



Mucocele: lesión oral frecuente de glándulas salivales menores en pacientes pediátricos

Rocío del Carmen Dynia,^{*,§} Azul Milena Maccio,^{*} María Margarita Socias,^{*}
Jessika Susana Aymará Navarro López,^{*,§,¶} Bertha Mercedes Valdovinos Zaputovich^{*,§,||}

* Cátedra Anatomía y Fisiología Patológica. Carrera de Medicina. Facultad de Medicina.

§ Servicio de Anatomía Patológica y Citología del Hospital Pediátrico «Juan Pablo II».

¶ Cátedra Clínica Estomatológica. Facultad de Odontología.

|| Cátedra Histología y Embriología. Facultad de Odontología.

Universidad Nacional del Nordeste. Corrientes, Argentina.

RESUMEN

Introducción: Las glándulas salivales son exocrinas, con tipo de secreción merocrina. La importancia de las mismas radica en la producción de saliva en la cavidad oral, contribuyendo a la regulación del pH bucal y manteniendo la integridad de la mucosa y tejidos orales. Una afección en ellas altera el sistema oral. El objetivo principal del presente estudio fue identificar y registrar patologías orales de glándulas salivales más frecuentes en pediatría en un centro de salud de referencia regional. **Material y métodos:** Diseño de tipo retrospectivo, observacional, analítico, correlacional y transversal. A partir de datos de libros de ingresos al Servicio de Anatomía Patológica y Citología del Hospital Pediátrico «Juan Pablo II» de la Ciudad de Corrientes, Argentina, que consignen la edad, sexo y localización de la lesión, de pacientes de un mes a 15 años de edad. **Resultados:** Se identificaron 63 casos de lesiones orales en glándulas salivales, 47 de ellas compatibles con diagnóstico de mucocele, siendo la lesión más frecuente, con predominio en el sexo femenino. La franja etaria con mayor número de casos fue de 13 a 15 años de edad, siendo el sitio de localización frecuente el labio inferior. **Conclusión:** Éste es el primer estudio previo de esta lesión en la región. El mucocele es la lesión oral en glándulas salivales de mayor frecuencia en pediatría.

Palabras clave: Glándulas salivales, pediatría, mucocele, patología oral.

Recibido: Mayo 2020. Aceptado: Junio 2020.

Citar como: Dynia RC, Maccio AM, Socias MM, Navarro LJSA, Valdovinos ZBM. Mucocele: lesión oral frecuente de glándulas salivales menores en pacientes pediátricos. Rev Odont Mex. 2021; 25 (1): 88-94.

© 2021 Universidad Nacional Autónoma de México, [Facultad de Odontología]. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>)

www.medigraphic.com/facultadodontologiaunam

INTRODUCCIÓN

Las glándulas salivales son glándulas exocrinas, con secreción de tipo merocrina, que vierten su producto de secreción a la cavidad oral, contribuyendo con la autolimpieza bucal, brindando protección y defensa, regulando el pH oral (sistema amortiguadores-*buffer*), manteniendo la integridad y la remineralización del esmalte dentario. Además, da inicio la digestión mediante el aporte de amilasa salival y ptialina, y contribuye a mantener el equilibrio hídrico del organismo, siendo la disminución de la secreción salival un signo de alarma tanto para la salud bucal como sistémica.^{1,2}

Los mucocelos son lesiones de las glándulas salivales menores producidas por acumulación de material mucoide a nivel del tejido conjuntivo oral. Existen dos tipos: mucocelos verdaderos o quistes de retención mucosa que se forman por oclusión de la luz glandular, y mucocele por extravasación a partir de la ruptura del conducto excretor. Suelen observarse en edades pediátricas y adultos jóvenes debido a traumatismos mecánicos durante el recambio de dentición.³

El estudio y la difusión de las patologías en los tejidos blandos orales no son adecuadamente jerarquizadas como los tejidos duros (dentarios y óseos) y los estudios epidemiológicos en su gran mayoría versan sobre caries, enfermedad periodontal, maloclusión y tumores, orientados en su gran mayoría a la edad adulta, por lo que no son fácilmente extrapolables hacia la población pediátrica.⁴⁻⁶

Al Hospital Pediátrico «Juan Pablo II» (centro de referencia en salud pediátrica en nuestra región, Corrientes, Argentina) asisten niños desde el mes de nacimiento hasta los 15 años de edad. Ahora bien, las

patologías orales pediátricas son poco jerarquizadas debido a la limitación en la observación de la cavidad oral, centrándose muchas veces la atención en las piezas dentarias, con escasa ponderación signo-sintomatología del resto de la cavidad oral. Se destaca aquí la importancia de identificar patologías orales en las glándulas salivales menores con diagnóstico de mucocele, conocer su frecuencia, porcentaje y localización más frecuente correlacionándolo con el género y edad de los pacientes al momento del diagnóstico, y su registro aplicando las clasificaciones internacionales: CIE-10 y CIE-OE.⁷

Por lo anterior, el principal objetivo de este estudio fue identificar las características histopatológicas de lesiones orales correspondientes con diagnóstico de mucocele en pacientes pediátricos asistidos en el Servicio de Anatomía Patológica y Citología del Hospital Pediátrico «Juan Pablo II», Corrientes Capital, periodo 1997-2017, así como correlacionar la presencia de mucocele con las edades pediátricas, género de los pacientes y localización dentro de la cavidad oral. Adicionalmente aplicar clasificaciones internacionales de enfermedades CIE-10, en particular la clasificación aplicada en odontología y estomatología CIE-OE.



Figura 1: Imagen clínica de mucocele del labio inferior. Se observa lesión oral elevada de 2 cm de diámetro, localizada en el labio inferior, de coloración rosa pálido y zonas azuladas, de consistencia blanda, dolorosa a la palpación, de un año de evolución. Diagnóstico histopatológico correspondiente con mucocele.

Clinical image of mucocele of the lower lip. Elevated oral lesion sized 2 cm in diameter, located on the lower lip, pale pink in color and bluish areas. Soft in consistency, painful on palpation, one year of evolution. Histopathological diagnosis corresponding to mucocele.

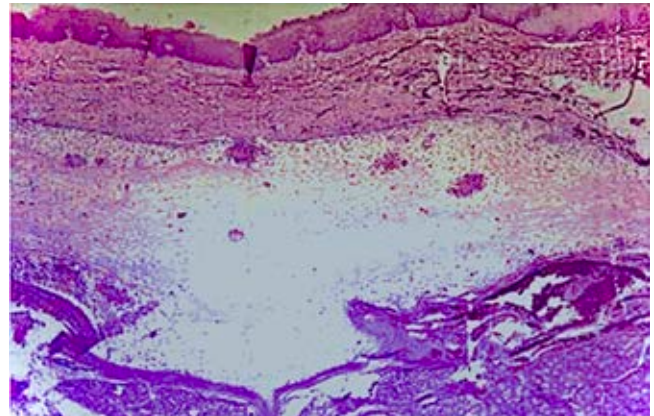


Figura 2: Características histopatológicas. Al examen microscópico se observa: mucosa revestida por epitelio escamoso no queratinizado, ligeramente aplanado y desplazado por una cavidad circunscrita localizada en tejido conectivo y submucosa, revestido por tejido de granulación, con abundante extravasación de material mucoide. 10x, H/E.

Histopathologic characteristics. Microscopical examination shows: mucosa lined by non-keratinized squamous epithelium, slightly flattened and displaced by a circumscribed cavity located in connective tissue and submucosa, lined by granulation tissue, with abundant extravasation of mucoid material. 10x, H/E.

MATERIAL Y MÉTODOS

La investigación presentó diseño de tipo retrospectivo, observacional, analítico, correlacional y transversal. El estudio se llevó a cabo en el Servicio de Anatomía Patológica y Citología (SAPyC) del Hospital Pediátrico «Juan Pablo II» y en la Cátedra de Anatomía Patológica de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional del Nordeste, Corrientes, Argentina. Los casos estudiados correspondieron a pacientes pediátricos (desde el primer mes de vida hasta los 15 años de edad) que asistieron al hospital presentando lesiones orales en glándulas salivales, para ser biopsiados o extirpadas quirúrgicamente y/o realizar citologías. El periodo de tiempo estudiado abarcó del 1 de junio de 1997 al 1 de junio de 2017.

La muestra del estudio incluyó los materiales biológicos embebidos en parafina procesados mediante la técnica histotecnológica convencional, y teñidos con la técnica de hematoxilina-eosina. Las láminas debidamente teñidas permitieron su estudio descriptivo con microscopía óptica, e identificación diagnóstica, registrándose en protocolos y libros de ingreso del SAPyC.

Los registros fueron analizados estadísticamente, obteniéndose la patología oral en glándulas salivales

pediátricas de mayor frecuencia, mucocele, siendo la misma correlacionada con la edad de presentación y el sexo de los pacientes, y la localización de la lesión.

Se catalogó según la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud Décima Revisión (CIE-10) y la Clasificación Internacional de Enfermedades Aplicada a Odontología y Estomatología (CIE-OE) que incluye enfermedades y trastornos de la cavidad bucal y estructuras subyacentes, utilizadas ampliamente para el desarrollo de estadísticas nacionales de morbilidad y mortalidad.

RESULTADOS

Durante el periodo evaluado (1997-2017), se recibieron y procesaron 14,186 muestras en el SAPyC del Hospital Pediátrico «Juan Pablo II», de los cuales 63 casos correspondieron a lesiones de las glándulas salivales. Cuarenta y siete tuvieron diagnóstico histopatológico de mucocele (*Figuras 1 y 2*), representando el 74.6% de las lesiones de glándulas salivales, siendo por lo tanto la patología más frecuente en la población estudiada (*Tabla 1*).

En el periodo de tiempo analizado, en los años 2005 y 2017 se presentó el mayor número de casos de mucocele, correspondiendo al 29.8% del total de los mismos; por el contrario, los años 2003 y 2012 carecieron de registros de casos de lesiones glándulas salivales menores (*Figura 3*).

Con relación a la variable sexo, 29 (62%) casos de mucocele correspondieron a mujeres, mientras 18 (38%) correspondieron a hombres. La razón femenino versus masculino fue 2:1 (29:18). La franja etaria con mayor porcentaje de pacientes con diagnóstico de mucocele fue la comprendida en el grupo de 13 a 15 años de edad representando un 34%, así mismo se debe destacar que el mayor número de casos (nueve) específicamente fue a los 14 años de edad (*Tabla 2*), no habiendo diferencia peculiar en cuanto al género de los pacientes. La mediana de la edad fue nueve años. El sitio de localización más frecuente de la lesión fue en el labio inferior con un total de 33 casos (70%) y la mucosa yugal con un total de 14 casos (30%).

Aplicación de las clasificaciones CIE-10 y CIE-OE para la lesión oral analizada y registrada, obtuvimos: mucocele CIE-10: K 11.6, CIE-OE: K 11.69.

Tabla 1: Número de casos ingresados al Servicio de Anatomía Patológica y Citología del Hospital Pediátrico «Juan Pablo II». *Number of cases admitted to the Anatomic Pathology and Cytology Department of the «Juan Pablo II» Pediatric Hospital.*

Año	Número de casos		
	Totales ingresados	Por lesiones orales de glándulas salivales	Con diagnóstico de mucocele
1997	394	1	1
1998	665	5	4
1999	910	4	3
2000	663	2	2
2001	667	2	1
2002	567	3	2
2003	664	0	0
2004	656	1	1
2005	732	6	6
2006	723	7	4
2007	561	2	1
2008	674	3	3
2009	564	1	1
2010	646	2	1
2011	700	2	1
2012	650	1	0
2013	765	3	3
2014	703	4	2
2015	771	3	2
2016	709	3	1
2017	802	8	8
Total	14,186	63	47

DISCUSIÓN

La Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud décima revisión (CIE-10) ha sido aplicada al realizar este trabajo. Es una clasificación sistemática de enfermedades sujetas a acuerdo entre gobiernos. Proporciona un lenguaje común que permite a los profesionales de la salud compartir información sanitaria en todo el mundo, favoreciendo ampliamente el desarrollo de estadísticas nacionales de morbilidad y mortalidad. La Clasificación de Enfermedades Aplicada a Odontología y Estomatología (CIE-OE) deriva directamente de la CIE-10, incluye todas las enfermedades y trastornos que se presentan en la cavidad bucal y estructuras subyacentes. Ambas clasificaciones se seleccionaron por sus ventajas en cuanto a la divulgación de la temática, además se encuentran en constante revisión, lo que proporciona mayor seguridad y actualización.⁷

Un estudio similar fue realizado por Camilo Qquecaño y Sindi Deysi,⁸ quienes determinaron la frecuencia de diagnósticos histopatológicos de lesiones orales y maxilofaciales de pacientes pediátricos realizados en el Laboratorio de Patología Oral de la Facultad de Estomatología «Roberto Beltrán» de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, en el periodo 1992 a 2012, que-

Tabla 2: Número de casos de mucocele según el grupo etario. *Number of mucocele cases according to age group.*

Grupo etario	n (%)
1 mes a 1 año	4 (8.5)
2 a 4 años	5 (10.6)
5 a 8 años	12 (25.5)
9 a 12 años	10 (21.2)
13 a 15 años	16 (34.1)

Servicio de Anatomía Patológica y Citología, Hospital Pediátrico «Juan Pablo II», periodo 1997-2017.

SAPyC del Hospital Pediátrico «Juan Pablo II», from 1997 to 2017.

nes detectaron lesiones de glándulas salivales (19.3%), siendo el mucocele (16.5%) el diagnóstico más frecuente, y el sexo femenino el más afectado (54.4%).⁸

Estos resultados son similares a los obtenidos en esta investigación, donde los mucocelos representan un 74.6% y el género femenino presenta mayor porcentaje de casos (62%) y el sitio de localización más frecuente fue a nivel del labio inferior.

CONCLUSIÓN

El interés de este trabajo científico radica en que no existe estudio previo de esta característica en la región, evidencia que la lesión más frecuente en glándulas salivales de pacientes pediátricos son los mucocelos con predominio en el sexo femenino, y de localización más frecuente en labio inferior, por lo que podemos suponer que guarda relación con la dentición mixta (entre seis y 12 años) de los pacientes pediátricos, al ser la mediana de nueve años.

Si bien, nuestro estudio tiene limitaciones, al igual que otros estudios retrospectivos, éste guarda similitud con estudios realizados por investigadores antes mencionados. En los registros que se analizaron, no se especificaron las diferencias entre mucocele de retención y extravasación. Por lo tanto, estimar la incidencia de retención y de extravasación en los pacientes pediátricos no fue alcanzable, lo cual sería muy valioso discernir en futuras investigaciones.

Letter to the Editor

Mucocele: frequent lesion of the minor salivary glands in pediatric patients

Rocío del Carmen Dynia,^{*§} Azul Milena Maccio,^{*} María Margarita Socias,^{*}

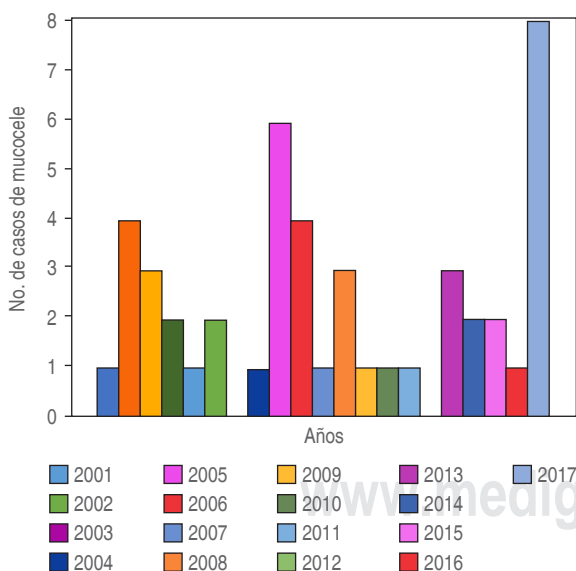


Figura 3: Número de casos de mucocele diagnosticados histopatológicamente por año (1997-2017). Servicio de Anatomía Patológica y Citología del Hospital Pediátrico «Juan Pablo II», periodo 1997-2017.

Percentage according to the location of the mucocele lesion. SAPyC del Hospital Pediátrico «Juan Pablo II», from 1997 to 2017.

Jessika Susana Aymar Navarro López, *.^{§.¶}
Bertha Mercedes Valdovinos Zaputovich*.^{§.¶}

* Cátedra Anatomía y Fisiología Patológica. Carrera de Medicina. Facultad de Medicina.

§ Servicio de Anatomía Patológica y Citología del Hospital Pediátrico «Juan Pablo II».

¶ Cátedra Clínica Estomatológica. Facultad de Odontología.

¶ Cátedra Histología y Embriología. Facultad de Odontología.

Universidad Nacional del Nordeste. Corrientes, Argentina.

ABSTRACT

Introduction: The salivary glands are exocrine glands with a merocrine type of secretion. Their importance lies in the salivary production in the oral cavity, thus contributing to the regulation of oral pH and maintaining the integrity of the oral mucosa and tissues. An affection in them alters the oral system. The main objective of the present study was to identify and record the most frequent oral salivary gland pathologies in pediatrics in a regional referral health center. **Material and methods:** This study is a retrospective, observational, analytical, correlational, and cross-sectional study. We reviewed data from admission books to the Anatomic Pathology and Cytology Department of the «Juan Pablo II» Pediatric Hospital in the city of Corrientes, Argentina, including age, gender, and location of the lesion in patients from one month to 15 years of age. **Results:** Sixty-three cases of salivary gland lesions were identified; forty-seven of them were compatible with mucocele diagnosis being the most frequent lesion, predominantly in females. The age group with the highest number of cases was from 13 to 15 years old, the lower lip being the frequent location. **Conclusion:** This is the first study of these lesions in the region. The mucocele is the most frequent salivary glands lesion in pediatrics.

Keywords: Salivary glands, pediatrics, mucocele, oral pathology.

INTRODUCTION

The salivary glands are exocrine glands, with merocrine type of secretion, which discharge their secretion product (saliva) into the oral cavity, contributing to oral self-cleaning, providing protection and defense (salivary mucins) regulating oral pH (buffer-buffer system) maintaining the integrity and remineralization of tooth enamel. In addition, the digestion begins through the contribution of salivary amylase and ptyalin, and contributes to maintaining the body's water balance, so that the decrease in salivary secretion is an alarm sign for both the oral and general health.^{1,2}

Mucocele are lesions of the minor salivary glands produced by accumulation of mucoid material at the oral connective tissue level. There are two types: true mucocele or mucous retention cysts (formed by occlusion of the glandular lumen) and mucocele by extravasation from the rupture of the excretory duct. They are usually observed in pediatric ages and young adults due to a mechanical trauma during teething changes.³

Bearing in mind that the study and dissemination of pathologies in oral soft tissues are not adequately

ranked as hard tissues (dental and bone) and that most epidemiological studies deal with caries, periodontal diseases, malocclusion and tumors, mostly oriented to adulthood, so they are not easily extrapolated to pediatric age.⁴⁻⁶

The *Hospital Pediátrico «Juan Pablo II»* (reference center in pediatric health in our region, Corrientes, Argentina) cares for children from one month to 15 years old. Pediatric oral pathologies are not very hierarchical due to the limitation in the oral cavity observation, often focusing attention on teeth (hard tissues) with little sign-symptom weighting about the rest of the oral cavity. The importance of identifying pathologies in the minor salivary glands with a mucocele diagnosis is highlighted here, knowing their frequency, percentage and most frequent location correlating them with gender and age of the patients at the diagnosis time, and registering them applying international classifications: ICD-10 y ICD-OE.⁷

Therefore, the main objective of this study was to identify the histopathological features of corresponding oral lesions diagnosed of mucocele in pediatric patients attended in the Department of Pathological Anatomy and Cytology of the Pediatric Hospital «Juan Pablo II», Corrientes Capital, 1997-2017, as well as to correlate the presence of mucocele in pediatric patients, patient gender and location within the oral cavity. Additionally, to apply international classification of ICD-10 diseases, in particular the classification applied in dentistry and stomatology ICD-OE.

MATERIAL AND METHODS

The research presented a retrospective, observational, analytical, correlational, and cross-sectional design. The study was carried out in the *SAPyC del Hospital Pediátrico «Juan Pablo II» de Corrientes*, Argentina and in the Pathological Anatomy subject of the Medicine School, *Universidad Nacional del Nordeste*, Corrientes, Argentina. The studied cases corresponded to the pediatric patients (from one month of life to 15 years old) who attended the hospital presenting salivary gland lesions, which were biopsied or surgically excised and cytodiagnosed. The period was from June 1, 1997, to June 1, 2017.

The study sample included biological materials embedded in paraffine processed by conventional histotechnology and staining with the hematoxylin-eosine technique. The stained histological slides allowed their descriptive study with optical microscopy and diagnostic identification and were recorded in the SAPyC admission protocols and books.

The records were statistically analyzed, obtaining the most frequent oral pathology in pediatric salivary glands, mucocele, being the same correlated with the age of presentation and the gender of the patients, and the location of the injury.

The classification was made by applying the criteria of the International Statistical Classification of Diseases and Related-Health Problems, tenth revision (ICD-10) and the International Classification of Diseases Applied to Dentistry and Stomatology (ICD-OE) that includes diseases and disorders of the oral cavity and underlying structures, widely used to develop national morbidity and mortality statistics.

RESULTS

In the studied period (1997-2017), 14,186 samples were received and processed; from them, sixty-three corresponded to salivary gland lesions. Forty-seven had a histopathological diagnosis of mucocele (*Figures 1 and 2*), representing 74.6% of the salivary gland lesions; therefore, it is the most frequent pathology in the studied population (*Table 1*).

Within the analyzed period, 2005 and 2017 years were those with the highest number of mucocele cases, corresponding to 29.8% of the total. In contrast, in 2003 and 2012, no minor salivary gland lesions were recorded (*Figure 3*).

Regarding gender variables, 29 cases (62%) were females and 18 males (38%). The female-male ratio was 2:1 (29:18). The age group with the highest percentage of mucocele diagnosed patients corresponded to the group from 13 to 15 years old, corresponding to 34%. It should also be noted that the highest number of cases (9) was specifically at 14 years old (*Table 2*), with no particular difference regarding gender. The median age was nine years. The most frequent location of the lesion was the lower lip with 33 cases (70%) and the jugal mucosa with 14 cases (30%).

When applying the ICD-10 and ICD-OE classifications for the analyzed and recorded oral lesions, the results were: Mucocele ICD-10: K 11.6, ICD-OE: K 11.69.

DISCUSSION

In this study, the International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, tenth revision (ICD-10) was applied; it is a systematic classification of diseases subject to agreements between governments and it provides a common language that allows health professionals to share information worldwide, which greatly favors

the development of national morbidity and mortality statistics. Likewise, the Classification of Diseases Applied to Dentistry and Stomatology (ICD-OE) which derives directly of the ICD-10 was applied; this one was conceived as a part of classifications of diseases and problems related to health, including all diseases and disorders that occur in the oral cavity and underlying structures. Both classifications were used for their advantages in terms of disclosure of the subject and they are also under constant review, which provides greater security and updating.⁷

A similar study was carried out by Camilo Qqueccaño and Sindi Deysi,⁸ who determined the frequency of histopathological diagnoses of oral and maxillofacial lesions in pediatric patients performed in the oral pathology laboratory of the *Facultad de Estomatología «Roberto Beltrán» de la Universidad Peruana Cayetano Heredia* from 1992 to 2012. They detected salivary gland lesions (19.3%) being mucocele the most frequent diagnosis (16.5%) and female the most affected (54.4%).⁸ These results are similar to those obtained in this research, where salivary gland lesions diagnosed with mucocele represent 74.6% and female present a higher percentage of cases (62%) and the most frequent location was at the level of the lower lip.

CONCLUSION

The interest of this scientific work lies in the fact that there is no previous study of these characteristics in the region. Its results make it clear that mucocele is the most frequent salivary gland lesion in pediatric patients. However, through the study it was possible to discover that the mucocele is the most common oral lesion in salivary glands, predominantly in female, and whose most frequent pathological location is the lower lip, so it can be assumed that it is related to mixed dentition (between 6 and 12 years) in pediatric patients, the median being at 9 years.

Although our study has limitations, like other retrospective studies, it is similar to other studies carried out by the aforementioned researchers. In the analyzed records there were no differences between retention and extravasation mucocele so it was not possible to calculate their incidence, which would be very valuable to discern in future research.

REFERENCIAS / REFERENCES

1. Sapp PJ, Eversole LR, Wysocki GP. *Patología oral y maxilofacial contemporánea*. 2a ed. España: Elsevier; 2005.
2. Fierro Zorrilla TM, Silva Oropeza R, Cruz Legorreta B, Aldape Barrios BC. Auxiliares de diagnóstico para alteraciones de

- glándulas salivales. *Rev Mex Cir Bucal Maxilofac.* 2010; 6 (3): 88-94.
3. Velásquez Reyes V, Cuzcano Díaz M. Mucocele en el labio inferior. *Odontol Sanmarquina.* 2011; 14 (2): 29-31.
 4. López Hernández M, Martínez Calixto LE. Prevalencia e incidencia de diagnósticos histopatológicos en cabeza y cuello 2006-2013. Siete años de experiencia del Servicio de Patología Oral y Maxilofacial Unidad de Especialidades Odontológicas México. *Rev Sanid Milit Mex.* 2015; 69 (1): 25-33.
 5. World Health Organization. *Encuestas básicas de salud bucodental: Métodos básicos.* 4a ed. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 1997.
 6. Regezi JA, Sciubba JJ. *Patología bucal: Correlaciones clinicopatológicas.* 3a ed. México: MacGraw-Hill Interamericana; 2007.
 7. Organización Panamericana de la Salud. *Clasificación Internacional de Enfermedades aplicada a Odontología y Estomatología.* 3a ed. Washington DC: OPS; 1996.
 8. Queccaño C, Sindi D. Frecuencia de diagnósticos histopatológicos de lesiones orales y maxilofaciales de pacientes pediátricos realizados en el Laboratorio de Patología Oral de la Facultad de Estomatología "Roberto Beltrán" de la Universidad Peruana Cayetano Heredia (1992-2012) [Tesis de pregrado]. Perú: Universidad Peruana de Cayetano Heredia; 2013. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12866/1306>

Correspondencia/Correspondence:

Rocío del Carmen Dynia

E-mail: merodynia@gmail.com