



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA
FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA

**PREVALENCIA Y CARACTERÍSTICAS
HISTOPATOLÓGICAS DE LOS QUISTES
DEL CONDUCTO NASOPALATINO
DIAGNOSTICADOS EN EL LABORATORIO
DE PATOLOGÍA ORAL DE LA CLÍNICA
DENTAL DOCENTE DE LA FACULTAD DE
ESTOMATOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD
PERUANA CAYETANO HEREDIA
(1991-2015)**

Tesis para obtener el Título de Cirujano Dentista

Gabriela del Pilar Gamarra Huaylinos

Lima-Perú

2016

ASESOR

Dr. Esp. Sonia Sacsquispe Contreras

Departamento Académico de Medicina y Cirugía Bucomaxilofacial

JURADO EXAMINADOR

Presidente : Mg. Esp. Leopoldo Meneses Rivadeneira

Secretario : Esp. Carola Coronado Li

Miembro : Mg. Roberto León Manco

FECHA DE SUSTENTACIÓN : 24 de Noviembre del 2016

CALIFICATIVO : Aprobado

DEDICATORIA

A mi abuelito Tino por haberme dado siempre
todo su amor y apoyo incondicional.

A mis padres Guido y Mirtha quienes me
impulsan cada día a ser mejor.

AGRADECIMIENTOS

- A mi asesora, la Dra. Sonia Sacsquispe por brindarme parte de su tiempo para la elaboración de esta investigación que no hubiese sido posible realizar sin su constante dedicación.
- A la Dra. Luz Carbajal, quien fue de mucha ayuda para la realización del análisis estadístico del presente estudio.
- A mis padres Guido y Mirtha, por confiar en mí y mediante sus esfuerzos haberme permitido la culminación de esta maravillosa carrera.
- A mi familia, tíos y hermanos, por estar a mi lado siempre en cada logro realizado.
- A mis amistades y en especial a mi enamorado Diego, quien estuvo presente de inicio a fin alentándome a seguir adelante con esta investigación.

RESUMEN

Objetivo: Determinar la prevalencia y revisar las características histopatológicas de los casos de quistes del conducto nasopalatino (QCN) diagnosticados en el Laboratorio de Patología Oral de la Clínica Dental Docente de la Facultad de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia entre los años 1991 al 2015. **Materiales y Métodos:** Se revisaron 41 casos de QCN para recopilar los datos epidemiológicos (año de admisión, edad, sexo, servicio de procedencia y tamaño de la lesión) y revisar las características histopatológicas (tipo de epitelio, grosor de epitelio, hemorragia e inflamación) para el posterior análisis estadístico univariado y bivariado (STATA 12.1). **Resultados:** La prevalencia del QCN en relación a la totalidad de biopsias encontradas fue del 0.3% y con respecto a la totalidad de los quistes maxilares fue del 2.8%, durante los años mencionados. De acuerdo a la edad, el QCN fue diagnosticado principalmente en la 4ta década de vida obteniendo una edad promedio de 40 años; el 65.8% de los pacientes fueron del sexo masculino. Con respecto al tamaño de la lesión el promedio fue de 18.2 mm. El tipo de epitelio con mayor incidencia en la totalidad de casos fue el epitelio cilíndrico ciliado (85%). El tipo de grosor de epitelio fue conservado en el 70.7% de los casos. Se evidenció la presencia de hemorragia (63.4%) e inflamación (58.5%) en la mayoría de los casos. **Conclusiones:** El quiste del conducto nasopalatino es una patología poco prevalente, sin embargo, el tipo de revestimiento epitelial encontrado en esta investigación presentó una variabilidad en comparación con estudios previos.

Palabras claves: Quiste, maxilar, patología, boca, epidemiología (Decs)

ABSTRACT

Objective: Determine the prevalence and review the histopathologic features of cases of cysts Nasopalatine duct (QCN) diagnosed in the Laboratory of Oral Pathology Teaching Dental Clinic of the Faculty of Dentistry at the Universidad Peruana Cayetano Heredia since 1991 to 2015. **Materials and Methods:** 41 cases of QCN were reviewed to collect epidemiological data (year of admission, age, sex, origin and size of the lesion) and review the histopathologic features (type of epithelium, thickness of epithelium, bleeding and inflammation) for subsequent univariate and bivariate statistical analysis (STATA 12.1). **Results:** The prevalence of QCN in relation to all biopsies found was 0.3% and with respect to all maxillary cysts was 2.8% during the years of study. According to age, QCN was diagnosed mainly in the 4th decade of life obtaining an average age of 40 years; 65.8% of patients were male. Regarding the size of the lesion, the average was 18.2 mm. The type of epithelium with the highest incidence in all cases was the ciliated columnar epithelium (85%). The type of thickness of epithelium was preserved in 70.7% of the cases. The presence of hemorrhage (63.4%) and inflammation (58.5%) in most cases evidenced. **Conclusions:** Nasopalatine duct cyst is a rare pathology prevalent, however, the type of epithelial lining found in this study showed a variability compared to previous studies.

Keywords: Cyst, maxillary pathology mouth, epidemiology (Decs)

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Frecuencia del quiste del conducto nasopalatino con respecto al total de biopsias y total de quistes de los maxilares según el año de admisión. Laboratorio de Patología Oral de la Facultad de Estomatología. Universidad Peruana Cayetano Heredia 1991-2015.	22
Tabla 2. Frecuencia del quiste del conducto nasopalatino con respecto a la edad y sexo. Laboratorio de Patología Oral de la Facultad de Estomatología. Universidad Peruana Cayetano Heredia 1991-2015.	24
Tabla 3. Frecuencia del quiste del conducto nasopalatino con respecto al servicio de procedencia (privado o público). Laboratorio de Patología Oral de la Facultad de Estomatología. Universidad Peruana Cayetano Heredia 1991-2015.	26
Tabla 4. Frecuencia del quiste del conducto nasopalatino con respecto al tamaño de la lesión. Laboratorio de Patología Oral de la Facultad de Estomatología. Universidad Peruana Cayetano Heredia 1991-2015.	27
Tabla 5. Frecuencia del quiste del conducto nasopalatino con respecto al tipo de epitelio. Laboratorio de Patología Oral de la Facultad de Estomatología. Universidad Peruana Cayetano Heredia 1991-2015.	28
Tabla 6. Asociación entre el tamaño de la lesión y el grosor de epitelio. Laboratorio de Patología Oral de la Facultad de Estomatología. Universidad Peruana Cayetano Heredia 1991-2015.	29
Tabla 7. Asociación entre el tamaño de la lesión y la hemorragia del epitelio. Laboratorio de Patología Oral de la Facultad de Estomatología. Universidad Peruana Cayetano Heredia 1991-2015.	30
Tabla 8. Asociación entre el tamaño de la lesión y la inflamación del epitelio. Laboratorio de Patología Oral de la Facultad de Estomatología. Universidad Peruana Cayetano Heredia 1991-2015.	31

ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Pág.
Gráfico 1. Frecuencia del quiste del conducto nasopalatino con respecto al total de biopsias y total de quistes de los maxilares según el año de admisión. Laboratorio de Patología Oral de la Facultad de Estomatología. Universidad Peruana Cayetano Heredia 1991-2015.	23
Gráfico 2. Frecuencia del quiste del conducto nasopalatino con respecto a la edad y sexo. Laboratorio de Patología Oral de la Facultad de Estomatología. Universidad Peruana Cayetano Heredia 1991-2015.	25

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Vista microscópica del corte histológico del quiste del conducto nasopalatino (HE-100X).	50
Figura 2: Vista microscópica del Epitelio Pseudoestratificado Cilíndrico Ciliado (HE-100X).	51
Figura 3. Vista microscópica del Epitelio Pseudoestratificado Escamoso (HE-100X).	51
Figura 4. Vista microscópica del Epitelio Cuboidal Simple (HE-100X).	52
Figura 5. Vista microscópica del grosor tipo atrófico (HE-100X).	53
Figura 6. Vista microscópica del grosor tipo normal (HE-100X).	53
Figura 7. Vista microscópica del grosor tipo hiperplásico (HE-100X).	54
Figura 8. Vista microscópica de la presencia de hemorragia, inflamación y cristales de colesterol (HE-100X).	54
Figura 9. Vista microscópica de la presencia de hemosiderina (HE-100X).	55
Figura 10. Vista microscópica de la presencia de calcificación (HE-400X).	55
Figura 11: Vista microscópica de la presencia de trabéculas de hueso (HE-400X).	56

LISTA DE ABREVIATURAS Y SÍMBOLOS

QCN	:	Quiste del Conducto Nasopalatino
OMS	:	Organización Mundial de la Salud
TB	:	Total de biopsias
TQM	:	Total de quistes maxilares
TQCN	:	Total del quiste del conducto nasopalatino
EEE	:	Epitelio escamoso estratificado
EPCC	:	Epitelio pseudoestratificado cilíndrico ciliado
EC	:	Epitelio columnar
ECS	:	Epitelio cuboidal simple
CECH	:	Clínica Estomatológica Cayetano Heredia
HNCH	:	Hospital Nacional Cayetano Heredia

ÍNDICE DE CONTENIDOS

	PAG
I. INTRODUCCIÓN	1
II. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN	2
II.1. Planteamiento del problema	2
II.2. Justificación	2
III. MARCO TEÓRICO	3
IV. OBJETIVOS	11
IV.1. Objetivo general	11
IV.2. Objetivos específicos	11
V. MATERIAL Y MÉTODOS	12
V.1. Diseño del estudio	12
V.2. Población	12
V.3. Muestra	12
V.4. Criterios de selección	12
V.4.1. Criterios de inclusión	12
V.4.2. Criterios de exclusión	13
V.5. Definición de variables	13
V.6. Técnicas y/o procedimientos	17
V.7. Plan de análisis	17
V.8. Consideraciones éticas	18
VI. RESULTADOS	19
VII. DISCUSIÓN	32
VIII. CONCLUSIÓN	40
IX. RECOMENDACIONES	41
X. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	42
ANEXOS	

I. INTRODUCCIÓN

Los quistes de la región bucomaxilofacial son cavidades patológicas llenos de líquido secretados por células que recubren la cavidad o por el tejido circundante. Se clasifican en quistes odontogénicos, no odontogénicos y pseudoquistes.^{1,2}

El QCN es un quiste no odontogénico poco prevalente, se sabe que sus reportes no representarían más del 1% de todos los quistes de los maxilares. Durante años se pensó que el quiste del conducto nasopalatino (QCN) derivaba de los remanentes epiteliales embrionarios del conducto nasopalatino, sin embargo, en la actualidad se dice que también se originaría por medio de un proceso infeccioso o un proceso traumático que estimularía la proliferación celular y la consiguiente formación quística. Estas lesiones son casi tres veces más frecuentes en hombres que en mujeres y la incidencia máxima es entre 40 y 60 años de edad. Debido a la falta de reportes representativos, no se ha encontrado alguna incidencia en la raza.^{3,4}

Para su diagnóstico es indispensable el examen radiológico e histológico. La imagen radiográfica (panorámica, oclusal o tomografía computarizada) muestra un área radiotransparente entre los incisivos centrales superiores, redonda, oval o con la clásica forma de corazón de naipe y en el estudio histológico el epitelio que tapiza el quiste es de tipo respiratorio, escamoso o una mezcla de ambos, según la localización.⁵

La presente investigación buscó determinar la prevalencia y revisar las características histopatológicas del QCN diagnosticados en el Laboratorio de Patología Oral de la Clínica Dental Docente de la Facultad de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia entre los años de 1991 al 2015.

II. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

II.1. Planteamiento del problema

En la actualidad el QCN es un quiste no odontogénico, poco prevalente entre los quistes maxilares. Estas lesiones son casi tres veces más frecuentes en hombres que en mujeres y su incidencia máxima es entre 40 y 60 años de edad. Debido a la falta de estudios representativos en el Perú, estas lesiones continuamente son derivadas al especialista en Patología Bucal, sin embargo, sería favorable que el odontólogo general también esté capacitado para la identificación oportuna de estas patologías. Por ello se quiere determinar ¿Cuál es la prevalencia y características histopatológicas del QCN diagnosticados en el Laboratorio de Patología Oral de la Clínica Dental Docente de la Facultad de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia entre los años de 1991 al 2015?

II.2 Justificación

La finalidad que pretende el presente estudio es determinar la prevalencia y revisar las características histopatológicas de los Quistes del Conducto Nasopalatino diagnosticados en el Laboratorio de Patología Oral de la Clínica Dental Docente de la Facultad de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia durante los años de 1991 al 2015, y de esta manera obtener un antecedente epidemiológico en el Perú para contribuir en la formación y capacitación del odontólogo general y futuros profesionales. También cabe resaltar que es el primer estudio realizado en el Perú, lo cual favorecería a futuras investigaciones relacionadas al tema.

III. MARCO TEÓRICO

III.1. Definición

El quiste del conducto nasopalatino (QCN), fue descrito por Meyer en 1914, cuando reportaron el hallazgo de un gran quiste en el plano medio de un maxilar, en una sala de disección de cadáveres.^{6,7} También se le conoce por otros nombres como Quiste del canal incisivo, Quiste medio, Quiste de la línea media del maxilar y Quiste palatino de la línea media anterior.^{4,8} Años atrás fue considerado como quistes fisurales, pero en la actualidad desde el año 1992 de acuerdo a la clasificación de la Organización Mundial de la Salud (OMS), está considerado como un quiste epitelial del desarrollo.^{4,9} Actualmente su origen es incierto, aunque algunos autores sugieren que se debería a una proliferación espontánea por lo que se maneja como factores etiológicos al trauma local durante la masticación, prótesis dental mal adaptada e infecciones bacterianas.^{4,7}

III.2. Localización

El conducto nasopalatino se comunica con la cavidad nasal en la región anterior de la maxila, se encuentra localizada en la cara palatina en la línea media del maxilar; por encima de la papila retroincisiva. Durante el desarrollo fetal los conductos se estrechan gradualmente hasta que 1 ó 2 hendiduras centrales se forman finalmente en la línea media del maxilar superior. El haz neurovascular nasopalatino se encuentra dentro del conducto y emerge de su trayectoria intraósea a través del foramen nasopalatino.⁹

III.3. Epidemiología

Es uno de los quistes más comunes dentro de su clasificación de quistes no odontogénicos, en este grupo se ha evidenciado por medio de estudios, que se presentan en aproximadamente 1% de los casos. El QCN puede afectar a un amplio rango de edad; Sin embargo, en la mayoría de casos está presente en la cuarta a sexta década de vida, y la mayoría de los estudios muestran una frecuencia significativamente mayor en los hombres que en las mujeres, siendo la relación de 2.5: 1.¹⁰

Allard *et al.* (1981) realizaron, una revisión de 22 estudios, donde mencionaron que Meyer (1931) encontró una incidencia del QCN de 1.5% en su examen de 600 cadáveres, por otra parte, Killey *et al.* (1977) en el examen que realizaron con 2394 cráneos, detectaron sólo dos QCN. Abrams *et al.* (1967) y Stafne *et al.* (1969) coincidieron en que la incidencia del QCN es del 1% de los casos y la edad media en el momento del diagnóstico es entre la 2da y 5ta década. Mientras que Das *et al.* (1970) y Pindborg *et al.* (1974) afirmaron, que los hombres son más afectados que las mujeres, siendo la relación hombre-mujer de 1.8: 1.¹¹

Swanson *et al.* (1991) reportaron, que de las 69988 biopsias a las cuales tuvieron acceso durante el período del estudio, solo identificaron 334 casos diagnosticados como QCN (0.5%) donde encontraron una edad media de 42.5 años, con un rango de edad entre los 9 a 84 años. Con respecto al género, encontraron una ligera mayoría en los varones (54.2%) sobre las mujeres (45.8%).¹²

Vasconcelos *et al.* (1999) mencionaron que entre las 12591 biopsias estudiadas, hallaron 3147 (21.1%) quistes de la maxila y entre ese grupo se encontró 31 casos

que fueron diagnosticados como QCN (0.25% de todas las lesiones; 1% de todos los quistes de la maxila). Encontraron que la edad promedio fue de 37.4 años. La mayoría de los pacientes eran varones (24 casos) y la proporción hombre-mujer fue de 3.4: 1.¹³

Escoda *et al.* (2008) mencionaron, en el estudio retrospectivo de 22 casos del QCN, que la prevalencia era mucho mayor en varones (12 casos) que en mujeres (10 casos).⁴ Con una incidencia de edad entre los 50 y 60 años. Mientras que Suter *et al.* (2011) encontraron en su estudio que la proporción entre hombre: mujer es de 2.1: 1 donde se encontró una edad media de 49.5 años.¹⁴

Cecchetti *et al.* (2012) evaluaron, 2098 pacientes para tratamientos quirúrgicos de lesiones quísticas, de los cuales solo 36 casos fueron diagnosticados como QCN con una ligera prevalencia en varones (52% hombres y 48% mujeres) y la edad media que presentaron en el momento del diagnóstico fue de 53 años.¹⁵

Johnson *et al.* (2013) encontraron, que el QCN es la lesión más frecuente dentro de la clasificación de quistes no odontogénicos con un 26.6% (10/39), con una predilección hacia los varones de 2.33: 1 y una edad media de 48.1 años con una mayor prevalencia en la cuarta y quinta década de vida.¹⁶

III.4. Características clínicas

En la mayoría de los casos, estas lesiones son asintomáticas, sin embargo, se han reportado algunos casos con sintomatología. El dolor y el hormigueo pueden estar presentes en lesiones muy avanzadas y solo el 17% de los casos refieren dolor por compresión de estructuras adyacentes al quiste. En raras ocasiones los pacientes se

han quejado de una sensación de ardor en la parte anterior del maxilar, que en algunas ocasiones puede irradiarse hacia el puente de la nariz y las órbitas.^{4,15}

El signo clínico más frecuente es la inflamación en la parte anterior del paladar. El proceso inflamatorio ocurre en un 46% de los casos y rara vez produciría una asimetría facial, porque el crecimiento o expansión de la lesión es intraoral (vía palatina).¹⁵

La mayoría de los pacientes con QCN no son conscientes de los síntomas y signos clínicos expuestos y el quiste generalmente es detectado durante el examen clínico y/o radiográfico de rutina.¹⁷ Se han reportado casos con presencia de dolor, síntoma que surge a causa de una infección secundaria o por la presión transmitida al nervio esfenopalatino,^{20,21} fístulas e hinchazón, aunque estas han sido muy poco significativas.¹⁹

III.6. Características imaginológicas

El quiste aparece como una imagen radiolúcida bien circunscrita cerca o en la línea media, generalmente presenta un halo marginal blanco, que indicaría la presencia de cortical. En casos raros los quistes accesorios se pueden ver. La diferenciación radiológica entre un QCN y la fosa incisiva anatómica puede llegar a ser difícil de determinar, debido al tamaño minúsculo que podría estar presentando la lesión.¹¹

Radiográficamente, el quiste del canal nasopalatino es radiolúcido, con márgenes bien definidos. La lesión puede llegar a producir divergencia de las raíces de los dientes incisivos superiores y, con menos frecuencia, puede inducir la reabsorción radicular externa; a veces la espina nasal anterior se superpone centralmente en el defecto, produciendo una forma de corazón y la radiolucidez.²²

Nortje *et al.* (1978) y Schiff *et al.* (1969), reportaron en sus respectivos estudios que existen evidencias de expansión cortical y erosión, aunque con muy poca prevalencia, lo cual reflejaría probablemente la naturaleza agresiva de la lesión en las personas de raza negra que eran parte de sus respectivos estudios.^{23, 24}

Roper-Hall (1938) fue uno de los primeros en recomendar el uso del tamaño radiográfico en el diagnóstico del QCN, cuando él llegó a la conclusión de que cualquier lesión radiográfica menor a 6 mm de diámetro debería ser considerada dentro de los límites normales. Esto surge a partir del descubrimiento del diámetro del agujero incisivo, el cual tiene un promedio de 3 mm aproximadamente, sin embargo, en la ampliación radiográfica, especialmente en las radiografías panorámicas. Es necesario mencionar que la dimensión de la lesión puede salir distorsionada por factores técnicos, como la angulación del haz de rayos X, que podría alterar el aparente tamaño radiográfico de una lesión.²⁵

Un estudio realizado por Nortje *et al.* (1988) reportó, que el quiste nasopalatino presenta una forma redonda en el 80% de la población del estudio respectivo;²⁶ Mientras que otro estudio realizado por Anneroth *et al.* (1986) encontraron que la forma ovoide es la presentación más común en la Tomografía Conebeam.²⁷

Goaz *et al.* (1982) pensaron, que la forma del corazón se debería a la superposición originada por la espina nasal anterior en la sombra radiológica del quiste.¹⁸ Un estudio realizado por Roper-Hall (1938) informó que el canal incisivo promedio debe ser de aproximadamente 3 mm de diámetro.²⁵

Elliot *et al.* (2004) mencionaron, en su estudio que cualquier canal menor a 6 mm de diámetro podría considerarse normal a menos que los síntomas de un proceso patológico estén presentes.²⁸

III.7. Diagnóstico diferencial

Los diagnósticos similares al QCN son: conducto nasopalatino amplio, granuloma central de células gigantes, quiste central de la raíz del incisivo y osteítis fistulizante en dirección bucosinusal.¹⁵

III.5. Características histopatológicas

Los QCN están revestidos por epitelio escamoso estratificado, epitelio cilíndrico ciliado, epitelio columnar pseudoestratificado, epitelio cúbico o cualquier combinación de éstos. En la pared del tejido conectivo de las lesiones del quiste nasopalatino, a menudo están presentes colecciones de glándulas mucosas y varios vasos sanguíneos grandes.²⁹

Nelson *et al.* (2010) hallaron, en el examen histológico, donde tiñeron las muestras con hematoxilina y eosina, que el quiste está revestido por un epitelio escamoso estratificado y epitelio cúbico. La pared del QCN se compone de tejido conectivo fibrovascular con arterias, venas, glándulas salivales menores y múltiples nervios de tamaño moderado.³⁰

Anneroth *et al.* (1986) mencionan que el epitelio de revestimiento del QCN se compone de una combinación de epitelio escamoso estratificado no queratinizado, epitelio pseudoestratificado columnar simple o epitelio cuboidal, y encontraron que el tipo más común de revestimiento del quiste fue el epitelio escamoso estratificado no queratinizado solo o en combinación con otros tipos.²⁷

Vasconcelos *et al.* (1999) hallaron en la investigación de análisis de 31 casos sobre el QCN, al epitelio escamoso estratificado no queratinizado en el 93% de los casos.¹³

El patrón epitelial quístico depende de la proximidad de la lesión a la cavidad nasal. Los quistes situados más superiormente se alinean principalmente con un epitelio respiratorio, mientras que los que están en una posición inferior, cerca de la cavidad oral, están revestidos por un epitelio escamoso estratificado no queratinizado.^{11,31}

Allard *et al.* (1981), Abrams *et al.* (1963) y Henry (1937) mencionaron, que la pared del tejido conectivo del QCN a menudo muestra nervios y arterias nasopalatinas, las cuales son resultantes de la resección parcial durante la excisión quirúrgica, así como también están asociadas las estructuras glandulares. El tejido adiposo, la formación de hueso reactivo, músculo esquelético y hendiduras de colesterol fueron hallados en baja frecuencia. Estas estructuras observadas por los autores fueron de gran ayuda significativa para el diagnóstico.^{11,31,32}

Schroff *et al.* (1939) evidenciaron otra característica de la pared quística, el cual fue la infiltración de células inflamatorias presentes en el 81% de los casos. La reacción inflamatoria puede ser una consecuencia de una infección bacteriana,³³ sin embargo, algunos de los quistes del conducto nasopalatino no muestran una reacción inflamatoria. La hipótesis de la formación espontánea del espacio quístico del QCN podría explicar la ausencia de infiltración de células inflamatorias en algunos casos.³³

III.8. Tratamiento

El tratamiento del QCN consiste en la eliminación quirúrgica radical y curetaje a fondo en aquellas lesiones mayores a 6 mm de diámetro. Se prefiere realizar la cirugía efectuando un abordaje palatino y seguimientos periódicos hasta verificar la completa regeneración ósea. Hedin *et al.* (1978) recomiendan un control radiográfico 3 años después de la cirugía, debido a la regeneración ósea que se produciría luego del primer año. También se ha informado una tasa de recidiva en el 30% de los reportes de caso. En la literatura no se ha encontrado transformaciones malignas de los quistes del conducto nasopalatino.^{15, 19, 26}

IV. OBJETIVOS

IV.1. Objetivo general

Determinar la prevalencia y revisar las características histopatológicas de los quistes del conducto nasopalatino diagnosticados en el Laboratorio de Patología Oral de la Clínica Dental Docente de la Facultad de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia entre los años 1991 al 2015.

IV.2. Objetivo específicos

1. Determinar la frecuencia de los quistes del conducto nasopalatino con respecto al total de biopsias realizadas según el año de admisión y el total de quistes de los maxilares.
2. Determinar la frecuencia del quiste del conducto nasopalatino según edad y sexo.
3. Determinar la frecuencia de los quistes del conducto nasopalatino según el servicio de procedencia.
4. Determinar la frecuencia del quiste del conducto nasopalatino según el tamaño de la lesión.
5. Determinar la posible asociación que existe entre el tamaño de la lesión y el tipo de epitelio del quiste del conducto nasopalatino.
6. Determinar la posible asociación que existe entre el tamaño de la lesión y el tipo de grosor del epitelio.
7. Determinar la posible asociación que existe entre el tamaño de la lesión y la presencia de hemorragia.
8. Determinar la posible asociación que existe entre el tamaño de la lesión y la presencia de inflamación.

V. MATERIALES Y MÉTODOS

V.1. Diseño del estudio

El presente estudio fue de tipo retrospectivo, descriptivo y transversal, el cual revisó solicitudes de exámenes anatomopatológicos (Anexo 1), informes anatomopatológicos (Anexo 2) y láminas histopatológicas teniendo como finalidad la revisión detallada e identificación los casos ya diagnosticados como quistes del conducto nasopalatino.

V.2. Población

Se tomó en cuenta aquellos casos admitidos en el laboratorio de Patología Oral de la Clínica Dental Docente de la Universidad Peruana Cayetano Heredia en el año 1991 al 2015, con diagnósticos definitivos del Quiste del Conducto Nasopalatino.

V.3. Muestra

Aquellos casos que tengan como diagnóstico definitivo Quiste del conducto nasopalatino y que cuenten con los criterios de inclusión y exclusión descritos posteriormente.

V.4. Criterios de selección

V.4.1. Criterios de inclusión

- Todos los casos con informes anatomopatológicos (Anexo 2) completos con diagnóstico definitivo de Quiste del conducto nasopalatino.
- Todos los casos con informe anatomopatológico (Anexo 2) con diagnóstico definitivo de Quiste del Conducto Nasopalatino que presenten su respectiva lámina histopatológica en buen estado.

V.4.2. Criterios de exclusión

- Aquel criterio de inclusión incompleto o ausente.

V.5. Definición de variables

Características epidemiológicas

Año de admisión: Variable cuantitativa discreta, definida como el año en el que se realizó el examen anatomopatológico.

Edad: Tipo de variable cualitativa ordinal con escala de medición intervalo, definida como tiempo de vida del sujeto transcurridos desde el nacimiento hasta la fecha registrada.

Sexo: Tipo de variable cualitativa dicotómica con escala de medición nominal, condición orgánica que distingue al hombre de la mujer, se registrará como masculino o femenino.

Servicio de Procedencia: Variable cualitativa dicotómica, definida como la entidad pública o privada del cual fue derivada la biopsia para su examen anatomopatológico, medida en escala nominal. En la categoría del servicio privado se sitúan las clínicas y consultorios particulares y en la categoría del servicio público los hospitales y centros de salud.

Características clínicas

Tamaño de la lesión: Variable cuantitativa discreta definida como el tamaño macroscópico en milímetros de la lesión.

Características histopatológicas

Tipo de epitelio: Variable cualitativa politómica, nominal definida como el tipo de epitelio: Epitelio Escamoso Estratificado (EEE), Epitelio Cuboidal Simple (ECS), Epitelio Columnar Pseudoestratificado (ECP).

Grosor del epitelio: Variable cualitativa politómica, definida como el grosor del epitelio de revestimiento quístico en forma de atrófico, normal o hiperplásico.

Hemorragia: Variable cualitativa dicotómica nominal definida como salida de sangre de las arterias, venas o capilares por donde circula, especialmente cuando se produce en cantidades grandes.

Inflamación: Variable cualitativa dicotómica nominal definida como la presencia o ausencia de células inflamatorias en el tejido conectivo.

CUADRO DE OPERALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Indicadores	Escala de medición	Valores y categoría
Año de admisión	Año en el que se realizó la solicitud de examen anatomopatológico	Año en calendario romano	Año	Cuantitativo Discreto	1991-2015
Edad	Tiempo vivido en años del individuo al que se le realizó la biopsia.	Edad (décadas)	Década años	Cualitativa Ordinal	0-10 años (1era década) 11-20 años (2da década) 21-30 años (3era década) 31- 40 años (4ta década) 41- 50 años (5ta década) 51- 60 años (6ta década) 61-70 años (7ma década) 71- 80 años (8va década)
Sexo	Característica fenotípica del individuo al que se le realizó la biopsia.	Masculino o femenino	Sexo	Cualitativa Nominal	Masculino Femenino
Servicio de Procedencia	Servicio de procedencia del individuo evaluado en la ficha de examen anatomopatológico.	Privado o público	Servicio	Cualitativa Nominal	Privado: CECH / Consultorios particulares Público: HNCH / Hospitales o centros de salud
Tamaño de la lesión	Extensión de la lesión quística.	Extensión macroscópica de la lesión medida en mm.	Tamaño	Cuantitativo Nominal	Tamaño de la lesión en mm

Tipo de epitelio	Característica histopatológica del tipo de epitelio que recubre al quiste del conducto nasopalatino.	Tipo de epitelio que recubre al quiste del conducto nasopalatino.	Tejido epitelial	Cualitativa Nominal	Epitelio Escamoso estratificado (EEE). Epitelio cilíndrico ciliado (ECC). Epitelio Cuboidal Simple (ECS).
Grosor de epitelio	Características histopatológicas del grosor del epitelio de la membrana que recubre al quiste del conducto nasopalatino.	Grosor del tejido epitelial que recubre al quiste del conducto nasopalatino.	Grosor del epitelio	Cualitativa Nominal	Atrófica < 6 células epiteliales Normal 6 – 10 células epiteliales Hiperplásico > 10 células epiteliales
Hemorragia	Características histopatológicas de la presencia de glóbulos rojos en el epitelio del quiste del conducto nasopalatino debido a la extravasación de vasos capilares del tejido circundante.	Presencia de glóbulos rojos en el epitelio del quiste del conducto nasopalatino.	Hemorragia	Cualitativa Nominal	Presencia o ausencia
Inflamación	Características histopatológicas de la presencia de células inflamatorias en el epitelio del quiste del conducto nasopalatino.	Presencia de células inflamatorias en el epitelio del quiste del conducto nasopalatino.	Inflamación	Cualitativa Nominal	Presencia o ausencia
Prevalencia	Número total de personas que presentan síntomas o padecen una enfermedad durante un periodo de tiempo.	Número o porcentaje de casos diagnosticados como QCN durante el periodo 1991- 2015.	Porcentaje	Cuantitativo Intervalo	Porcentaje de lesiones encontradas %

V.7. Procedimientos y Técnicas

El estudio se elaboró recogiendo datos epidemiológicos, por medio de las fichas de solicitud de exámenes anatomopatológicos del servicio de Patología Oral de la Facultad de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia entre los años de 1991 al 2015, donde se revisaron las siguientes variables (año de admisión, edad, sexo, procedencia, tamaño de la lesión). También se llevó a cabo la revisión de las láminas histopatológicas (tipos de epitelio, grosor de epitelio, hemorragia e inflamación) por lo que se contó con la colaboración de la Dra. Sonia Sacsquispe Contreras, especialista en Patología Bucal.

V.8. Plan de análisis

Se realizó un análisis estadístico de tipo analítico, para lo cual se efectuó un análisis univariado con el fin de conocer porcentajes, frecuencias absolutas, frecuencias relativas, media y la mediana de las siguientes variables cualitativas (año de admisión, edad, sexo, procedencia, tamaño de la lesión y tipo de epitelio). También se utilizó un análisis bivariado, por medio del test de Fisher, para determinar las asociaciones entre las siguientes variables (tipo de epitelio, grosor de la lesión, hemorragia e inflamación). Por ello la información recolectada (Anexo 3) fue transferida a una base de datos en el programa Microsoft Excel 2010 para llevar a cabo el análisis estadístico en el programa STATA 12.1.

V.9. Consideraciones éticas

El presente estudio se desarrolló mediante el análisis de la información recolectada sobre muestras de láminas histopatológicas del laboratorio de Patología Oral de la Clínica Dental Docente de la Facultad de Estomatología De la Universidad Peruana Cayetano Heredia entre los años de 1991 al 2015, para determinar la epidemiología y revisar las características histopatológicas del QCN. Los resultados de la investigación se manejaron de acuerdo a las normas del Comité Institucional de Ética que exige la Universidad Peruana Cayetano Heredia, quienes aceptaron el proyecto el 30 de marzo del 2016 (Anexo 4).

La información obtenida fue confidencial y utilizada sólo para los fines del presente estudio.

VI. RESULTADOS

El estudio retrospectivo, fue realizado en el servicio de Patología Oral de la Facultad de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, donde se recolectó datos desde el año 1991 al 2015; y se obtuvo 42 casos de quiste del conducto nasopalatino, pero solo 41 cumplieron con los criterios de inclusión.

Se encontró que el QCN es un quiste del maxilar poco prevalente. Se determinó la frecuencia del número total de quistes del conducto nasopalatino en relación al conjunto total de biopsias realizadas desde el año 1991 al 2015, resultando ser este el 0.3%, por otra parte, también se calculó la frecuencia que presenta el quiste del conducto nasopalatino con respecto a la totalidad de quistes maxilares, hallándose la prevalencia del 2.8%. También se observó en el resultado que la mayor cantidad de casos diagnosticados del QCN fueron 6 en el año 2000, sin embargo, hubo 8 años en los que no se halló este diagnóstico (Tabla 1).

Además, se evaluó la variable edad y sexo para determinar la frecuencia que representa en el quiste del conducto nasopalatino, siendo la 4ta década de vida la más prevalente teniendo como edad promedio 40.2 años, en cuanto al sexo se encontraron más casos en hombres (27) que en mujeres (14). También se registró que la edad mínima fue de 7 años y la edad máxima de 73 años, presento una mediana de 38 y desviación estándar de 15.4 (Tabla 2).

Por otro lado, también se recolectó datos acerca del servicio de procedencia del cual los pacientes fueron referidos para su diagnóstico, la prevalencia que obtuvo el sector privado fue de 30 casos que representan el 73.1% superando por mucho al servicio público del cual solo provinieron 11 casos representando el 26.83% (Tabla 3).

Con respecto al tamaño de la lesión se agrupó a esta variable en tres grupos, el primero fue de 2mm a 6 mm, y se hallaron 6 casos que representan el 14.6%, el segundo grupo fue de 7mm a 19 mm con 19 casos, alcanzando el 46.3% y el tercer grupo fue de 20mm a 50 mm con 16 casos resultando ser el 39%. En promedio el tamaño de la lesión se estima en 18.2 mm, su desviación estándar es de 17.6, la mediana de 13 y el número mínimo y máximo fue de 2 mm y 50 mm, respectivamente (Tabla 4).

De acuerdo al tipo de epitelio del quiste del conducto nasopalatino, predominó el epitelio pseudoestratificado cilíndrico ciliado, pero también se encontró la combinación de dos epitelios en menor cantidad. Como es el caso de epitelio cúbico simple, el cual se encontró en 3 láminas histológicas, pero en menor cantidad al igual que el epitelio escamoso estratificado al cual también se le encontró en otros 3 casos. También se observó en algunas láminas la presencia de hemosiderina. Por lo cual se realizó asociaciones entre las variables de tamaño de la lesión y el tipo del epitelio utilizando el test exacto de Fisher resultando ser el $p = 0.428$ lo cual demuestra que no hubo una significativa asociación (Tabla 5).

El grosor del epitelio más predominante del QCN fue conservado con el 70.7%, luego se halló un grosor hiperplásico en un 21.9% y por último el grosor atrófico con un 7.32%. En cuanto a la hemorragia se pudo evidenciar su presencia en un 63.4% en las láminas histológicas. También se encontró un grado de inflamación en un 58.5% de las láminas.

Se realizaron asociaciones entre las variables de tamaño de la lesión y el grosor del epitelio utilizando el test exacto de Fisher resultando ser el $p = 0.333$ lo cual demuestra que no hubo una significativa asociación (Tabla 6).

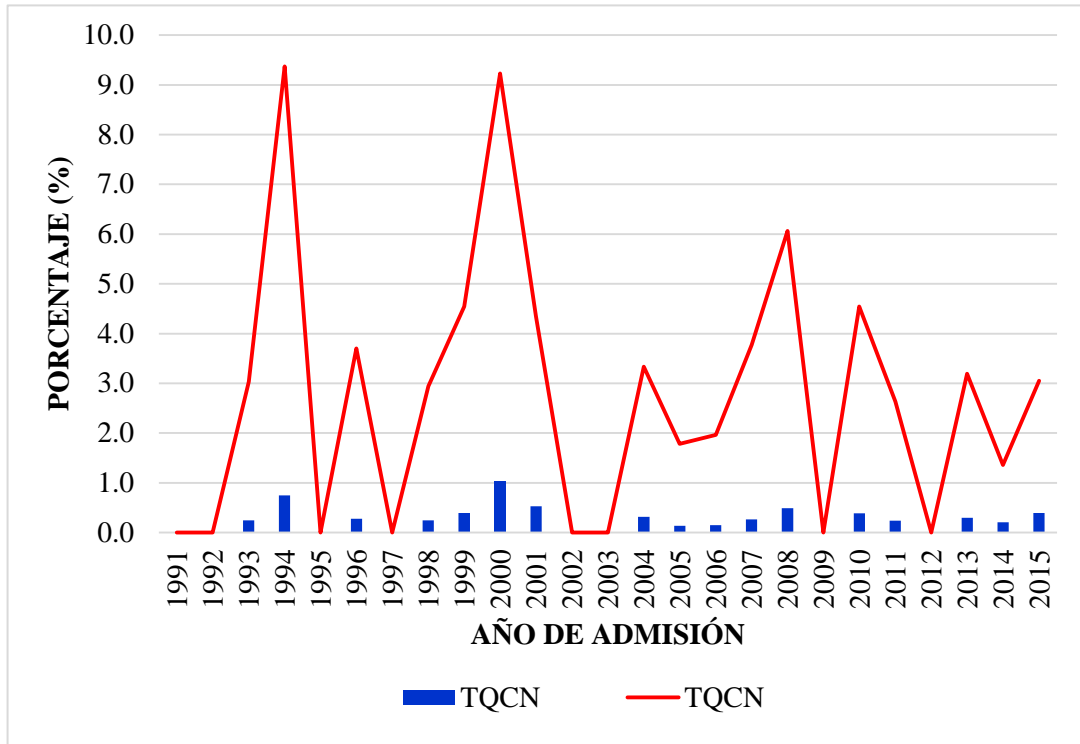
A su vez se realizó asociaciones entre las variables de tamaño de la lesión y la hemorragia del epitelio utilizando el test exacto de Fisher resultando ser el $p = 0.684$ a la que su interpretación menciona que no hay significativa asociación (Tabla 7).

Por último, al realizar las asociaciones entre las variables de tamaño de la lesión y la inflamación del epitelio usando el test exacto de Fisher, resultando ser el $p = 0.621$, lo cual, indicaría que no hay significativa asociación (Tabla 8).

Tabla 1. Frecuencia del quiste del conducto nasopalatino con respecto al total de biopsias y total de quistes de los maxilares según el año de admisión. Laboratorio de Patología Oral de la Facultad de Estomatología. Universidad Peruana Cayetano Heredia 1991-2015.

Año de admisión	TB	TQM	TQCN	TQCN	
	n°	n°	n°	TB%	TQM%
1991	143	7	0	0.0	0.0
1992	313	29	0	0.0	0.0
1993	409	33	1	0.2	3.0
1994	401	32	3	0.7	9.4
1995	453	37	0	0.0	0.0
1996	361	27	1	0.3	3.7
1997	460	35	0	0.0	0.0
1998	408	34	1	0.2	2.9
1999	511	44	2	0.4	4.5
2000	584	65	6	1.0	9.2
2001	569	69	3	0.5	4.3
2002	657	44	0	0.0	0.0
2003	703	51	0	0.0	0.0
2004	640	60	2	0.3	3.3
2005	744	56	1	0.1	1.8
2006	683	51	1	0.1	2.0
2007	763	53	2	0.3	3.8
2008	816	66	4	0.5	6.1
2009	841	67	0	0.0	0.0
2010	783	66	3	0.4	4.5
2011	843	76	2	0.2	2.6
2012	862	73	0	0.0	0.0
2013	1013	94	3	0.3	3.2
2014	985	147	2	0.2	1.4
2015	1014	131	4	0.4	3.1
Total	15959	1447	41	0.3	2.8

TB: Total de biopsias, TQM: Total de quistes maxilares, TQCN: Total del quiste del conducto nasopalatino



TB: Total de biopsias, TQM: Total de quistes maxilares, TQCN: Total del quiste del conducto nasopalatino

Grafico 1. Frecuencia del quiste del conducto nasopalatino con respecto al total de biopsias y total de quistes de los maxilares según el año de admisión. Laboratorio de Patología Oral de la Facultad de Estomatología. Universidad Peruana Cayetano Heredia 1991-2015.

Tabla 2. Frecuencia del quiste del conducto nasopalatino con respecto a la edad y sexo. Laboratorio de Patología Oral de la Facultad de Estomatología. Universidad Peruana Cayetano Heredia 1991-2015.

Edad	Género				Total	
	Masculino		Femenino		n	%
	n	%	n	%		
0-10	1	2.4	0	0.0	1	2.4
11-20	1	2.4	0	0.0	1	2.4
21-30	7	17.1	2	4.9	9	21.9
31-40	7	17.1	5	12.2	12	29.3
41-50	5	12.2	1	2.4	6	14.6
51-60	3	7.3	6	14.6	9	21.9
61-70	2	4.9	0	0.0	2	4.9
71-80	1	2.4	0	0.0	1	2.4
Total	27	65.9	14	34.1	41	100

TQCN: Total de quistes del conducto nasopalatino

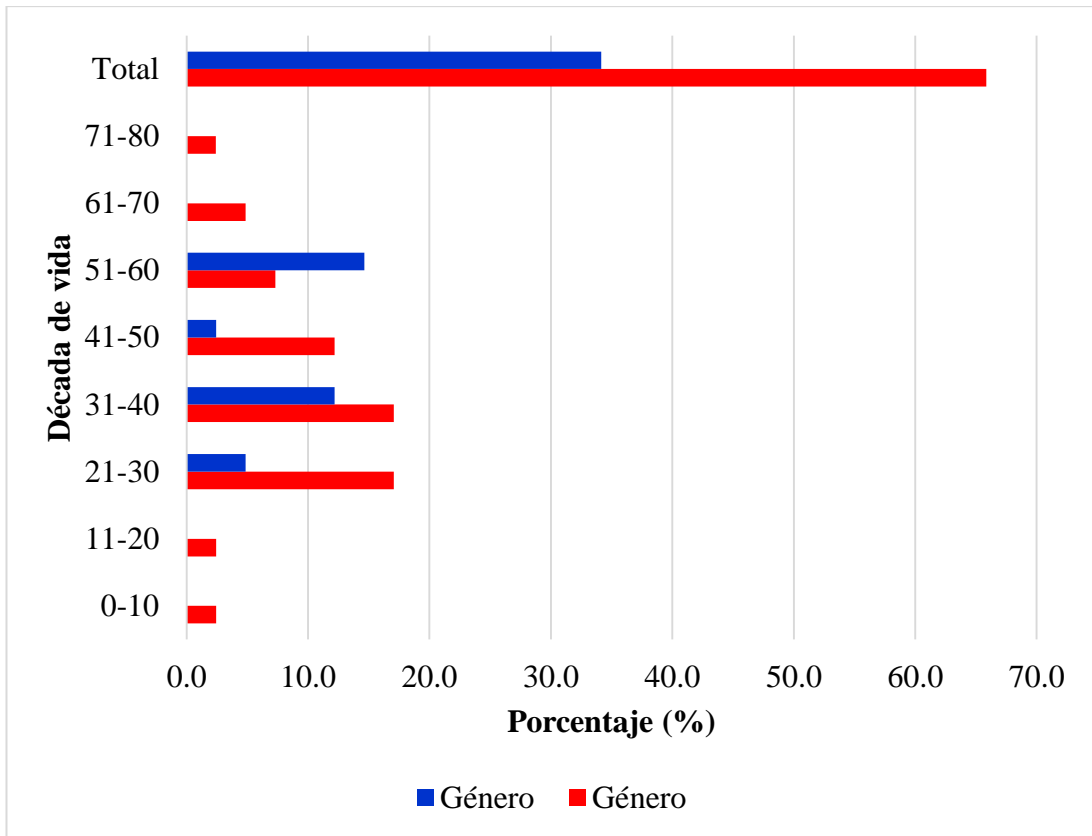


Grafico 2. Frecuencia del quiste del conducto nasopalatino con respecto a la edad y sexo. Laboratorio de Patología Oral de la Facultad de Estomatología. Universidad Peruana Cayetano Heredia 1991-2015.

Tabla 3. Frecuencias del quiste del conducto nasopalatino con respecto al servicio de procedencia (privado o público). Laboratorio de Patología Oral de la Facultad de Estomatología. Universidad Peruana Cayetano Heredia 1991-2015.

Servicio de Procedencia	n	%
CEC	18	43.9
Otros particulares	12	29.3
HNCH	6	14.6
Otros públicos	5	12.2
Total	41	100.0

CEC: Clínica Estomatológica Cayetano Heredia

Otros particulares: clínicas o consultorios particulares

HNCH: Hospital Nacional Cayetano Heredia

Otros públicos: hospitales o centros de salud

Tabla 4. Frecuencias del quiste del conducto nasopalatino con respecto al tamaño de la lesión. Laboratorio de Patología Oral de la Facultad de Estomatología. Universidad Peruana Cayetano Heredia 1991-2015.

Tamaño de la lesión (mm)	n	%
2-6mm	6	14.63
7-19mm	19	46.34
20-50mm	16	39.02
Total	41	100.00

Tabla 5. Asociación entre el tamaño de la lesión y el tipo de epitelio del quiste del conducto nasopalatino. Laboratorio de Patología Oral de la Facultad de Estomatología. Universidad Peruana Cayetano Heredia 1991-2015.

Tamaño de la lesión (mm)	Tipo de epitelio							
	EPCC		EPCC+EEE		EPCC + ECS		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
2-6 mm	5	12.2	0	0	1	2.4	6	14.6
7-19 mm	17	41.5	2	4.8	0	0	19	46.3
20-50 mm	13	31.7	1	2.4	2	4.9	16	39.0
Total	35	85.4	3	7.3	3	7.3	41	100.0

p = 0.428 No es significativa la asociación (Test exacto de Fisher)

EPCC: Epitelio pseudoestratificado cilíndrico ciliado

EEE: Epitelio escamoso estratificado

ECS: Epitelio cuboidal simple

Tabla 6. Asociación entre el tamaño de la lesión y el grosor de epitelio. Laboratorio de Patología Oral de la Facultad de Estomatología. Universidad Peruana Cayetano Heredia 1991-2015.

Tamaño de la lesión (mm)	Grosor de epitelio							
	Atrófico		Normal		Hiperplásico		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
2-6 mm	0	0	6	14.6	0	0	6	14.6
7-19 mm	2	4.9	14	34.1	3	7.4	19	46.3
20-50 mm	1	2.4	9	22.0	6	14.6	16	39.0
Total	3	7.3	29	70.7	9	22.0	41	100.0

p = 0.333 No es significativa la asociación (Test exacto de Fisher)

Tabla 7. Asociación entre el tamaño de la lesión y la hemorragia del epitelio. Laboratorio de Patología Oral de la Facultad de Estomatología. Universidad Peruana Cayetano Heredia 1991-2015.

Tamaño de la lesión (mm)	Hemorragia					
	Presente		Ausente		Total	
	n	%	n	%	n	%
2-6 mm	3	7.3	3	7.3	6	14.6
7-19 mm	13	31.7	6	14.6	19	46.3
20-50 mm	10	24.4	6	14.6	16	39.0
Total	26	63.4	15	36.6	41	100.0

p = 0.684 No es significativa la asociación (Test exacto de Fisher)

Tabla 8. Asociación entre el tamaño de la lesión y la inflamación del epitelio. Laboratorio de Patología Oral de la Facultad de Estomatología. Universidad Peruana Cayetano Heredia 1991-2015.

Tamaño de la lesión (mm)	Inflamación					
	Presente		Ausente		Total	
	n	%	n	%	n	%
2-6 mm	3	7.3	3	7.3	6	14.6
7-19 mm	10	24.4	9	22.0	19	46.3
20-50 mm	11	26.8	5	12.2	16	39.0
Total	24	58.5	17	41.5	41	100.0

p = 0.621 No es significativa la asociación (Test exacto de Fisher)

VII.DISCUSIÓN

Los quistes del conducto nasopalatino también conocidos como Quiste del canal incisivo, Quiste medio, Quiste de la línea media del maxilar o Quiste palatino de la línea media anterior, son quistes no odontogénicos poco comunes de encontrar en la atención odontológica. Años atrás se pensaba que solo derivaba de los remanentes epiteliales embrionarios del conducto nasopalatino, sin embargo, en la actualidad, ha surgido otra explicación para su etiología, donde mencionan que se originaría por medio de un proceso infeccioso o traumático que estimularía la proliferación celular y la consiguiente formación quística, por lo que aun la etiología de esta patología no está totalmente definida.^{3, 34}

Al término de este trabajo de investigación, continúa siendo escasa la información epidemiológica e histológica del quiste del conducto nasopalatino, debido a la poca prevalencia poblacional que representa esta patología, por ello la búsqueda de sus publicaciones es limitada y en su gran mayoría son reportes de casos clínicos.

Algunos reportes mencionan que no representarían más del 1% de todos los quistes de los maxilares, como lo menciona el estudio de Vasconcelos *et al.* (Brasil; 1999) quienes refieren que entre las 12 591 biopsias estudiadas, hallaron 3 147 quistes de la maxila y entre ese grupo se encontró 31 casos que fueron diagnosticados como QCN (0.25% de todas las lesiones y 1% de todos los quistes de la maxila).¹³ Otro estudio más reciente de Cecchetti *et al.* (Italia; 2012) reportaron que de 2098 pacientes evaluados para el tratamiento quirúrgico de lesiones quísticas en un periodo de 10 años, solo encontraron 36 casos diagnosticados como quiste del conducto nasopalatino, representando solo el 1.7%.¹⁵

De acuerdo a los estudios mencionados anteriormente se puede concluir que la cantidad de casos diagnosticados con QCN no ha variada a lo largo de los años, por lo que se le denominaría como una patología de poca prevalencia, en la revisión del presente estudio (1991- 2015) se pudo observar que en ocho años no se registraron casos con QCN.

De acuerdo al género se evidenció que de los 41 casos de QCN solo 14 (34.1%) pertenecieron al sexo femenino y 27 (65.9%) al sexo masculino, en cuanto a la etapa de vida se registró que la mayor cantidad de casos diagnosticados fue durante la 4ta etapa (31- 40 años), con una edad media de 40.2 años, se evidenció mayor cantidad de casos en la 3ra y 4ta etapa de vida masculina, encontrándose 7 casos respectivamente, también se registró la edad mínima que fue de 7 años y la edad máxima de 73 años, estas dos últimas edades solo se encontraron en un caso respectivamente; La mediana de esta variable fue 38 y su desviación estándar de 15.4.

Algunos estudios mencionan que la predilección del QCN de acuerdo al sexo es casi tres veces más frecuentes en hombres que en mujeres y la incidencia máxima es entre 40 y 60 años de edad, como lo demuestra el estudio de Suter *et al.* (Suiza; 2011) quienes reportaron 25 casos con QCN donde hubo mayor predilección por el sexo masculino (17 varones, 8 mujeres), el paciente más joven que reportaron fue el de una niña de 7 años y el máximo fue el de una mujer adulta 76 años, también mencionan que la edad media fue de 49.5 años; estos resultados son muy similares a los del presente estudio a diferencia de la edad media que representaría a la 5ta década de vida (49 años), sin embargo esto se puede deber a que el estudio

anteriormente mencionado presentó menor número de pacientes diagnosticados con QCN.¹⁴

Por otra parte, el estudio de Escoda *et al.* (España; 2008) menciona que la diferencia entre sexos no fue significativa, debido a que los pacientes masculinos solo fueron 12 (54.5%) y las femeninas fueron 10 (45.4%), con un rango de edades que oscilan entre los 16 y 73 años y con una edad promedio de 46 años; Al igual que el estudio de Suter *et al.* (Suiza; 2011) muestran que la incidencia en la edad se produce en la 5ta etapa de vida y la predilección es en el sexo masculino.⁴

En el estudio de Cecchetti *et al.* (Italia; 2012) mencionaron que también hubo mayor predilección por el sexo masculino (20) que por el femenino (16), la edad promedio fue de 44.72 años y su desviación estándar 9.50. Este estudio con 10 años de investigación, menciona que no presenta una diferencia significativa en el sexo al momento del diagnóstico y esto puede deberse a que solo se evaluó a los pacientes con lesiones quísticas que podrían recibir tratamiento quirúrgico (2098) por lo que se descartó a aquellos lesiones quísticas que no necesitaban de aquel tratamiento y entre ellas es posible que haya habido alguno con diagnóstico de QCN, sin embargo, si confirma lo que la literatura dice acerca de la predilección al sexo masculino.¹³

En el presente estudio, con respecto al servicio de procedencia del cual el paciente fue referido para su correspondiente diagnóstico, el resultado que se obtuvo fue mucho mayor en el sector privado (73.1%) que el público (26.9%) y esto se debería, que para el diagnóstico de estas patologías poco prevalentes, muchas veces es necesario derivarlas al especialista en Patológica Bucal para un diagnóstico adecuado y los expertos en esta área mayormente se encuentran en una clínica privada, hoy en día muchos pacientes optan por ir a un servicio de salud privado que les pueda

brindar mayor calidad de atención para no esperar largas y citas a largo plazo, por otra parte también son los odontólogos generales o especialistas quienes derivan al paciente a los servicios privados para obtener un adecuado diagnóstico de la patología.

Al evaluar el tamaño de la lesión, las láminas histológicas fueron agrupadas en tres grupos, el primero fue de 2mm a 6 mm, (n=6 casos) que representan el 14.6%, el segundo grupo fue de 7mm a 19 mm (n=19 casos), alcanzando el 46.3% y el tercer grupo fue de 20mm a 50 mm (n=16 casos) resultando ser el 39%; en promedio el tamaño de la lesión se estima en 18.2 mm, su desviación estándar es de 17.6, la mediana de 13 y el número mínimo que se encontró fue de 2 mm y el máximo de 50 mm.

Roper- hall (Brasil; 1938) quien fue el primero en recomendar el uso de radiografías para determinar el tamaño en el diagnóstico del QCN, concluyó que cualquier lesión radiográfica menor a 6 mm de diámetro debería ser considerada dentro de los límites normales. Esto se basa en parte en el descubrimiento de que el diámetro del agujero incisivo promedio fue de aproximadamente 3 mm, sin embargo, la ampliación radiográfica, especialmente en las radiografías panorámicas, también debe ser considerado. Además, los factores técnicos, tales como la angulación del haz de rayos X pueden alterar el aparente tamaño radiográfico de una lesión.²⁵ Un estudio que coincidiría con el trabajo de Roper-Hall, es el de Allard *et al.* (Países Bajos; 1981) quienes mencionaron que el tamaño del QCN se encuentra en el rango de 5mm a 22mm con un tamaño promedio de 12.8 mm.¹¹

Según Suter *et al.* (Suiza; 2011) mencionan que en su estudio se encontró un tamaño mínimo de 4 mm en una mujer y lo máximo fue de 14 mm, lo que difiere en el

número máximo con nuestro estudio y esto se puede haber dado por un mal llenado de la historia clínica y no haber realizado un buen análisis de las dimensiones de las lesiones.¹⁴

En el presente estudio, al análisis microscópico de cada una de las láminas histopatológicas, se encontró que el epitelio de revestimiento predominante en los 41 casos fue el Epitelio Pseudoestratificado Cilíndrico Ciliado (35%). También hubo láminas con epitelios combinados, pero en menor cantidad (15%), en donde se observó al EPCC+ECS y al EPCC + EEE.¹² En el estudio de Swanson *et al.* (EE. UU; 1991) se encontraron epitelios combinados en el 71% de sus casos.

Otra observación del presente estudio fue que no se llegó a encontrar la combinación de más de 2 epitelios en un único caso a diferencia del estudio de Vasconcelos *et al.*, donde encontraron esta variación en 8 casos (26%); sin embargo, según estudios previos, es posible encontrar la combinación de hasta 3 epitelios.¹³

Como se estuvo mencionando anteriormente, el estudio histológico de Swanson *et al.* (EE. UU; 1991) fue el que presentó mayor número de casos reportados (n=335) con QCN, este estudio comparo sus resultados histopatológicos con estudios previos, para concluir que del 75 al 82% corresponderían al epitelio escamoso y del 23% al 42% al epitelio cilíndrico ciliado. Los tipos de epitelio mencionados por Swanson *et al.* también fueron observados en el presente estudio a pesar de que sus porcentajes no son similares, esto podría deberse a la ubicación de las lesiones correspondientes de las láminas del presente estudio, ya que mientras más superior sea su localización tiene más probabilidad de estar relacionada a un epitelio respiratorio (epitelio pseudoestratificado cilíndrico ciliado).¹²

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), Kramer *et al.* (Suiza; 1972) describen que histológicamente el QCN puede presentar un revestimiento de epitelio escamoso estratificado o de un epitelio cilíndrico ciliado pseudoestratificado, o también la combinación de ambos tipos de epitelio. También mencionan que se puede encontrar epitelios de transición cuya presencia dependería de lesiones inflamatorias en el tejido conjuntivo adyacente, esto avalaría el resultado del estudio aunque se debe tener en cuenta que el tipo de epitelio predominante en todos los estudios que se usaron como referencia, fue el epitelio escamoso estratificado, y la variabilidad que presentó este estudio debe tomarse en cuenta ya que fue el primero en obtener mayor cantidad de epitelio cilíndrico ciliado.³⁵

Algunos estudios mencionan que aparte del epitelio estratificado escamoso también es posible hallar el epitelio pseudoestratificado columnar, este último es posible encontrar cuando la lesión se encuentra localizada muy cerca de la cavidad nasal, debido a que los quistes que se encuentran situado superiormente, se alinean más al epitelio respiratorio, mientras que los que se encuentran en una posición inferior, cerca de la cavidad oral, están revestidos por un epitelio escamoso estratificado no queratinizado.^{11,31}

Según el test exacto de Fisher que se realizó, el resultado obtenido fue de un $p = 0.428$ entre las asociaciones del tamaño de la lesión y tipo de epitelio, interpretando que no hay una asociación significativa entre las variables. A pesar que no se llegó a encontrar ningún estudio que corrobore esta asociación, se puede precisar que no está condicionado el tipo de epitelio con respecto al tamaño que pueda presentar la lesión quística.

Cabe resaltar que también se evidenció en las láminas la presencia de hemosiderina, células calciformes, cristales de colesterol y trabéculas de hueso, también se puede encontrar gruesos nervios, vasos en el tejido conjuntivo de la pared, glándulas mucosas y tejido adiposo, se dice que estas características son encontradas en muy baja frecuencia como lo menciona Allard *et al.* (Países bajos; 1981) que encontraron estas estructuras en su estudio, y ellos lo consideraron como una ayuda significativa para el diagnóstico.¹¹

En el presente estudio, en cuanto al grosor del epitelio se registró que el tipo más predominante del QCN fue el conservado (n= 29) con el 70.7%, luego está el grosor hiperplásico (n=9) con un 21.9% y por último el grosor atrófico (n=3) con un 7.32%. Ante la falta de estudios sobre esta variable se realizó asociaciones entre las variables de tamaño de la lesión y el grosor del epitelio, utilizando el test exacto de Fisher llegando a la conclusión de que no hubo una significativa asociación.

También se observó la presencia de hemorragia, esta característica se pudo evidenciar en un 63.4% y no estuvo presente en un 36.6% de las láminas histológicas, lo cual pudo deberse al grado de traumatismo generado durante la resección de la lesión en la cirugía excisional.

A su vez se realizó asociaciones entre las variables de tamaño de la lesión y la hemorragia del epitelio para conocer si existe alguna relación, y a su interpretación refiere que no hay una significativa asociación entre ellas.

Por último, se observó en este estudio la presencia de inflamación en el epitelio del QCN, el cual tuvo como resultado que en el 58.5% estuvo presente y en el 41.5% no se presentó inflamación en el quiste. Según Roper-hall (Brasil; 1938), menciona en su estudio que esto se debería a una reacción inflamatoria a consecuencia de una

infiltración de bacterial, pero también algunos de los QCN no presentaron inflamación por lo que podría deberse a la formación de espacios quísticos y esto explicaría la ausencia de infiltración de células inflamatorias, por ello también se realizó las asociaciones entre las variables del tamaño de la lesión y la inflamación del epitelio indicando que no es significativa la asociación.²⁵

Durante el desarrollo del presente estudio, se pudo notar una limitación en cuanto a la información del QCN, pues al ser una lesión poco prevalente muchos autores solo mostraron publicaciones de reportes de casos y no estudios más amplios de las características epidemiológicas e histológicas que presentan en su población; El único país en América latina que brindó un aporte sobre esta lesión fue Brasil en 1999.

Al término de esta investigación se compararon los datos obtenidos con estudios previos. Si bien los resultados son similares, se debe tener en cuenta que el presente estudio brinda un aporte teórico e histológico, lo cual beneficiará la formación y capacitación de muchos odontólogos generales y futuros profesionales. De igual manera se brinda un primer resultado sobre la prevalencia poblacional de esta patología, ya que se trabajó en un pequeño sector de salud muy solicitado como es el Laboratorio de Patología Oral de la clínica dental docente Cayetano Heredia, el cual es considerado como el centro de referencia nacional en cuanto a patologías bucomaxilofaciales.

VIII. CONCLUSIONES

Durante el periodo de recolección de datos y revisión de láminas histopatológicas del Laboratorio de Patología Oral de la Clínica Dental Docente de la Facultad de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, se determinó que el QCN es un quiste no odontogénico poco prevalente.

1. La frecuencia del número total de QCN en relación al total de biopsias realizadas fue del 0.3%; y la frecuencia que presenta el QCN con respecto a la totalidad de quistes maxilares fue del 2.8%.
2. La edad promedio del QCN fue de 40.2 años, teniendo mayor incidencia de casos en la 4ta década de vida y el sexo masculino fue más prevalente.
3. El servicio de procedencia con mayor número de pacientes referidos fue el sector privado (73.1%).
4. El tamaño del QCN oscilaba entre los 7mm a 19 mm y el promedio encontrado fue de 18.2 mm.
5. El tipo de epitelio con mayor frecuencia fue el Epitelio Pseudoestratificado Cilíndrico Ciliado (85%), pero no presentó una asociación con respecto al tamaño de la lesión.
6. Se encontró en la mayoría de los casos un grosor de epitelio conservado (70.7%) y no se observó una asociación entre el tamaño de la lesión y grosor del epitelio.
7. Se evidenció la presencia de hemorragia en un 63.4% de los casos, y no hubo asociación entre el tamaño de la lesión y la hemorragia del epitelio.
8. Se encontró inflamación del epitelio en el 58.5% de los casos y en cuanto a la asociación del tamaño de la lesión y la inflamación del epitelio no hubo asociación significativa

IX. RECOMENDACIONES

1. El presente estudio pudo obtener resultados más completos con el complemento de radiografías sin embargo esta fue una gran limitante debido a que no se tiene acceso de todas las radiografías del QCN desde el año de 1991 al 2015, de esta manera se hubiera podido obtener mayor referencia acerca del tamaño, forma de la lesión y diagnóstico diferencial.
2. También se pudo observar datos incompletos en el llenado de las fichas anatomopatológicas, lo cual dificultó el procesado de datos.
3. Se recomienda profundizar en el tipo de revestimiento epitelial prevalente, porque hubo una variabilidad al compararlo con anteriores investigaciones.
4. También se recomienda que en los servicios de salud del sector público se tome en cuenta las órdenes radiográficas (panorámica) como parte de la consulta inicial.


X. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Subba R, Sita K. Management of anterior maxillary radicular cyst. *J Dis.* 2013; 6(14):21-23.
2. Molano P, Corrales J, Marmolejo A, Pulgarín L. Eucleación de Quiste Nasopalatino. Reporte de un caso clínico. *Revista ADM.* 2012; 79(1): 34-37.
3. Liceaga C, Banda R, Castañeda O. Quiste nasopalatino de tamaño inusual. Revisión bibliográfica y presentación de un caso. *Revista ADM.* 2013; 70(3): 154-158.
4. Escoda J, Almendros M, Berini A, Gay E. Nasopalatine duct cyst: report of 22 cases and review of the literature. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2008; 13(7):438 – 443.
5. Luis T, José B, Morais D, Fernández A. Quiste del conducto nasopalatino: a propósito de un caso. *Acta Otorrinolaringol.* 2008; 59(5):250-251.
6. Perome C. An unusually large destructive nasopalatine duct cyst: A Case Report. *J. Oral Maxillofac. Surg.* 2013; 12(1):100–104.
7. Meyer A. Median Anterior Maxillary Cysts. *J Am Dent Assoc.* 1931; 18(10): 1801-1876.
8. Sapp J, Eversole L, Wysocki G. *Patología oral y maxilofacial contemporánea.* 1era ed. España: Elsevier; 2004
9. Shylaja S, Balaji K, Krishna A. Nasopalatine duct cyst: Report of a Case with Review of Literature. *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg.* 2013; 65(4):385–388.
10. Dedhia P, Dedhia S, Dhokar A, Desai A. Nasopalatine duct cyst. *Case Reports in Dentistry.* 2013.
11. Allard RB, Kwast V, Waal V. Nasopalatine duct cyst. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 1981; 10: 447-461.
12. Swanson K, Kaugars G, Gunsolley J, Nasopalatine duct cyst: An Analysis Of 334 Cases. *J Oral Maxillofac Surg.* 1991; 49:268-271.
13. Vasconcelos R, Ferreira M, Castro W, Cavalcanti V, Mesquita R. Oral and maxillofacial pathology retrospective analysis of 31 cases of nasopalatine duct cyst. *Oral Dis.* 1999; 5: 325–328.
14. Suter V, Sendi P, Reichart P, Bornstein M. The Nasopalatine Duct Cyst: An analysis of the relation between clinical symptoms, cyst dimensions, and involvement of neighboring anatomical structures using cone beam computed tomography. *J Oral Maxillofac Surg.* 2011; 69:2595-2603.
15. Cecchetti F, Ottria L, Bartuli F, Bramanti N, Arcuri C. Prevalence, distribution, and differential diagnosis of nasopalatine duct cysts. *J Oral Implantol.* 2012; 5(2-3): 47–53.
16. Johnson N, Phil M, Savage N, Kazoullis S, Batstone M. A prospective epidemiological study for odontogenic and non-odontogenic lesions of the maxilla and mandible in Queensland. *J Oral Maxillofac Pathol.* 2013; 115(4):515-526.
17. Staretz L, Brada B, Schott T. Well-defined radiolucent lesion in the maxillary anterior region. *J Am Dent Assoc.* 1990; 120: 335–336.
18. Goaz P, White S. *Oral radiology: principles and interpretation.* Mosby: St. Louis, MO, 1982.
19. Hedin M, Klamfeldt A, Persson G. Surgical treatment of nasopalatine duct cysts: a follow up study. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 1978; 7:427–433.
20. Thoma KH. Diagnosis and treatment of odontogenic and fissural cysts. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.* 1950; 3: 961–986.
21. Meyer AW. Median anterior maxillary cysts. *J Am Dent Assoc.* 1931; 18(10): 1801-1876.
22. Regezi J, Sciubba J, Jordan R. *Oral pathology clinical pathologic correlations.* Sixth Edition. 2012.
23. Nortje CJ, Farman AG. Nasopalatine duct cyst. *Int J Oral Surg.* 1978; 7: 65-72.
24. Schiff BA., Kringstein G. y Stoopack JC. An extremely large and facially distorting nasopalatine duct cyst. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.* 1969; 27: 590-594.
25. Roper-Hall H. Cysts of developmental origin in the premaxillary region, with special reference to their diagnosis. *Br J Dent Assoc.* 1938; 65:405–434.
26. Nortje C, Wood R. The radiologic features of the nasopalatine duct cyst. An analysis of 46 cases. *Dentomaxillofac Radiol.* 1988; 17: 129-132.
27. Anneroth G, Hall G, Sturge U. Nasopalatine duct cyst. *Int J Oral Maxillofac Surg,* 1986; 15: 572–580.
28. Elliott K, Franzese C, Pitman K, *Diagnosis and surgical management of nasopalatine duct cysts.* Laryngoscope, 2004.
29. Hisatomi M, Asaumi J, Konouchi H, Matsuzaki H, Kishi K. MR imaging of nasopalatine duct cysts. *Euro J Radiol.* 2001; 39: 73–76
30. Nelson B, Linfesty R. Nasopalatine duct cyst. *J Otolaryngol Head Neck Surg.* 2010; 4:121–122.
31. Abrams A, Howell F, Bullock W. Nasopalatine cysts. *Oral surg oral med oral pathol.* 1963; 16: 306–332.

32. Henry C Cysts of the nasopalatine canal. *Lancet*. 1937; 232: 1326–1327.
33. Schroff J. Cysts in the incisor canal. *J Dent Res*. 1930; 10: 739–762.
34. Almeida J, Barbosa A, Weege C, Pina G, Muniz P. Clinical, tomographic and histopathological aspects of the nasopalatine duct cyst. *Braz J Otorhinolaryngol*. 2014
35. Kramer I, Pindborg J, Torloni H. The World Health Organization histological typing of odontogenic tumors. 2da ed. Suiza: Roto-Sadag S.A;1972

Anexos

ANEXO 1: FICHA SOLICITUD DE EXAMEN ANATOMOPATOLÓGICO



**UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA**

FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA
Roberto D. Arce

Escuela Superior Ortodoncia - Asesoría
Clínica Odontológica - Perú

LABORATORIO DE PATOLOGÍA BUCOMAXILOFACIAL
SOLICITUD DE EXAMEN ANATOMOPATOLÓGICO

Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombres	Edad	Sexo	Nº. I.C.
Procedencia		Servicio	Particular		
Teléfono del paciente o profesional					

<input type="checkbox"/> Biopsia por incisión. <input type="checkbox"/> Biopsia por excisión (2 frascos o más). <input type="checkbox"/> Pieza quirúrgica. <input type="checkbox"/> Block cell. <input type="checkbox"/> Tejidos duros (huesos y dientes). <input type="checkbox"/> Corte y estudio de taca de parafina.	<input type="checkbox"/> Frotis (HE y KOH). <input type="checkbox"/> Frotis (PAS, BK, GRAM, otros). <input type="checkbox"/> Histoquímica (BK, PAS, Tricrómica, Amiloide y otros). <input type="checkbox"/> Inmunohistoquímica. <input type="checkbox"/> Test de Minor. <input type="checkbox"/> Revisión de lámina. <input type="checkbox"/> Otros procedimientos.
---	---

Informes previos en este u otro centro: _____

Probable implicancia médico legal: Si No

Enfermedad sistémica: _____

Tejido o muestra extraída: _____

Ubicación precisa de la lesión: _____

Tiempo de enfermedad: _____ Forma de inicio: _____ Curso: _____

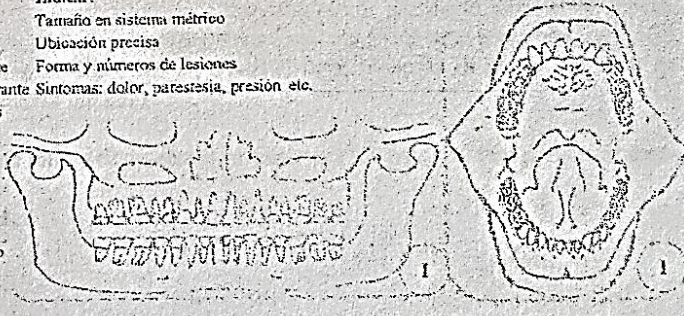
Síntomas: _____

Descripción clínica de la lesión: _____

Descripción radiográfica de la lesión: _____

GUIA

Tejidos Blandos <input type="checkbox"/> Mácula <input type="checkbox"/> Placa <input type="checkbox"/> Pápula <input type="checkbox"/> Nódulo <input type="checkbox"/> Vesícula <input type="checkbox"/> Úlcera superficial <input type="checkbox"/> Úlcera profunda <input type="checkbox"/> Tumor infiltrante <input type="checkbox"/> Tumor no infiltrante <input type="checkbox"/> Malformaciones <input type="checkbox"/> Quiste tejido blando	Huesos <input type="checkbox"/> Quiste apical <input type="checkbox"/> Quiste óseo <input type="checkbox"/> Tumor infiltrante <input type="checkbox"/> Tumor no infiltrante <input type="checkbox"/> Malformaciones Radiología <input type="checkbox"/> Radiolúcido <input type="checkbox"/> Radiopaco <input type="checkbox"/> Mixto <input type="checkbox"/> Corticalizado <input type="checkbox"/> No corticalizado	Indicar: Tamaño en sistema métrico Ubicación precisa Forma y números de lesiones Síntomas: dolor, parestesia, presión etc.
--	---	---



Datos de laboratorio: _____

Diagnóstico presuntivo: _____

Fecha: ____ / ____ / ____

Exonerado por: _____

Motivo: _____

Profesional Solicitante SID

Av. Honorio Delgado N°430 Lima 31 - Apartado Postal 4314 Lima 100, PERU
 Telf: 6139740 Anexo: 6279 / 6252 E-mail: faest.lab.anatomia.patologia@oficinas-upch.pe

ANEXO 2: INFORME ANATOMOPATOLÓGICO



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA
FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA
Sistema de Servicio Docente - Asistencial
Servicio de Patología Oral

INFORME ANATOMOPATOLÓGICO

Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombres	Edad	Sexo
Procedencia		Servicio	N.H.C.	

Espécimen:

EXAMEN MACROSCÓPICO:

EXAMEN MICROSCÓPICO:

DIAGNÓSTICO:

Observaciones:

ANEXO 3: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Año de admisión:

Nº de lámina:

Características epidemiológicas

Edad (años):

Sexo: M F

Procedencia: Público Privado

Diagnóstico definitivo:

Tamaño de la lesión:

Características histopatológicas

Tipo de epitelio:

- Epitelio Escamoso Estratificado (EEE)
- Epitelio Pseudoestratificado Cilindrico Ciliado (EPCC)
- Epitelio Cuboidal Simple (ECP)

Grosor del epitelio: Atrófico Normal Hiperplásico

Hemorragia: Presencia Ausencia

Inflamación: Presencia Ausencia

Observaciones:.....

.....
.....
.....

ANEXO 4: CARTA DE APROBACIÓN POR COMITÉ DE ÉTICA



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA
Vicerrectorado de Investigación
Dirección Universitaria de Investigación,
Ciencia y Tecnología (DUICT)

CONSTANCIA 140-07-16

El Presidente del Comité Institucional de Ética (CIE) de la Universidad Peruana Cayetano Heredia hace constar que el proyecto de investigación señalado a continuación fue **APROBADO** por el Comité de Ética, bajo la categoría de revisión **EXENTA**. La aprobación será informada en la sesión más próxima del comité.

Título del Proyecto : "Epidemiología y características histopatológicas de los quistes del conducto nasopalatino diagnosticados en el Laboratorio de Patología oral de la clínica dental docente de la Facultad de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia (1991-2015).."

Código de Inscripción : 66499

Investigador principal : Gamarra Huayllinos, Gabriela del Pilar

La aprobación incluyó los documentos finales descritos a continuación:

1. Protocolo de Investigación, versión recibida en fecha 23 de marzo del 2016.

La **APROBACIÓN** considera el cumplimiento de los estándares de la Universidad, los lineamientos Científicos y éticos, el balance riesgo/beneficio, la calificación del equipo investigador y la Confidencialidad de los datos, entre otros.

Cualquier enmienda, desviaciones, eventualidad deberá ser reportada de acuerdo a los plazos y normas establecidas. La categoría de **EXENTO** es otorgado al proyecto por un periodo de cinco años en tanto la categoría se mantenga y no existan cambios o desviaciones al protocolo original. El investigador esta exonerado de presentar un reporte del progreso del estudio por el periodo arriba descrito y solo alcanzará un informe final al término de éste. La aprobación tiene vigencia desde la emisión del presente documento hasta el **29 de marzo del 2021**.

Si aplica, los trámites para su renovación deberán iniciarse por lo menos 30 días previos a su vencimiento.

Lima, 30 de marzo del 2016.

Dra. Frine Samalvides Cuba
Presidenta
Comité Institucional de Ética en Investigación



ANEXO 5: CARTA DE APROBACION POR EL JEFE DEL DACIBUM



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA
FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA

Departamento Académico de Medicina y Cirugía Bucomaxilofacial

"Año de la consolidación del Mar de Grau"

CAR-DAMCIBUM- FE-109-2016

Lima, 11 de abril de 2016

Señorita
Gabriela Gamarra Huaylinos
Egresada
Facultad de Estomatología
Universidad Peruana Cayetano Heredia
Presente.-

Estimada Srta. Gamarra:

En atención a su carta sobre apoyo para su trabajo de investigación: *"Epidemiología y características histopatológicas de los quistes del conducto nasopalatino diagnosticados en el Laboratorio de Patología Oral de la Clínica Dental Docente de la Facultad de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia (1991-2015)"*, comunico a usted que está autorizada para ingresar al Laboratorio de Patología Oral y poder recolectar los datos y revisar las láminas histopatológicas.

En virtud de ello, agradeceré coordinar con la Dra. Sonia Sacsquispe, Jefe de la Sección de Medicina Bucomaxilofacial, y para proceder a la realización del trabajo con el Sr. Sáenz Hernández, Técnico del Laboratorio de Patología Oral.

Atentamente,



F. Gutiérrez Ventura
Dr. Fredy Gutiérrez Ventura
Jefe
Departamento Académico de Medicina y
Cirugía Bucomaxilofacial

c.c.: - Dra. Sonia Sacsquispe, Jefe Sección Medicina Bucomaxilofacial
- Sr. Sáenz Hernández, Técnico Lab. Patología Oral
FGV/aa.

Av. Honorio Delgado 350 - Urb. Ingeniería – San Martín de Porres / Telf. 6139740 - 6252

ANEXO 6: FOTOS MICROSCÓPICAS

Figura 1: Vista microscópica del corte histológico del quiste del conducto nasopalatino (HE-100X).



TIPO DE EPITELIO

Figura 2: Vista microscópica del Epitelio Pseudoestratificado Cilíndrico Ciliado (HE-100X).

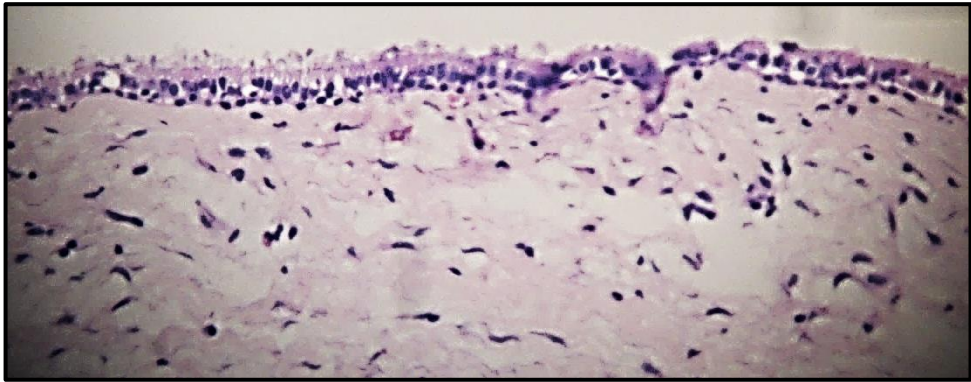


Figura 3: Vista microscópica del Epitelio Pseudoestratificado Escamoso (HE-100X).

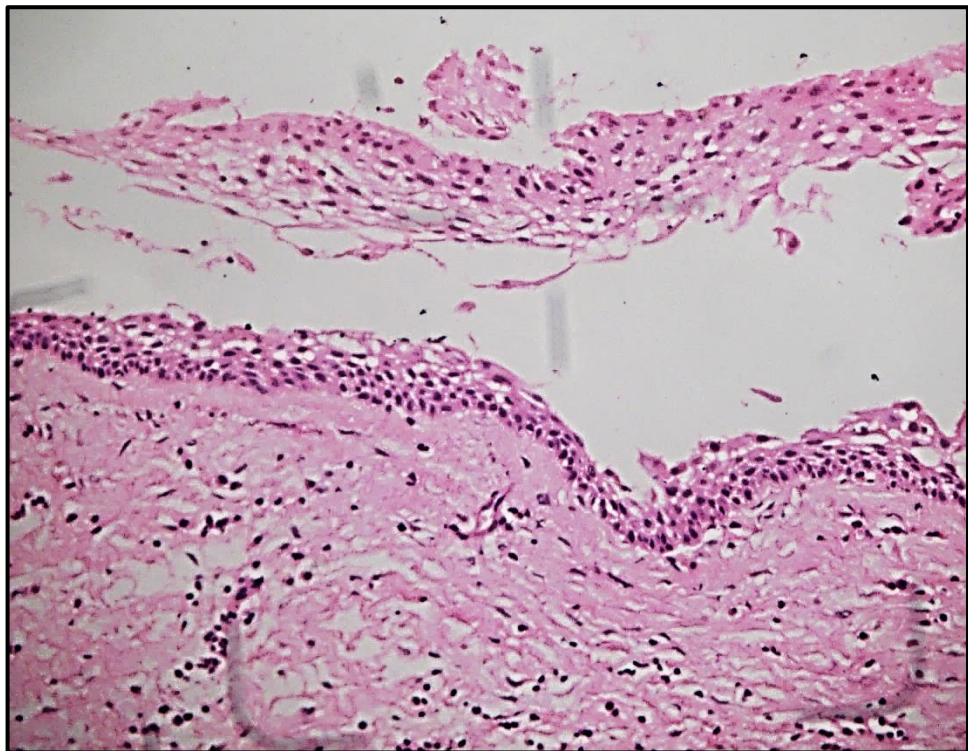
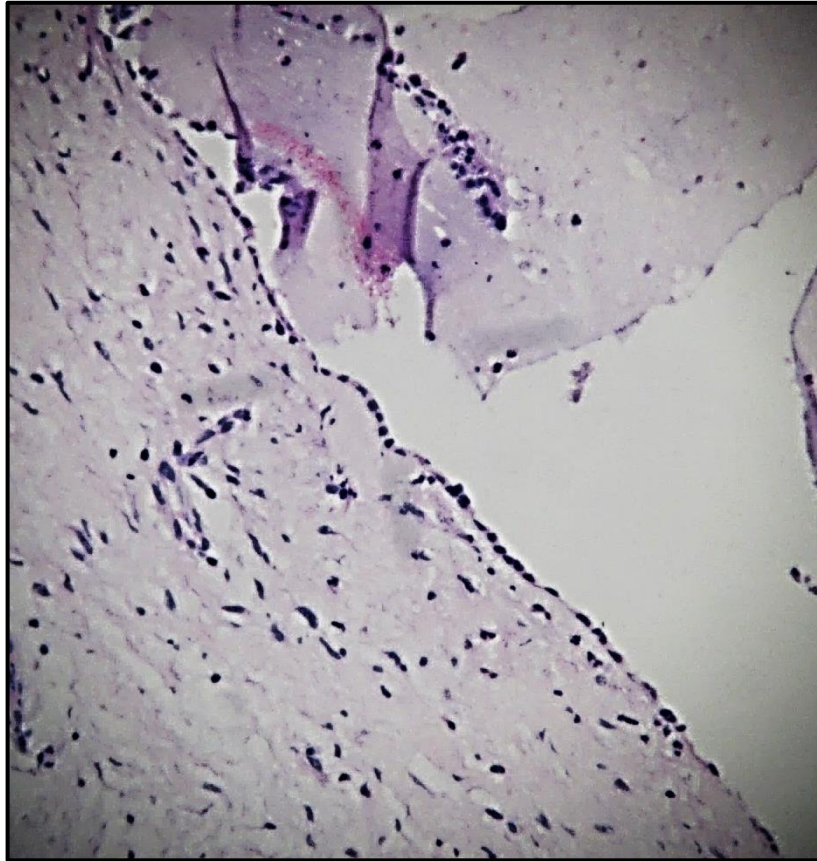


Figura 4: Vista microscópica del Epitelio Cuboidal Simple (HE-100X).



GROSOR DEL EPITELIO

Figura 5: Vista microscópica del grosor tipo atrófico (HE-100X).

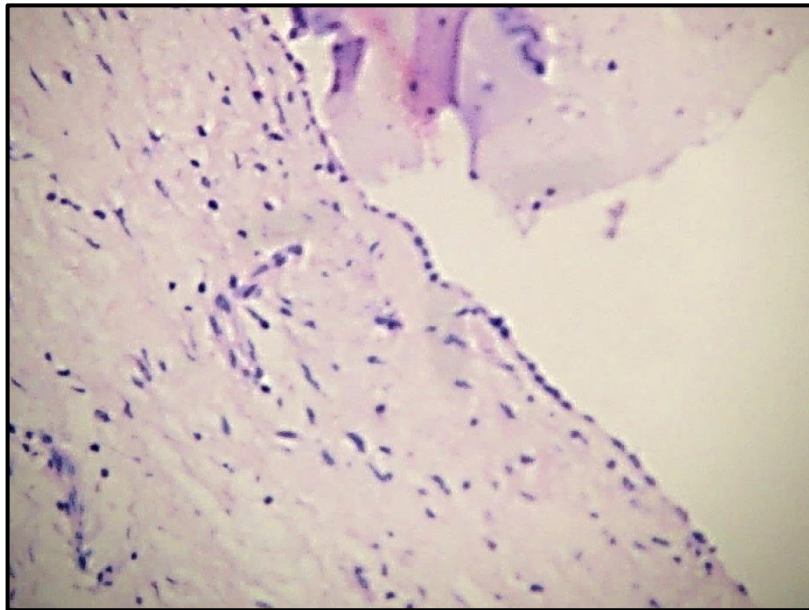


Figura 6: Vista microscópica del grosor tipo conservado (HE-100X).

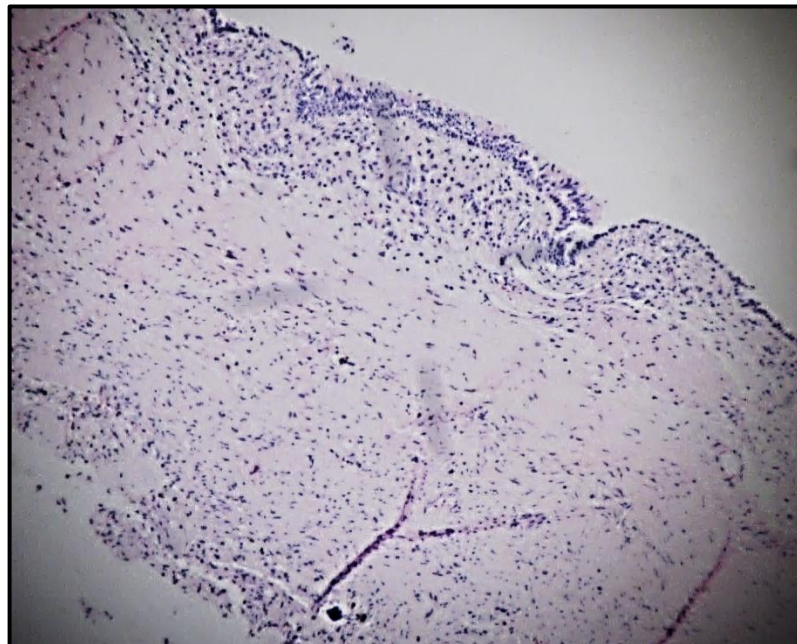


Figura 7: Vista microscópica del grosor tipo hiperplásico (HE-100X).

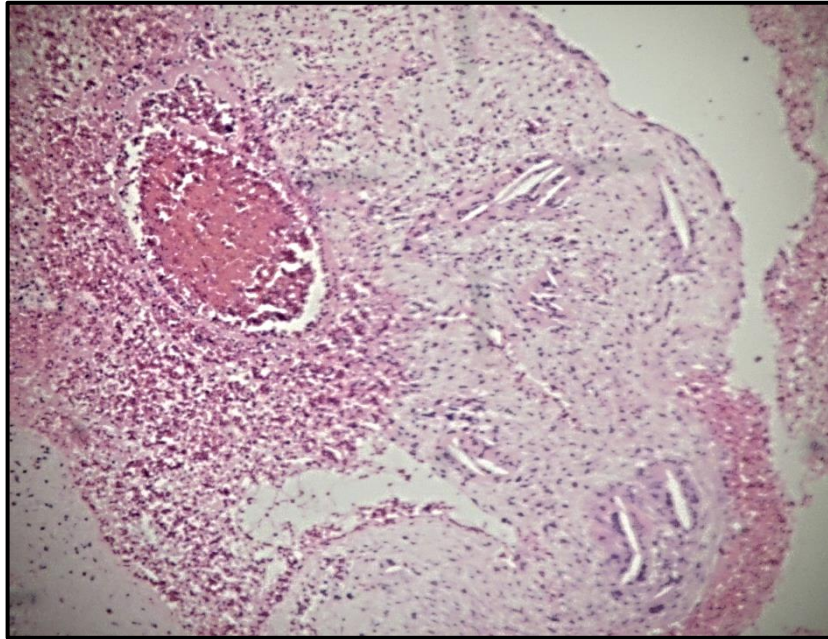


Figura 8: Vista microscópica de la presencia de hemorragia, inflamación y cristales de colesterol (HE-100X).

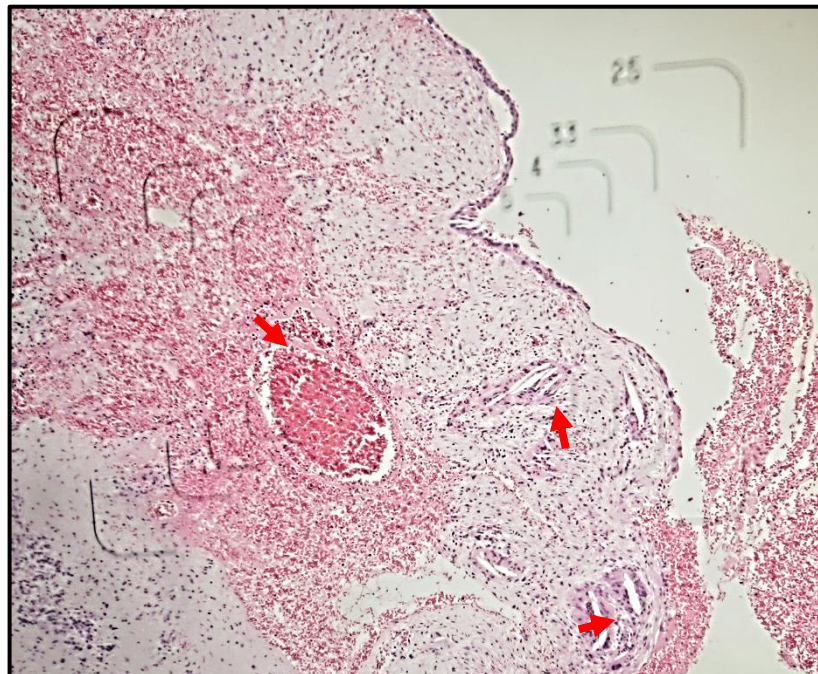


Figura 9: Vista microscópica de la presencia de hemosiderina (HE-100X).

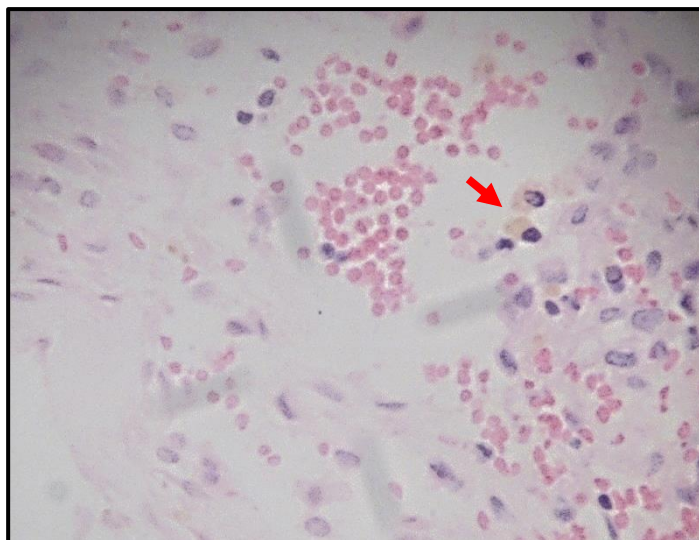


Figura 10: Vista microscópica de la presencia de calcificación (HE-400X).

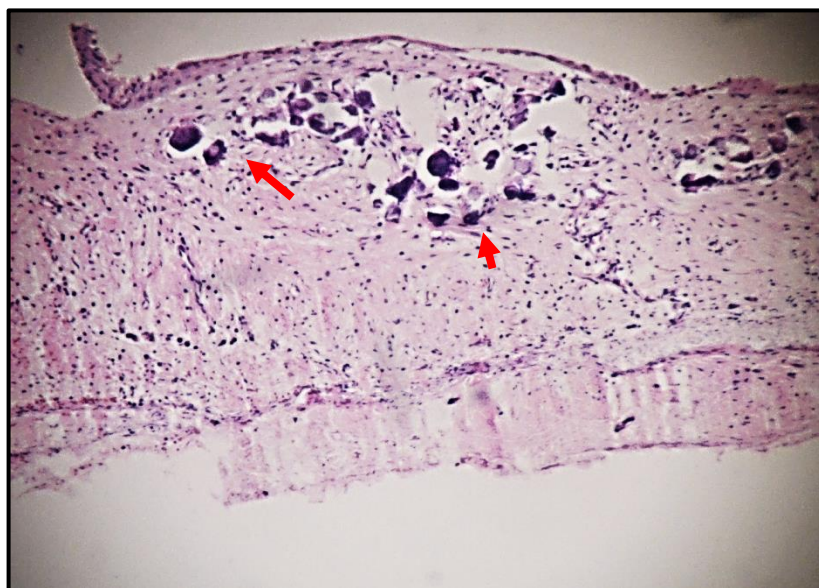
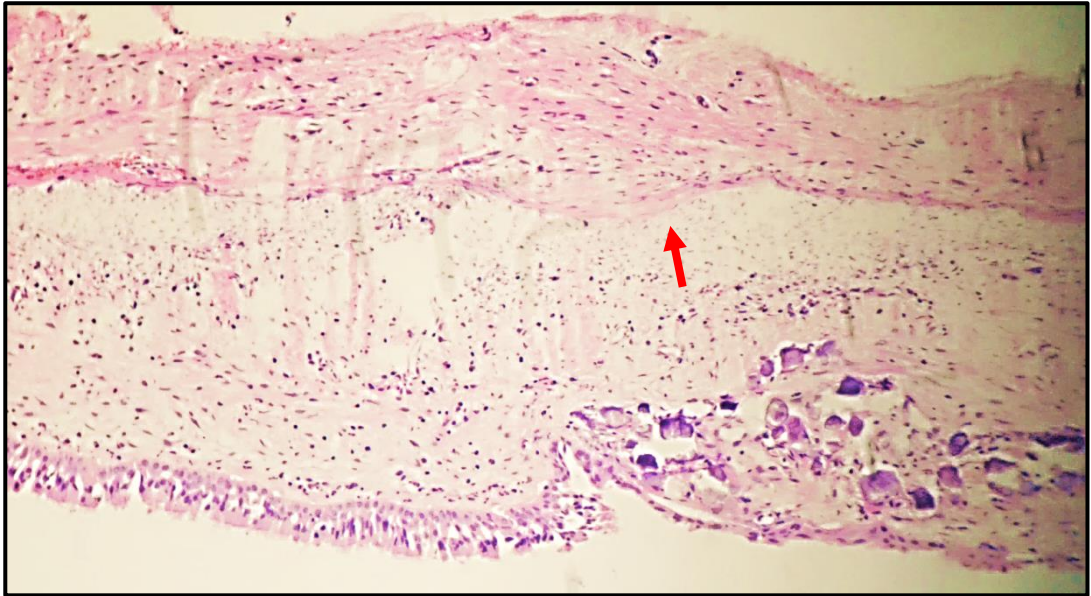


Figura 11: Vista microscópica de la presencia de trabéculas de hueso (HE-400X).



CUADRO GENERAL DE LOS ESTUDIOS REALIZADOS DEL QUISTE DEL CONDUCTO NASOPALATINO

ESTUDIOS	PAÍS	NÚMERO DE CASOS	EDAD	SEXO	TAMAÑO (mm)	TIPO EPITELIAL SEGÚN PREVALENCIA
Allard et al¹¹ 1981	PAÍSES BAJOS	22	44.1	Masculino	12.8	EEE (72%); ECS (27.3%); EC (31.8%); EPCC (27.3%)
Swanson et al¹² 1991	EE.UU	334	42.5	Masculino	17.1	EEE + EC + ECS (71.8 %); EPCC + otros epitelios (18.2%); EPCC (9.8%)
Vasconcelos et al¹³ 1999	BRASIL	31	37.4	Masculino	No especifica	EEE (93%); otros epitelios (7%)
Escoda et al⁴ 2008	ESPAÑA	22	46	Masculino	14	EEE (68.1%); EPCC (31.9%)
Suter et al¹⁴ 2011	SUIZA	25	45	Masculino	12.4	No especifica
Cecchetti et al¹⁵ 2012	ITALIA	36	44.7	Masculino	No especifica	EEE (68.1%); EEE + EPCC (31.8%)
Presente estudio 2016	PERÚ	41	40.2	Masculino	18.2	EPCC (85.4%); EPCC + EEE (7.3%); EPCC + ECS (7.3%)

Epitelio escamoso estratificado (EEE)

Epitelio pseudoestratificado cilíndrico ciliado (EPCC)

Epitelio columnar (EC)

Epitelio cuboidal simple (ECS)