# Revisión Bibliográfica Pág.22-30.

# Calcificaciones en los tejidos blandos asociados a flebolitos.

Carolina Benítez, Isabel Escobar, Lester García, Andrea González, Yuliana González, Isabella Roski

Universidad de Panamá, Facultad de Odontología. Panamá <u>carolbenitez0202@gmail.com</u> <u>http://orcid.org/0007-0432-3746 isabelescobar1129@gmail.com</u> <u>https://orcid.org/0009-0000-2271-2381 lestgarz@gmail.com</u> <u>http://orcid.org/0007-0603-5759 andreavgr02@gmail.com</u> <u>https://orcid.org/0009-0004-9796-9412 yulianamaritcel@gmail.com</u> <u>https://orcid.org/0009-0001-5172-2519 iroski12@gmail.com</u> <u>https://orcid.org/0009-0007-0373-9205</u>

## Alejandra Barría

Docente del Departamento de Estomatología, Universidad de Panamá. drabarría@hotmail.com http://orcid.org/0001-5784-8465

DOI https://doi.org/10.48204/2710-7825.4975

Fecha de recepción: 15 septiembre 2023 Fecha de aceptación: 1 diciembre 2023

#### Resumen

Los flebolitos son un tipo de calcificación de tejidos blandos, específicamente relacionados a las malformaciones vasculares. En el presente artículo de revisión compilaremos información bibliográfica sobre las calcificaciones en los tejidos blandos asociadas a flebolitos, para identificar las diferentes calcificaciones que se pueden dar en los tejidos blandos de cabeza y cuello, relacionar lesiones vasculares como el hemangioma con flebolitos e indagar acerca del diagnóstico diferencial radiológico entre flebolitos y sialolitos. Gracias a la revisión bibliográfica, se obtiene que los flebolitos generalmente son asintomáticos y suelen ser detectados por accidente en exámenes imagenológicos de rutina como lo es la radiografía panorámica en la Odontología. A pesar de que pueden pasar desapercibidos por sus características clínicas y de no estar relacionados directamente con la profesión, es importante que el odontólogo sepa identificarlos radiográficamente para así referir al paciente al especialista indicado y así velar por la salud integral del paciente.

#### **Palabras Claves**

malformación vascular, radiografía, sialolitos, calcificación idiopática, hemangioma.

## **Abstract**

Phleboliths are a type of soft tissue calcification, specifically related to vascular malformations. In this review article we will compile bibliographic information about soft tissues calcifications associated with phleboliths, in order to identify the different calcifications that can occur in the soft tissues of the head and neck, to relate vascular lesions, such as hemangioma, with phleboliths and to inquire about the radiological differential diagnosis between phleboliths and sialoliths. Thanks to the bibliographic review, it was found that phleboliths are generally asymptomatic and are usually detected by accident in routine imaging examinations such as panoramic radiography in dentistry. Although they can go unnoticed because of their clinical characteristics and because they are not directly related to the profession, it is important that the dentist knows how to identify them radiographically in order to refer the patient to the appropriate specialist and thus ensure the patient's overall health.

## **Key words**

Vascular malformation, radiography, sialoliths, idiopathic, calcification, hemangioma.

## Introducción

La calcificación se refiere al depósito de sales de calcio en los tejidos. Generalmente esta se da en los tejidos óseos, sin embargo, también puede ocurrir en los tejidos blandos por diversos factores. Las calcificaciones en los tejidos blandos se pueden dividir en: distrófica, cuando se da en tejido necrótico o degenerativo; idiopática, cuando se da en tejido sano; y metastásica, cuando se da por un aumento del nivel de calcio en la sangre. [1]

Estas calcificaciones generalmente no presentan síntomas clínicos, no por ello su diagnóstico carece de importancia. Existen diversas técnicas imagenológicas que son de gran ayuda al momento de identificarlas. Principalmente la radiografía panorámica, debido a ser la imagen más comúnmente utilizada en la práctica diaria de la Odontología; pero también se pueden incluir la radiografía oclusal, posteroanterior, de Waters, ecografía, tomografía computarizada de haz cónico (CBCT), resonancia magnética, entre otras. [2]

Los flebolitos entran en la categoría de calcificaciones idiopáticas, y se definen como trombos calcificados, que, en cabeza y cuello, se relacionan con lesiones vasculares como hemangiomas y malformaciones vasculares, producidos por estasis del flujo sanguíneo periférico. En esta región, su aparición es más común en la zona de las mejillas. [3] [4]

Usualmente, los flebolitos suelen confundirse con otras calcificaciones de los tejidos blandos de cabeza y cuello como lo son los sialolitos, tonsilolitos y calcificaciones de nodos linfáticos. <sup>[5]</sup> Por ello es importante conocer las características detalladas de cada una para lograr un correcto diagnóstico diferencial.

En el presente artículo de revisión compilaremos información bibliográfica sobre las calcificaciones en los tejidos blandos asociadas a flebolitos, para poder identificar algunas de las calcificaciones que se pueden dar en los tejidos blandos de cabeza y cuello, relacionar lesiones vasculares, como el hemangioma, con flebolitos e indagar acerca del diagnóstico diferencial radiológico entre flebolitos y sialolitos.

## **Aspectos Generales**

Las alteraciones o trastornos vasculares de los vasos sanguíneos o linfáticos presentan características propias, y la identificación de calcificaciones es un parámetro adecuado para realizar un diagnóstico certero. Los flebolitos son calcificaciones idiopáticas en los trombos que están asociados a las paredes vasculares. Su calcificación está compuesta por fosfato de calcio y carbonato de calcio, los cuales son depositados en el centro del trombo. [6] [7]

Son lesiones asociadas a malformaciones vasculares que pueden afectar a los capilares ubicados de manera muy superficial o vasos más gruesos y profundos. Sin embargo, estas lesiones se localizan de preferencia en las zonas de bajo flujo vascular, donde la estasis o detención sanguínea presente contribuye a la deposición de sal de fosfato cálcico para la formación de litos.

Los flebolitos son lesiones poco frecuentes en la región maxilofacial, sin embargo, pueden representar hallazgos radiográficos en radiografías dentales de rutina, tales como radiografías panorámicas y cefalométricas laterales (*Figura 1 y 2*). [4]



Figura 1. Radiografía panorámica en la cual se muestran cuerpos radiopacos de forma redondeada próximos al hueso hioides correspondientes a flebolitos. [11]



*Figura 2*. Radiografía panorámica evidencia flebolitos con apariencia de ojo de buey próximos al hueso hioides. <sup>[11]</sup>

Su incidencia en cabeza y cuello representa entre un 5 a un 20%, con un promedio del 13,5%; en hemangiomas cavernosos, de un 30 a un 50%; y en malformaciones vasculares de tejidos blandos, un 20%. Esta entidad no se asocia con factores hereditarios y lo relacionan más con la falta de apoyo vascular y el estancamiento venoso. Su crecimiento es lento y no presenta sintomatología, se relaciona con los músculos masticatorios y mejilla (27,6%).

Esta calcificación se puede presentar a cualquier edad, de preferencia en la primera y tercera década de vida (55,2%), y no existe predilección por raza o sexo. <sup>[7]</sup>

## Características Clínicas

Los flebolitos han sido un rasgo característico de las malformaciones venosas, especialmente en el llamado hemangioma intramuscular. Sin embargo, la verdadera incidencia de flebolitos en la cabeza y el cuello no es bien conocida, debido a que rara vez causan síntomas. A veces pueden provocar dolor, pero más a menudo se descubren accidentalmente en estudios radiográficos de rutina. Por lo general, la mayoría de estos flebolitos se aprecian en las radiografías simples. [6]

Cuando se presentan síntomas, los tejidos afectados pueden estar tumefactos o con cambios de color por la presencia de venas o de un hemangioma en partes blandas. Si se le aplica presión a estos tejidos, se puede observar un blanqueamiento o un cambio de color si la lesión tiene naturaleza vascular. [1]

Los flebolitos por su lento crecimiento no afectan en sus estados iniciales las distintas funciones y vida cotidiana de la persona. Cuando su crecimiento es mayor afecta la estética del paciente, al igual que las funciones como la fonación, la deglución, la correcta respiración y es en este estado cuando el paciente acude a revisión médica-dental. Como muchas lesiones de origen vascular, los flebolitos se palpan fluctuantes, de color rojo violáceo cuando se encuentran exteriorizadas. En algunas ocasiones es posible palpar contenido sólido en su interior que correspondería a las calcificaciones o litios en su interior. [4]

## Características Imagenológicas

La radiografía panorámica dental como técnica imagenológica tiene como objetivo presentar a las piezas dentarias y estructuras de soporte en una sola imagen con una baja dosis al paciente, además el proceso de digitalización ayuda en la evaluación de las estructuras mencionadas. Las calcificaciones de tejidos blandos en radiografías panorámicas dentales, se puede encontrar en el 4% de las mismas y se describen como imágenes radiopacas. [8]

Los flebolitos más pequeños se pueden apreciar como cuerpos radiopacos de forma redondeada u ovalada, localizados generalmente en el ángulo mandibular (Figura 1). Los flebolitos de mayor tamaño se observan como cuerpos calcificados de forma redonda u ovoide, tienen múltiples laminados que se distribuyen al azar y de forma circular en el

interior con diferenciación de halo radiopaco en el contorno y radiolúcido en el medio, que se asemejan a un ojo de un buey (*Figura 2*). En ocasiones, tiene un núcleo radiopaco o radiolúcido, y la repetición de estas calcificaciones tiene una apariencia de anillos, su presentación es múltiple; sin embargo, se han reportado casos únicos. Se presenta con mayor frecuencia en las mejillas, seguido de la parótida y otros tejidos bucales. [4] [7]

La tomografía computarizada (TC), es otra herramienta clave para el diagnóstico de tejidos duros y calcificaciones, como es el caso del flebolito. En esta se observa como múltiples imágenes hiperdensas circulares u ovalados con diámetros diferentes distribuidas en grupos al azar; en ocasiones pueden ser únicos. [7] [9]

## Diagnóstico Diferencial

Un flebolito puede tener una forma similar a un sialolito. Los sialolitos son calcificaciones que se encuentran en el interior de los conductos de las glándulas salivales. Estos suelen ser únicos, pero si son múltiples, aparecerán alineados, mientras que los flebolitos son múltiples y tienen una distribución aleatoria. Otro aspecto por considerar es que los flebolitos generalmente son asintomáticos, a diferencia de los sialolitos, que suelen presentar dolor o inflamación en la glándula salival afectada. La importancia de la correcta identificación de los flebolitos estriba en la necesidad de identificar una posible lesión vascular como el hemangioma, algo esencial cuando se planean procedimientos quirúrgicos. [1] [4] [6]

## Discusión

Las malformaciones venosas son la segunda anomalía vascular más común en cabeza y cuello después del hemangioma, el cual es un tumor benigno producido por la proliferación de células endoteliales de vasos sanguíneos. En ocasiones pueden aparecer calcificaciones, siendo el tipo más específico y frecuente (49%) el flebolito, que es una masa calcificada, redondeada que con frecuencia muestra una estructura laminar. Son más característicos de las malformaciones vasculares de bajo flujo y pueden ser el único signo residual de una lesión vascular de la infancia descubierta en la etapa adulta. [6] [10]

Los exámenes de imágenes cumplen roles importantes para definir el diagnóstico de flebolitos, los datos clínicos del paciente en la historia clínica resultan de mucha ayuda y los rayos X de rutina nos dan un diagnóstico inicial. Se presentan como zonas radiopacas, ovaladas concéntricas, cerca de piezas dentales y del ángulo mandibular. La tomografía computarizada facilita imágenes hipodensas y nítidas de estas calcificaciones, la resonancia magnética brinda imágenes hiperintensas bien definidas. Además de evaluar su ubicación, amplitud y límites con estructuras vecinas, todos estos exámenes de imágenes cumplen un rol muy importante para llegar a un consenso en el diagnóstico de estas anomalías y permiten delimitar el camino para su manejo adecuado. Además de los exámenes auxiliares por imágenes, una biopsia seguida de un estudio microscópico ayudaría al diagnóstico final. [7]

## **Conclusiones**

Los flebolitos son una de las varias calcificaciones de los tejidos blandos que se dan en las regiones de cabeza y cuello. Son lesiones asociadas a un vaso sanguíneo con producción de calcificaciones en su interior. Generalmente, los flebolitos son asintomáticos, por ello es indispensable que todos los odontólogos al tener el primer contacto con el paciente estén capacitados para diagnosticar y referir al especialista este tipo de lesiones de ser encontradas. La realización de una correcta historia clínica, el tiempo de evolución, la sintomatología, palpación, y estudios radiográficos convencionales son herramientas al alcance del odontólogo de atención primaria, indispensables para un diagnóstico certero y oportuno. Es necesario realizar los estudios de imagen correspondientes, ya que estas lesiones pueden estar asociadas a grandes vasos sanguíneos, lo que podría comprometer el estado de salud del paciente.

## Referencias Bibliográficas

- [1] White SC, Pharoah MJ. Radiología oral. Principios e interpretación. Cuarta edición. Kidlington, Inglaterra: Elsevier Science.
- [2] Calle M JR, Montoya G DD, Calle EM V. Calcificaciones de tejidos blandos: consideraciones diagnósticas. Revista Cubana de [Internet]. 2020;57(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/pdf/est/v57n2/1561-297X-est-57-02-e2940.pdf
- [3] Alsadah SA, Alshiha WS, Assiri N, Alnasser H. Facial venous malformation with phleboliths. J Pediatr Surg Case Rep [Internet]. 2020;59(101402):101402. Disponible en: http://dx.doi.org/10.1016/j.epsc.2020.101402
- [4] Arroyo C MT, Partida R E, Ibáñez M NG, Villa FA V. Flebolitos y revisión de tres casos. Revista Mexicana de Cirugía Oral y Maxilofacial. 2018;14(3):126-34.
- [5] O'Riordan B. Phleboliths and salivary calculi. Br J Oral Surg [Internet]. 1974;12(2):119-31. Disponible en: http://dx.doi.org/10.1016/0007-117x(74)90120-6
- [6] López Fernández R, Téllez Rodríguez J, Rodríguez JT, Dra /., Rubí L. ¿Flebolitos o sialolitos en la región maxilofacial? Revista Mexicana de Cirugía Bucal y Maxilofacial [Internet]. 2016;12(1):28-32. Disponible en: https://www.medigraphic.com/pdfs/cirugiabucal/cb-2016/cb161e.pdf
- [7] Becerra-Heredia JL, Fiori-Chíncaro GA, Agudelo-Botero AM. Vista de Flebolitos en la región maxilofacial: un desafío para el diagnóstico por imágenes. Una revisión. Revista Científica Odontológica [Internet]. 12 de octubre de 2021;9(4). Disponible en: https://52.13.102.238/index.php/odontologica/article/view/1099/881
- [8] Garay I, Olate S. Consideraciones Actuales en el Estudio Imagenológico de las Calcificaciones de Tejidos Blandos en Zona de Ángulo Mandibular. Int j odontostomatol [Internet]. 2013;7(3):455-64. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0718-381X2013000300019

- [9] García M R, Kreindel T, Giachetti A. Malformaciones vasculares: claves diagnósticas para el radiólogo. Revista Argentina de ra [Internet]. 2012;76(4). Disponible en: https://www.redalyc.org/pdf/3825/382538503005.pdf
- [10] Baselga Torres E, Bernabéu Wittel J, van Esso Arbolave DL, Febrer Bosch MI, Carrasco Sanz Á, de Lucas Laguna R, et al. Consenso español sobre el hemangioma infantil. An Pediatr (Barc) [Internet]. 2016;85(5):256-65. Disponible en: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1695403315003987
- [11] Base de Datos-Imagenología Radiográfica. Servicio de Radiología, Dpto. de Clínica Integral, Facultad de Odontología, Universidad de Panamá