

# “Displasia ósea florida: signos imagenológicos reportados en artículos odontológicos publicados entre el 2012 y 2021”

## *Florid Bone Dysplasia: Imaging Signs reported in dental articles published between 2012 and 2021*

M.R. Martínez-Irías\*, J.M. Llaguno Rubio\*\*, L.E. Arriola-Guillén\*\*\*

### RESUMEN

**Introducción:** Identificar los signos imagenológicos característicos de la displasia ósea florida reportados en artículos publicados en revistas odontológicas indexadas en la principal fuente de información de salud (Medline) entre el año 2012 al 2021.

**Materiales y métodos:** Se llevó a cabo un estudio observacional, transversal y retrospectivo evaluando las principales revistas odontológicas encontradas en publicaciones entre los años 2012 al 2021 mediante la búsqueda electrónica en la base de datos de Medline vía PubMed, usando los términos (cemento-osseus displasia) AND (radiology), luego se procedió a depurar la muestra siguiendo los criterios de selección estipulados.

**Resultados:** Se evaluó un total de 7 artículos que cumplieron con los criterios de selección en donde se recopiló la información de 363 casos de displasia ósea florida. Encontrándose en promedio esta lesión a los 51.88 años según la edad con predominio en el sexo femenino, en promedio 49.51 frente a 2.34 para el masculino. Según la ubicación de la lesión, los artículos muestran que es más frecuente en mandíbula con un promedio de 28 casos, seguido de ambos maxilares con 23.29 casos y muy raro en la maxila con 0.57 casos. Imagenológicamente los artículos describen lesiones radiolúcidas o hipodensas en promedio 2.29 casos, mixtas 36.57 casos y radiopacas o hiperdensas en promedio 20.29 casos.

**Conclusiones:** De acuerdo a lo descrito en la literatura, la displasia ósea florida suele presentarse con mayor frecuencia en mujeres adultas, a partir de la quinta década de vida, disminuyendo su incidencia de la sexta década en adelante. Su localización más frecuente es en la mandíbula, en segundo lugar, en ambos maxilares y muy raramente solo en la maxila. Imagenológicamente se presentan con mayor incidencia con un patrón mixto.

**PALABRAS CLAVE:** Radiología, displasia ósea, dental.

### ABSTRACT

**Introduction:** Identify the characteristic imaging signs of florid bone dysplasia reported in articles published in dental journals indexed in the main source of health information (Medline) between 2012 and 2021.

**Materials and methods:** An observational, cross-sectional and retrospective study was carried out evaluating the main dental journals found in publications between the years 2012 and 2021 through the electronic search in the Medline database via PubMed. Using the terms (cemento-osseus dysplasia) AND (radiology), we then proceeded to refine the sample following the stipulated selection criteria.

**Results:** A total of 7 articles that met the selection criteria were evaluated, where information from 363 cases of florid bone dysplasia was collected. Finding this lesion on average at 51.88 years according to age, with a predominance in the female sex, on average 49.51 compared to 2.34 for the male. Depending on the location of the lesion, the articles show that it is more frequent in the mandible with an average of 28

\* División de Radiología Bucal y Maxilofacial, Universidad Científica del Sur, Panamericana Sur KM 19, Villa. Lima Perú.

cases, followed by both maxillae with 23.29 cases and very rare in the maxilla with 0.57 cases. Imagingly, the articles describe radiolucent or hypodense lesions in an average of 2.29 cases, mixed 36.57 cases, and radiopaque or hyperdense lesions in an average of 20.29 cases.

**Conclusions:** According to what has been described in the literature, florid bone dysplasia tends to occur more frequently in adult women, starting in the fifth decade of life, decreasing its incidence from the sixth decade onwards. Its most frequent location is in the mandible, secondly, in both jaws and very rarely only in the maxilla. Imaging, they present with a higher incidence with a mixed pattern.

**KEY WORDS:** Radiology, bone dysplasia, dental.

**Fecha de recepción:** 15 de febrero de 2023.

**Fecha de aceptación:** 4 de marzo de 2023.

M.R. Martínez-Irías, J.M. Llaguno Rubio, L.E. Arriola-Guillén. *“Displasia ósea florida: signos imagenológicos reportados en artículos odontológicos publicados entre el 2012 y 2021”*. Avances en Odontostomatología 2023; 39 (6): 266-271.

## INTRODUCCIÓN

La displasia ósea florida (DOF) es una enfermedad benigna, perteneciente al grupo de las displasias cemento óseas y se presenta como un conjunto de lesiones irregulares, radiopacas o radiolúcidas ubicadas en la región mandibular bilateralmente y en algunas ocasiones en el maxilar, encontrándose en estrecha relación con las raíces de los dientes o zonas edéntulas, es de crecimiento lento y asintomático<sup>(1)</sup>. Histológicamente se muestra como un tejido avascular, conectivo fibroso celular, con material parecido al cemento y al hueso<sup>(2)</sup>, con su origen en el ligamento periodontal<sup>(1-11)</sup>. Por su parecido histológicamente con otras lesiones fibro-óseas, es preciso correlacionar los signos clínicos con las imágenes radiológicas para llegar a un diagnóstico certero.

Al ser una enfermedad asintomática y de lento crecimiento, suele evidenciarse como un hallazgo durante exámenes radiográficos realizados por otros motivos<sup>(1, 4, 5, 8-13)</sup>, no requiere tratamiento, lo que se sugiere es un seguimiento clínico con radiografías regulares.<sup>(2, 5, 7-10, 12, 14-16)</sup> Cuando se detectan debido a que el paciente regresa con dolor después de una extracción con un alveolo que no ha sanado (con infección agregada), se trata con antibiótico, retiro de hueso necrótico y aprovechando el alveolo abierto y la proximidad con la lesión corroborada con la radiografía se puede hacer una biopsia en ese caso en particular.<sup>(3)</sup>

Generalmente se presenta bilateral y simétrica-

mente en la mandíbula<sup>(16, 17)</sup>, sin embargo, es frecuente también encontrar las lesiones en los cuatro cuadrantes como multifocal<sup>(2, 7, 9, 14, 18, 19)</sup>, muy marcadas en la cresta alveolar.<sup>(3)</sup> puede ser expansiva, pero sin causar deformación del hueso mandibular. Es muy propensa a infecciones como osteomielitis crónica debido a los cambios que se producen en el suministro de sangre en el hueso.<sup>(4, 16)</sup>

Por primera vez lo describió Melrose en 1976 como un tipo de displasia cemento ósea.<sup>(3, 10, 11, 14)</sup> la OMS la llamó displasia cemento ósea (DCO) en 1976; en el 2005 displasia cemento ósea florida (DCOF)<sup>(1)</sup> y en el 2017 regresó con el nombre de displasia cemento ósea recordando siempre su origen odontogénico, específicamente en el ligamento periodontal y la subdividieron en DCO periapical, DCO focal y DCO florida.<sup>(1, 4-6, 9, 10, 16-18)</sup> siendo la displasia ósea florida la que se presenta con mayor prevalencia, seguida por la displasia focal y en último lugar la displasia periapical.<sup>(2, 8, 17)</sup>

Se presentan con mayor frecuencia en mujeres africanas<sup>(4, 5, 18, 20)</sup> y asiáticas de edad media<sup>(7, 12, 16, 21-23)</sup> entre hombres y mujeres en una proporción de 1:2.6. La herencia genética se puede dar, pero no es común, hay pocos casos documentados.<sup>(3, 5, 11)</sup> Tiene estadísticamente una tendencia a aumentar con la edad alcanzando su pico entre los 51 y 60 años.<sup>(17)</sup> No se sabe con exactitud a que se debe la predilección por el sexo femenino, aunque algunas teorías apuntan a cambios hormonales, factores genéticos y ambientales.<sup>(8, 17, 22)</sup>

La DOF (Displasia ósea florida) se presenta ima-

**Tabla 1.** Descripción de los estudios y la cantidad de casos evaluados

Año	País	Autor	Nombre del artículo	Cantidad de Casos	Selección de casos
2013	Brasil	Santos <i>et al.</i> (25)	Lesiones fibroósas benignas: características clínico-patológicas de 143 casos diagnosticados en un entorno de diagnóstico oral.	65	Datos clínicos, radiológicos e histopatológicos.
2016	Brasil, Guatemala, Sudáfrica, Texas	Lima <i>et al.</i> (20)	Análisis clínico, demográfico y radiográfico de 82 pacientes afectados por displasia ósea florida: un estudio colaborativo internacional.	82	Datos clínicos, radiológicos e histopatológicos.
2018	Brasil	Cavalcanti <i>et al.</i> (4)	Displasias cemento-óseas: características de imagen basadas en tomografías computarizadas de haz cónico.	12	Informes de tomografía computarizada de haz cónico (CBCT).
2019	Sudáfrica	Benaessa <i>et al.</i> (17)	Un análisis clínico-patológico retrospectivo de la displasia cemento-ósea en una población de pacientes sudafricanos.	93	Datos clínicos, radiológicos e histopatológicos.
2021	Turquía	Gumru <i>et al.</i> (8)	Un análisis retrospectivo de tomografía computarizada de haz cónico de la displasia cemento-ósea.	73	Informes de tomografía computarizada de haz cónico (CBCT).
2021	Turquía	Olgac <i>et al.</i> (16)	Un análisis clínico-patológico de 135 casos de displasia cemento-ósea: ¿Operar o no operar?	19	Datos clínicos, radiológicos e histopatológicos.
2021	Turquía	Soluk <i>et al.</i> (26)	La importancia de los hallazgos clínicos y radiológicos para el diagnóstico histopatológico definitivo de las lesiones fibroósas benignas de los maxilares: estudio de 276 casos.	19	Datos clínicos, radiológicos e histopatológicos.
Total de Casos				363	

genológicamente con campos radiolúcidos delimitados de manera uniforme con lámina dura y pérdida del espacio del ligamento periodontal en su primera etapa también llamada esclerótica u osteolítica. Su segunda etapa es la cementoblástica o mixta donde se encuentran gotas similares al cemento en tejido fibroso, imagenológicamente se comienzan a ver áreas radiopacas en los campos radiolúcidos de la etapa esclerótica. En la última etapa se notan distintas radiopacidades en las lesiones, llamada osteogénica. (2-4, 8, 16)

Con el avance de la tecnología tenemos más información sobre los signos imagenológicos de la DOF que, a pesar de ser una lesión benigna, asintomática y no expansiva, la detección oportuna de esta enfermedad mediante estudios imagenológicos es de vital importancia para incentivar al paciente a cuidar su higiene bucal disminuyendo de esta manera la probabilidad de infección pulpar o periodontal que podrían llevar a una osteomielitis secundaria. (10, 16, 17)

Es relativamente poco lo que se publica de esta enfermedad por su carácter asintomático, hasta la fecha no se ha hecho un resumen de tantos casos simultáneamente en las fechas propuestas en este estudio, por tal motivo el propósito de esta investigación es resaltar la importancia del conocimiento de esta entidad por parte de endodoncistas, ortodoncistas, periodoncistas y odontólogos en general para evitar diagnósticos desacertados sobre todo en sus estadios tempranos y obviar intervenciones inapropiadas. (2, 4, 8, 24)

## OBJETIVO

Identificar los signos imagenológicos característicos de la displasia ósea florida reportados en artículos publicados en revistas odontológicas indexadas en la principal fuente de información de salud (Medline) entre el año 2012 al 2021, correlacionándolos con la edad, sexo y ubicación de la lesión.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se llevó a cabo un estudio observacional, transversal y retrospectivo evaluando las principales revistas odontológicas encontradas en publicaciones entre los años 2012 al 2021 (1 de ene, 2012 al 31 de dic, 2021), mediante la búsqueda electrónica en la base de datos de Medline vía PubMed, con la siguiente ecuación: (cemento-osseus displasia) AND (radiology). Además, se buscaron artículos elegibles dentro de sus bibliografías. La búsqueda bibliográfica fue realizada en dos momentos, con un intervalo de 1 semana, si es que se encontraron algunos artículos adicionales éstos fueron incorporados en el estudio.

Entre los criterios de selección se consideraron las fechas antes mencionadas, artículos con estudios realizados en humanos y referentes a la prevalencia de la displasia ósea florida. Se excluyeron artículos con estudios que presentaron menos de 10 casos, así como aquellos en donde no especificaron el sexo, la edad o la descripción de los casos

**Tabla 2.** Distribución de la displasia ósea florida en los estudios evaluados según la edad a la que se encontró la lesión y la cantidad de casos en cuanto al sexo

Año	Autor	Edad	Cantidad de mujeres	Cantidad de hombres
2013	Santos et al.(25)	54.5	62	3
2016	Lima et al.(20)	56	81	1
2018	Cavalcanti et al.(4)	54.4	11	1
2019	Benaessa et al.(17)	53.9	90	3
2021	Gumru et al.(8)	47,42	69	4
2021	Olgac et al.(16)	40.6	17.6	1.4
2021	Soluk et al.(26)	1 de 20 a 29 años, 6 de 30 a 39 años y 12 de 40-49 años	16	3
Promedios		51.88	49.51	2.34

estudiados y como fueron seleccionado los mismos, donde se encontró que solo Cavalcanti et al. (4) y Gumru et al. (8) realizaron su investigación con imágenes de tomografía computarizada de haz cónico (CBCT), el resto lo hizo usando radiografías en dos dimensiones. En esta tabla se detallaron publicaciones de 6 países (7 revistas), sumando un total de 363 casos (Tabla 1).

Respecto a la distribución de las lesiones según la edad y el sexo, se encontró que esta lesión es más frecuente en mujeres en relación con los hombres con un promedio 49.51 frente a 2.34 casos, a la edad de 51.88 años (Tabla 2).

Sobre la ubicación de la lesión, se encontró predilección en la mandíbula en un promedio de 28 casos, seguida de la presencia bimaxilar con 23.29 casos y 0.57 casos sólo en la maxila (Tabla 3).

De acuerdo a los artículos revisados imagenológicamente estas lesiones suelen ser mixtas, evidenciándose en 36.57 casos, seguida de su apariencia radiopaca o hiperdensa con 20.29 casos y finalmente radiolúcidas o hipodensas con un promedio de 2.29 casos (Tabla 4).

## DISCUSIÓN

La displasia ósea florida pertenece al grupo de las displasias cemento óseas según la clasificación de la OMS en el año 2017, donde también se encuentran la focal y la periapical. (17). En este estudio se evaluó la descripción de 7 artículos recopilados con un total de 363 casos (tabla 1), concordando con la literatura en la prevalencia de dicha enfermedad mayormente en mujeres, con un promedio de casos en nuestra investigación de 49.51 en el sexo femenino frente a 2.34 en el sexo masculino (tabla 2).

Con respecto a la edad la presente investigación se acerca mucho a la literatura, la cual describe que la lesión se presenta entre la cuarta y quinta década de vida, en nuestro estudio el resumen muestra que la edad promedio fue de 51.88 años (tabla 2), aumentando la incidencia con la edad. (17) La displasia ósea florida es una entidad por lo general asintomática hasta que presenta una infección agregada, por tal razón, es muy probable que estadísticamente no se presente la incidencia real de dicha enfermedad.

**Tabla 3.** Distribución de las lesiones sólo en mandíbula, sólo en maxila y mandíbula al mismo tiempo que maxila

Año	Autor	Mandíbula	Maxila	Maxila y Mandíbula
2013	Santos et al.(25)	23	0	42
2016	Lima et al.(20)	39	0	43
2018	Cavalcanti et al.(4)	11	0	1
2019	Benaessa et al.(17)	40	2	51
2021	Gumru et al.(8)	49	0	24
2021	Olgac et al.(16)	17	1	1
2021	Soluk et al.(26)	17	1	1
Promedios		28	0.57	23.29

de DOF (Displasia ósea florida). En cada artículo la investigadora principal evaluó la prevalencia de la displasia ósea florida, su lugar de ubicación y las características demográficas de la muestra evaluada y toda esta información se procesó en el análisis de datos.

## RESULTADOS

Se plasmó la información en cuatro tablas, en la primera lo referente a los artículos: año de publicación, país, autor, nombre, cantidad de casos



**Tabla 4.** Distribución de los casos según sus características imagenológicas

Año	Autor	Cantidad de Casos	Radiolúcidas / Hipodensas	Mixtas	Radiopacas / Hiperdensas
2013	Santos et al.(20, 25)	65	1	37	37
2016	Lima et al.(20)	82	2	34	34
2018	Cavalcanti et al.(4)	12	0	7	7
2019	Benaessa et al.(17)	93	0	93	93
2021	Gumru et al.(8)	73	11	53	53
2021	Olgac et al.(16)	19	1	16	16
2021	Soluk et al.(26)	19	1	16	16
Promedios			2.29	36.57	36.57

En nuestro estudio encontramos a la displasia ósea florida descrita mayormente en la mandíbula con un promedio de 28 casos, en los dos maxilares a la vez (mandíbula y maxila) 23.29 casos y solamente en la maxila 0.57 casos (tabla 3).

La DOF (Displasia ósea florida) se presenta imagenológicamente en tres etapas o estadios, observándose en la primera etapa con campos radiolúcidos o hipodensos delimitados de manera uniforme con lámina dura y pérdida del espacio del ligamento periodontal, llamada también esclerótica u osteolítica. Su segunda etapa es la cementoblástica o mixta, imagenológicamente se comienzan a ver áreas radiopacas / hiperdensas en los campos radiolúcidos / hipodensos, llamada también etapa esclerótica. En la última etapa llamada osteogénica se observan distintas radiopacidades en las lesiones.<sup>(2-4, 8, 16)</sup> En el presente estudio se encontraron artículos que describían mayormente lesiones en su estadio mixto con un promedio de 36.57 casos, seguidas por las lesiones en su tercera etapa (radiopaca o hiperdensa) con un promedio de 20.29 casos y en último lugar están las lesiones en su primer estadio (radiolúcido o hipodenso) con un promedio de 2.29 casos de todos los reportados en la literatura científica según el presente estudio (tabla 4).

El examen indicado para iniciar cualquier tratamiento odontológico es la radiografía panorámica (2D), gracias a esto se detectan la mayoría de las lesiones de displasias óseas floridas, por su carácter asintomático. Sin embargo, el estudio

de Cavalcanti et al.<sup>(4)</sup> llevado a cabo con volúmenes tomográficos encontró algunas lesiones con adelgazamiento y perforación de la cortical y reabsorción radicular, muy probablemente gracias al mayor detalle que permite observar una imagen en tres dimensiones. Por su parte Gumru et al.<sup>(8)</sup> que también trabajaron con informes tomográficos de haz cónico (CBCT), asociaron todos los casos de hipercementosis con las lesiones de displasia ósea florida y algunos con quiste óseos simples y osteomielitis, concordando con Benaessa et al.<sup>(17)</sup> quienes de igual manera relacionaron esta lesión con la osteomielitis. Es claro que se necesitan más estudios sobre la displasia ósea florida con los nuevos avances de la tecnología para estar más cerca de diagnósticos acertados y así tomar en cuenta las limitaciones en los tratamientos invasivos en hueso con esta afección, como también la asociación con el ápice de un diente cuando se presenta en su primera etapa osteolítica.

## CONCLUSIONES

La displasia ósea florida se presenta de preferencia en mujeres adultas, por lo general iniciando la quinta década de vida y disminuyendo su incidencia de la sexta década en adelante. Localizadas mayormente en la mandíbula, luego en la mandíbula al mismo tiempo que la maxila y muy raramente solo en la maxila. Imagenológicamente se presentan con mayor incidencia con un patrón mixto.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Toledano-Serrabona J, Nunez-Urrutia S, Vegas-Bustamante E, Sanchez-Torres A, Gay-Escoda. Florid cemento-osseous dysplasia: Report of 2 cases. *J Clin Exp Dent.* 2018;10(11):e1145-e8. DOI: 10.4317/jced.55288
- Daviet-Noual V, Ejeil AL, Gossiome C, Moreau N, Salmon B. Differentiating early stage florid osseous dysplasia from periapical endodontic lesions: a radiological-based diagnostic algorithm. *BMC Oral Health.* 2017;17(1):161. DOI: 10.1186/s12903-017-0455-5
- Kucukkurt S, Rzayev S, Baris E, Atac MS. Familial florid osseous dysplasia: a report with review of the literature. *BMJ Case Rep.* 2016;2016. DOI: 10.1136/bcr-2015-214162
- Cavalcanti PHP, Nascimento EHL, Pontual M, Pontual ADA, Marcelos P, Perez D, et al. Cemento- Osseous Dysplasias: Imaging Features Based on Cone Beam Computed Tomography Scans. *Braz Dent J.* 2018;29(1):99-104. DOI: 10.1590/0103-6440201801621

5. Choudhary SH, Supe NB, Singh AK, Thakare A. Florid cemento-osseous dysplasia in a young Indian female: A rare case report with review of literature. *J Oral Maxillofac Pathol.* 2019;23(3):438-42. DOI: 10.4103/jomfp.JOMFP\_289\_18
6. Speight PM, Takata T. New tumour entities in the 4th edition of the World Health Organization Classification of Head and Neck tumours: odontogenic and maxillofacial bone tumours. *Virchows Arch.* 2018;472(3):331-9. DOI: 10.1007/s00428-017-2182-3
7. Yang DD, Ghuman A, Stratton R, Hall M, Parthipun A. Appearance of Florid Cemento-Osseous Dysplasia on SPECT/CT. *Clin Nucl Med.* 2019;44(5):e357-e9. DOI: 10.1097/RLU.0000000000002512
8. Gumru B, Akkitap MP, Deveci S, Idman E. A retrospective cone beam computed tomography analysis of cemento-osseous dysplasia. *J Dent Sci.* 2021;16(4):1154-61. DOI: 10.1016/j.jds.2021.03.009
9. Nelson BL, Phillips BJ. Benign Fibro-Osseous Lesions of the Head and Neck. *Head Neck Pathol.* 2019;13(3):466-75. DOI: 10.1007/s12105-018-0992-5
10. Kato C, de Arruda JAA, Mendes PA, Neiva IM, Abreu LG, Moreno A, et al. Infected Cemento-Osseous Dysplasia: Analysis of 66 Cases and Literature Review. *Head Neck Pathol.* 2020;14(1):173-82. DOI: 10.1007/s12105-019-01037-x
11. Lv M, You G, Wang J, Fu Q, Gupta A, Li J, et al. Identification of a novel ANO5 missense mutation in a Chinese family with familial florid osseous dysplasia. *J Hum Genet.* 2019;64(7):599-607. DOI: 10.1038/s10038-019-0601-9
12. Saikia J, Pachipulusu B, Govindaraju P. Florid cemento-osseous dysplasia associated with chronic suppurative osteomyelitis and multiple impacted tooth an incidental finding - A rare case report. *J Family Med Prim Care.* 2020;9(3):1757-61. DOI: 10.4103/jfmpc.jfmpc\_1130\_19
13. Urs AB, Augustine J, Gupta S. Cemento-osseous dysplasia: Clinicopathological spectrum of 10 cases analyzed in a tertiary dental institute. *J Oral Maxillofac Pathol.* 2020;24(3):576. DOI: 10.4103/jomfp.JOMFP\_139\_20
14. Brody A, Zaltnai A, Csomo K, Belik A, Dobo-Nagy C. Difficulties in the diagnosis of periapical translucencies and in the classification of cemento-osseous dysplasia. *BMC Oral Health.* 2019;19(1):139. DOI: 10.1186/s12903-019-0843-0
15. Aiuto R, Gucciardino F, Rapetti R, Siervo S, Bianchi AE. Management of symptomatic florid cemento-osseous dysplasia: Literature review and a case report. *J Clin Exp Dent.* 2018;10(3):e291-e5. DOI: 10.4317/jced.54577
16. Olgac V, Sinanoglu A, Selvi F, Soluk-Tekkesin M. A clinicopathologic analysis of 135 cases of cemento-osseous dysplasia: To operate or not to operate? *J Stomatol Oral Maxillofac Surg.* 2021;122(3):278-82. DOI: 10.1016/j.jormas.2020.06.002
17. Benaessa MM, Mahomed F, Ngwenya SP. A retrospective clinico-pathologic analysis of cemento-osseous dysplasia in a South African patient population. *Afr Health Sci.* 2019;19(4):3154-9. DOI: 10.4314/ahs.v19i4.38
18. Haefliger S, Harder D, Kovac M, Linkeschova K, Eufinger H, Baumhoer D. Osteosarcoma of the Mandible in a Patient with Florid Cemento-Osseous Dysplasia and Li-Fraumeni Syndrome: A Rare Coincidence. *Head Neck Pathol.* 2021;15(2):704-8. DOI: 10.1007/s12105-020-01223-2
19. Raubenheimer EJ, Noffke CE, Boy SC. Osseous Dysplasia with Gross Jaw Expansion: A Review of 18 Lesions. *Head Neck Pathol.* 2016;10(4):437-43. DOI: 10.1007/s12105-016-0720-y
20. Pereira DL, Pires FR, Lopes MA, Carlos R, Wright JM, Patel P, et al. Clinical, demographic, and radiographic analysis of 82 patients affected by florid osseous dysplasia: an international collaborative study. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol.* 2016;122(2):250-7. DOI: 10.1016/j.oooo.2016.04.013
21. MacDonald DS. Classification and nomenclature of fibro-osseous lesions. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol.* 2021;131(4):385-9. DOI: 10.1016/j.oooo.2021.11.001
22. Nel C, Yakoob Z, Schouwstra CM, van Heerden WF. Familial florid cemento-osseous dysplasia: a report of three cases and review of the literature. *Dentomaxillofac Radiol.* 2021;50(1):20190486. DOI: 10.1259/dmfr.20190486
23. Kato C, Nunes LFM, Chalub L, Etges A, Silva TA, Mesquita RA. Retrospective Study of 383 Cases of Fibro-Osseous Lesions of the Jaws. *J Oral Maxillofac Surg.* 2018;76(11):2348-59. DOI: 10.1016/j.joms.2018.04.037
24. Consolaro A, Paschoal SRB, Ponce JB, Miranda DAO. Florid cemento-osseous dysplasia: a contraindication to orthodontic treatment in compromised areas. *Dental Press J Orthod.* 2018;23(3):26-34. DOI: 10.1590/2177-6709.23.3.026-034.oin
25. de Noronha Santos Netto J, Machado Cerri J, Miranda AM, Pires FR. Benign fibro-osseous lesions: clinicopathologic features from 143 cases diagnosed in an oral diagnosis setting. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol.* 2013;115(5): e56-65. DOI: 10.1016/j.oooo.2012.05.022
26. Soluk-Tekkesin M, Sinanoglu A, Selvi F, Cakir Karabas H, Aksakalli N. The importance of clinical and radiological findings for the definitive histopathologic diagnosis of benign fibro-osseous lesions of the jaws: Study of 276 cases. *J Stomatol Oral Maxillofac Surg.* 2022;123(3):364-71. DOI: 10.1016/j.jormas.2021.04.008

## AUTOFINANCIADO

El presente manuscrito no se encuentra en ese momento bajo ninguna revisión editorial en alguna otra revista científica.

## AUTOR DE CORRESPONDENCIA

Marcela del Rocío Martínez Irías, La Ceiba, Atlántida, Honduras C. A., Cel. 00504 99177441, marmardoc@yahoo.com