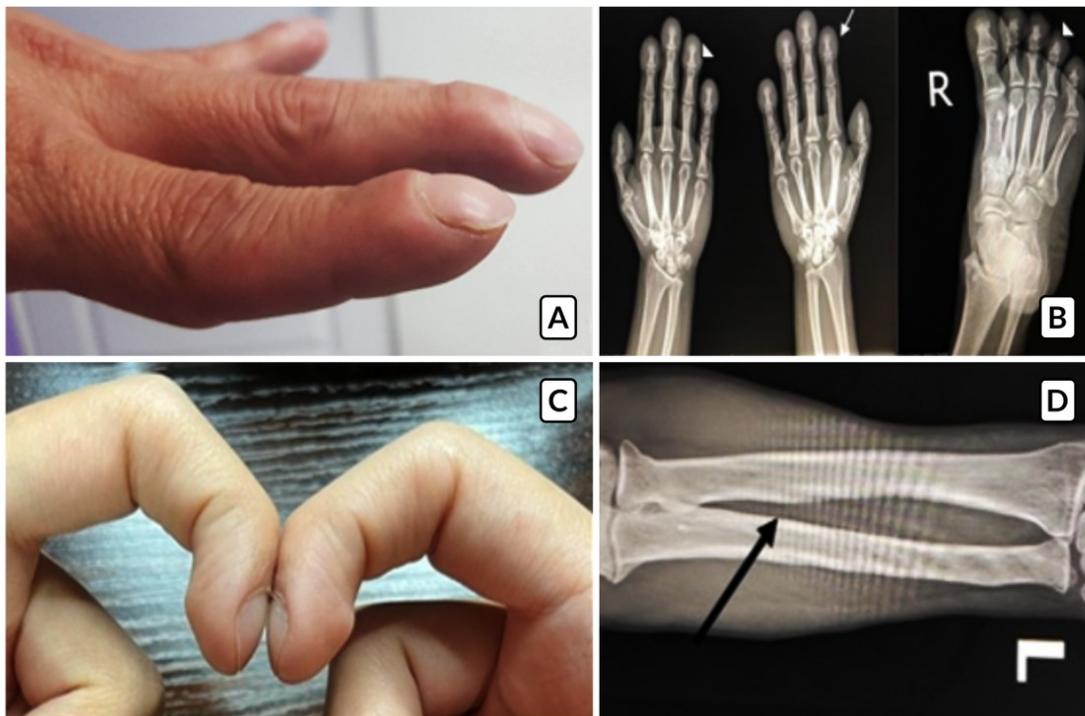
**Keywords:** Osteoarthropathy hypertrophic, acropachy, periostosis, hippocratic fingers, osteoarthropathy.

## Introducción

El hipocratismo digital es uno de los signos más antiguos en medicina, clínicamente se describe como edema en forma de bulbo que afecta al tejido adyacente a las articulaciones distales de los dedos y al lecho ungueal, el cual moldea típicamente la uña en una convexidad similar a un “vidrio de reloj”, la descripción en un paciente con empiema es atribuida a Hipócrates (450 años A.C.). Se ha descrito en el contexto de múltiples patologías, especialmente enfermedades pulmonares, cardiovasculares y gastrointestinales [1,2]. Es el componente principal de la OAH o síndrome de Pierre Marie-Bamberger, que además se acompaña de periostosis y artritis [3]. Se estima en 1 % la prevalencia en la población general [4]. En un meta análisis que tuvo como objetivo determinar la prevalencia por patología en pacientes con OAH secundaria, se encontró que la prevalencia en adultos fue de enfermedades intestinales 33.4%, enfermedad pulmonar intersticial 31.3%, tuberculosis 28.2% y en endocarditis infecciosa 27% [5].

## Presentación de casos

Se presentan cuatro casos diagnosticados durante 2021, que fueron evaluados en la Unidad de Reumatología-Departamento de Medicina Interna del Hospital Roosevelt, las características relevantes se presentan en conjunto (Tabla 1). De los hallazgos principales resaltamos que: en el 100% de pacientes al examen clínico se reporta acropaquía, el 75% fueron hombres y el promedio de edad fue de 36.2 años (DE 16.7). La única paciente mujer, reportó en tres familiares (primer grado de consanguinidad) hipocratismo digital. El diagnóstico principal de cada caso fue: artritis reumatoide, espondilo-artropatía, hipertensión pulmonar primaria y enfermedad inflamatoria intestinal.



**Fig. 1. Osteoartropatía hipertrófica. A y B) Edema bulbar en los dedos. C) Signo de Schamroth. D) Periostosis.**

**Tabla 1.** Características generales y parámetros clínicos.

Hombre (%)	3 (75%)
Edad, años (DE)	36.25 (16.7)
<b>Comorbilidades</b>	
Artritis reumatoide	1 (25%)
Espondiloartropatía	1 (25%)
Enfermedad inflamatoria intestinal	1 (25%)
Hipertensión pulmonar	1 (25%)
<b>Hallazgos clínicos</b>	
Hipocratismo digital	4 (100%)
Derrame sinovial	0 (0%)
<b>Hallazgos radiológicos</b>	
Periostosis	2 (50%)
Acroosteólisis	1 (25%)

En relación con los signos clásicos de la OAH, en los cuatro pacientes se encontró edema bulbar en los dedos, fue un hallazgo clínico incidental sin representar un síntoma relevante [Fig. 1A y B]. El signo de Schamroth (pérdida de la forma de diamante) fue positivo en todos los pacientes (Fig. 1C). La periostosis se evidenció en el 50%, especialmente en huesos tubulares (Fig. 1D, flecha negra) y en ninguno se encontró derrame articular.

## Discusión

Al hipocratismo digital se le denomina indistintamente acropaquía y/o dedos en palillo de tambor, y su presencia es suficiente para el diagnóstico de la OAH [1,2]; deben buscarse siempre las otras manifestaciones que completan la entidad (periostosis y artritis y/o derrame articular) y considerar que la presentación incompleta de esta patología es frecuente [2]. La OAH se clasifica en primaria y secundaria, siendo esta última la más frecuentemente reportada (95-97% de los casos). La primaria (Paquidermo-Periostosis o síndrome de Touraine-Solente-Golé), requiere para el diagnóstico análisis genético [se han identificado 2 tipos: deficiencia de 15-hidroxi prostaglandina deshidrogenasa (HPGD) y del transportador de solutos de aniones orgánicos 2A1 (SLCO2A1) [5]. La secundaria, asociada principalmente con patologías pulmonares, cardiovasculares (anomalías anatómicas), enfermedades del tracto gastrointestinal y con menos frecuencia a las principales enfermedades reumáticas [5,6]. En esta serie de casos, el predominio fue masculino como se describe en la literatura, se consideró en tres de ellos la presentación como secundaria y relacionada con enfermedades inflamatorias sistémicas; en un caso se mantiene la sospecha de la forma primaria (por antecedentes familiares) aún pendiente de realizar análisis genético. Desde finales de los '80 se ha propuesto la hipótesis humoral como el modelo explicativo correcto para la patogénesis, propone la dualidad megacariocito y célula endotelial como responsables de los cambios histológicos y humorales (cambios evidentes en patologías que excluyen el paso de sangre a nivel pulmonar (ej. la persistencia del conducto arterioso).

Normalmente la fragmentación de los megacariocitos ocurre en la circulación pulmonar y ésta induce la formación de plaquetas; la presencia de una vía venosa-arterial anómala lo impide y los megacariocitos intactos llegan a las partes más distales de la circulación sistémica provocando la activación de células endoteliales y la liberación de factores de crecimiento relacionados con la proliferación de fibroblastos [2]. La hiperplasia vascular, la neoformación ósea y el edema local, son inducidos especialmente por el factor de crecimiento del endotelio vascular (VEGF), el factor de crecimiento derivado de las plaquetas (PDGF) y las prostaglandinas E2 (promueve la proliferación ósea), la propuesta de la intervención plaquetaria y vascular fue demostrada consistentemente por Atkinson & Fox [2,7]. La identificación temprana del hipocratismo digital ha requerido la búsqueda de métodos específicos: El signo de Schamroth (se obtiene al yuxtaponer los lechos ungueales de los dedos índices), se considera positivo si se pierde la clásica forma de diamante entre ellos. El Índice Digital (cociente entre el perímetro del lecho ungueal y la articulación interfalángica distal), siendo positivo si la suma de las 10 mediciones es >10 [1,6]. Otras manifestaciones incluyen al derrame articular, sin evidencia de compromiso sinovial o del cartílago. También se reporta hipertrofia glandular y cambios de textura en la piel (cara, cuero cabelludo y extremidades [8].

En nuestra serie de casos el 100% de los pacientes tenía hipocratismo digital y además se presentó de forma asintomática. Ninguno de los pacientes presentó cambios cutáneos y/o derrame articular. Los hallazgos radiológicos principales son: acroosteólisis y periostosis (en los huesos tubulares largos y cortos), también se describen irregularidades endosteales y canales vasculares prominentes que pueden identificarse utilizando estudios avanzados (TAC-RMN) [2]. En nuestra serie, dos de los casos presentaron cambios en el periostio y uno, acroosteólisis. En conclusión, este signo con una historia de 20 siglos debiera ser honrado y celebrado cada vez que exista la oportunidad de apreciarlo.

## Referencias bibliográficas / References

1. Myers K, Funquhar D. Does This Patients Have Clubbing?. JAMA. 2001; 286:341-47. <https://doi.10.1001/jama.286.3.341>.
2. Martínez-Lavín M. Hypertrophic osteoarthropathy. Best Pract. Res. Clin. Rheumatol. 2020;34:101507. <https://doi.org/10.1016/j.berh.2020.101507>
3. Callemeyn J, Van Haecke P, Peetermans W. E, Blockmans D. Clubbing and hypertrophic osteoarthropathy: insights in diagnosis, pathophysiology, and clinical significance. Acta Clin Belg. 2016;71:123–30. <https://doi.org/10.1080/17843286.2016.1152672>
4. Vandemergel X, Renneboog B. Prevalence, aetiologies and significance of clubbing in a department of general internal medicine. Eur J Int Med. 2008;19: 325–29. <https://doi.org/10.1016/j.ejim.2007.05.015>
5. Essouma M, Nkeck J, Agbor V. N, Noubiap J. Epidemiology of Digital Clubbing and Hypertrophic Osteoarthropathy: A Systematic Review and Meta-analysis. J Clin Rheumatol. 2022;28:104–110. <https://doi.org/10.1097/RHU.0000000000001830>
6. Yap F, Skalski M. R, Patel D, Schein A. J, White E, Tomasian A, et al. Hypertrophic osteoarthropathy: Clinical and imaging features. Radiographics. 2017;37:157–75. <https://doi.org/10.1148/rg.2017160052>
7. Atkinson S, Fox S. Vascular endothelial growth factor(VEGF)-A and platelet-derived growth factor (PDGF) play a central role in the pathogenesis of digital clubbing. J Pathol. 2004; 203(2):721–28. <https://doi.org/10.1002/path.1565>
8. Cavallasca J. A, Malah V. A, Fernandez D. E, Carbia S, Nasswetter G. Pachydermoperiostosis (primary hypertrophic osteoarthropathy). Medicina.