



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

**PREVALENCIA DE QUISTES ODONTOGÉNICOS EN EL  
HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE EN EL PERÍODO**

**2002-2014**

**PRESENTADA POR**

**YAHANDRA THESLA GUERRA ZAMBRANO**

**TESIS**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANO DENTISTA**

**LIMA – PERÚ**

**2015**



**Reconocimiento - No comercial - Sin obra derivada  
CC BY-NC-ND**

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede cambiar de ninguna manera ni se puede utilizar comercialmente.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



**USMP**  
UNIVERSIDAD DE  
SAN MARTÍN DE PORRES

FACULTAD DE  
ODONTOLOGÍA

**PREVALENCIA DE QUISTES ODONTOGÉNICOS EN EL  
HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE EN EL  
PERÍODO 2002-2014**

TESIS PRESENTADA POR LA BACHILLER

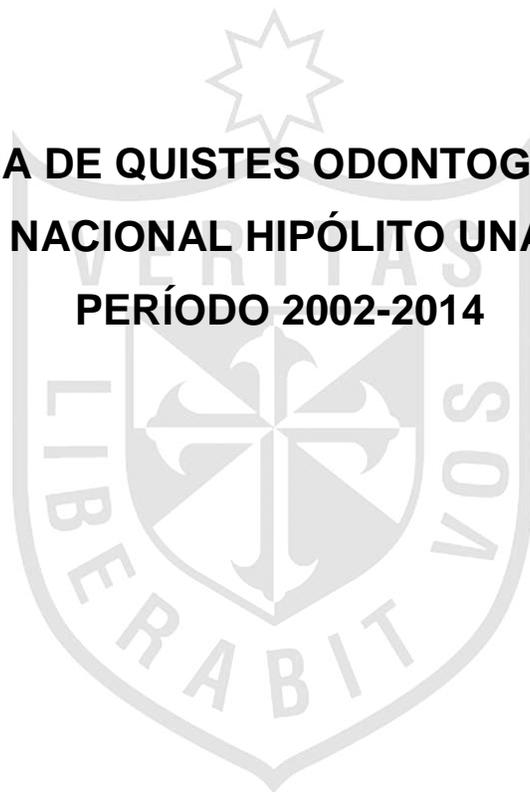
YAHANDRA THESLA GUERRA ZAMBRANO

PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
CIRUJANO DENTISTA

LIMA - PERÚ

2015

**PREVALENCIA DE QUISTES ODONTOGÉNICOS EN EL  
HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE EN EL  
PERÍODO 2002-2014**



## **DEDICATORIA**

*Primero que todo quiero agradecer a Dios por haberme dado la oportunidad de estudiar, por darme su luz, fortaleza y sabiduría en los momentos más duros.*

*A mi Madre, que desde el cielo siempre me guía e ilumina mis pasos.*

*A mi Papá, por haberme dado la herencia más grande que un padre le puede dar a sus hijos: El Estudio, así como, el ejemplo que me enseñó que hay que Perseverar para Triunfar, y que debemos trazarnos metas, creer en nosotros e ir tras ellas.*

*A mis hermanas Yajandra y Yoshida, que siempre estuvieron a mi lado para ayudarme, escucharme, aconsejarme y en muchas ocasiones guiarme.*

## **AGRADECIMIENTO**

*Me gustaría que estas líneas sirvieran para expresar mis más profundos y sinceros agradecimientos a todas aquellas personas que con su ayuda han colaborado en la realización de mi Trabajo de investigación:*

*Un especial reconocimiento a la Esp. CD. . Gloria Isabel Arellano Porras, Asesora de esta investigación, por la orientación, el seguimiento y la supervisión continúa de la misma, pero sobre todo por la motivación y el apoyo recibido a lo largo de estos meses.*

*Al Esp. CD Arturo Alberto Rodríguez Flores, por brindarme las facilidades para que se realice este trabajo, asimismo por su ejemplo como profesional y humano.*

*Al Mg. Esp. CD. Rolando Genaro Navas Guerra, por ser una guía y ejemplo en el transcurrir de mi vida universitaria.*

*A la Lic. Rosario Sialer Torres, por su comprensión, amistad y consejos positivos.*

*Al Dr. Miguel Alfonzo Zamalloa Barrera, por motivarme a seguir adelante en los momentos difíciles, enseñándome a ver las cosas positiva.*

*A la Mg. CD. Karina Pardo Aldave, por su dirección, paciencia y valiosos consejos que me permitieron alcanzar los objetivos de ésta investigación.*

*A mi amiga Roxana Eyzaguirre Vásquez, por su paciencia, apoyo y sobre todo su amistad.*

*A mis amigos; Alejandra, Fernanda, Carolina, Débora, Lorena y Lisset; por sus palabras de aliento y apoyo incondicional.*

*A mi Tía, María Magdalena Paredes Chávez, por su apoyo incondicional y su gran amistad conmigo.*

*A mi Alma Mater “Universidad de San Martín de Porres “quien la llevo en mi corazón a todo lugar y en todo momento.*

## ÍNDICE

RESUMEN .....	5
ABSTRACT .....	6
INTRODUCCIÓN .....	7
○ Planteamiento del Problema .....	8
○ Objetivos .....	8
○ Justificación .....	9
○ Antecedentes .....	10
○ Variables de la investigación .....	18
○ Marco Teórico .....	20
MATERIAL Y MÉTODO .....	28
RESULTADOS .....	29
DISCUSIÓN .....	41
CONCLUSIONES .....	46
RECOMENDACIONES .....	47
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	49
ANEXOS .....	54

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar la prevalencia de quistes odontogénicos (QO) de pacientes atendidos en el Hospital Nacional Hipólito Unanue (HNHU) en el periodo de 2002-2014. **Materiales y Métodos:** Estudio observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo. 188 historias clínicas de pacientes (113 mujeres y 75 hombres) con una media de edad de  $30,2 \pm 16,9$  años, fueron seleccionadas mediante los criterios de inclusión y exclusión. Se evaluaron variables como: tipos de quiste (según la última clasificación de lesiones quísticas de la OMS, 2005), localización, sexo, grupo etario y tratamiento quirúrgico realizado. Estadística descriptiva y prueba de Chi Cuadrado ( $\chi^2$ ) fueron aplicadas para el análisis de datos con una significancia estadística de  $\alpha=0,05$ . **Resultados:** Se obtuvo una prevalencia de QO de 0,00390%. Los quistes radicular y dentígero fueron los más frecuentes con 71,3% y 16,0%, respectivamente. La frecuencia de QO fue mayor en el sexo femenino, grupo etareo de 11 a 20 años y en la región maxilar anterior con 60,1%, 29,8% y 48,9%, respectivamente. Si se observó relación entre el grupo etareo y QO ( $p= 0,000$ ), pero no entre sexo y QO ( $p=0,171$ ) y localización y QO ( $p=0,424$ ). Si hubo diferencia significativa entre tratamiento y QO ( $p=0,000$ ). **Conclusiones:** La prevalencia de QO en el HNHU, período 2002-2014 es baja. El QO más frecuente fue el quiste radicular y se presentó en mayor frecuencia en mujeres, afectando principalmente a la región maxilar, anterior, en la 2ª década de vida.

## ABSTRACT

**Objective:** To determine the prevalence of odontogenic cysts (OC) of patients treated at the National Hospital Hipolito Unanue (HNHU) in the period 2002-2014.

**Materials and Methods:** observational, descriptive, cross-sectional and retrospective study. Medical records of 188 patients (113 women and 75 men) with a mean age of  $30.2 \pm 16.9$  years were selected using the criteria of inclusion and exclusion. The following variables were analyzed: types of cyst (according to the latest classification of cystic lesions of WHO, 2005), location, sex, age group and surgical treatment. Descriptive statistics and Chi Square test ( $\chi^2$ ) were applied for data analysis with a statistical significance of  $\alpha = 0.05$ . **Results:** The prevalence of QO of 0.00390% was obtained. The radicular and dentigerous cysts were the most frequent with 71.3% and 16.0%, respectively. QO frequency was higher in females, age group of 11-20 years and in the anterior maxilla region with 60.1%, 29.8% and 48.9%, respectively. A relationship between age group and QO ( $p = 0.000$ ), but not between sex and QO ( $p = 0.171$ ) and location and QO ( $p = 0.424$ ) was observed. A significant difference between treatment and QO ( $p = 0.000$ ) was also observed. **Conclusions:** The prevalence of OC in HNHU, in 2002-2014 period is low. The most common QO was radicular cyst, which occurs more often in women, mainly affecting the anterior maxillary region in the 2nd decade of life.

## INTRODUCCIÓN

Los quistes odontogénicos (QO) son la cuarta patología bucal más frecuente y se debe a la falta de cuidado periódico de la población, la cual no acude a la consulta odontológica, rutinariamente. Asimismo, los odontólogos en la práctica clínica, por la premura del tiempo, no realizan una historia clínica detallada, determinando diagnósticos erróneos, protocolos de tratamientos inadecuados y como consecuencia afectando la salud bucal del paciente <sup>1-3</sup>.

Se han reportado una frecuencia significativa de quistes asociados a tejidos dentarios, siendo los QO uno de los más frecuentes, originados principalmente por causa inflamatoria o por alteraciones durante el desarrollo <sup>4,5</sup>.

Los QO son cavidades patológicas recubiertas por epitelio, originados a partir de componentes epiteliales del aparato odontogénico o de restos celulares que quedan atrapados en el proceso de fusión dentro del hueso o en los tejidos gingivales periféricos <sup>4,6,7</sup>.

La Organización Mundial de la Salud definió, en el año 2005, la última clasificación para quistes de origen odontogénicos, basada en los conceptos actuales que definen al queratoquiste, en el cual se evidencia un comportamiento más agresivo que otros QO y por lo tanto incorporándolos en la categoría de tumores odontogénicos modificando así la clasificación hasta entonces utilizada desde 1992, y que fue propuesta por Kramer, Pindborg y Shear <sup>8</sup>.

Existe poca información acerca de la prevalencia de QO en el Perú, aunque se han realizado estudios sobre estas patologías en diversas regiones del mundo, como en países europeos, asiáticos y africanos, éstas son poblaciones con características genéticas muy diferentes a las nuestras <sup>9-11</sup>. Al respecto la importancia del estudio radica en que permitirá conocer la prevalencia de los QO, información que puede ser incluida para desarrollar programas médico, promocionales para la prevención y el diagnóstico temprano de QO.

Partiendo de lo expuesto es de suma importancia determinar la prevalencia de los quistes odontogénicos en nuestra población de acuerdo al tipo de quiste, localización anatómica, género, grupo etario y tratamiento quirúrgico realizado

- **Formulación del problema**

¿Cuál es la prevalencia de quistes odontogénicos en el Hospital Hipólito Unanue en el periodo 2002 – 2014?

- **Objetivos**

- **Objetivo general**

- Determinar la prevalencia de quistes odontogénicos en el Hospital Hipólito Unanue en el periodo 2002– 2014.

- **Objetivos específicos**

- Determinar la frecuencia de quistes odontogénicos según sexo, grupo etario, tipo, localización y tratamiento.
- Determinar la relación entre el tipo de quistes odontogénico y el sexo.
- Determinar la relación entre el tipo de quistes odontogénico y el grupo etario.
- Determinar la relación entre el tipo de quistes odontogénico y localización.
- Contrastar el tipo de quiste odontogénico y el tratamiento.

- **Justificación**

El estudio de investigación se justifica teóricamente porque nos permitirá conocer la prevalencia de QO en nuestra población, ya que es un tema aún no muy estudiado en nuestro país, debido a los pocos datos encontrados en fuentes de información escrita y virtual. Además, presenta importancia práctica-clínica debido a que el profesional, las autoridades competentes y encargados podrán establecer las medidas de prevención, diagnóstico y tratamiento adecuado. Finalmente, tiene importancia social ya que permitirá lograr que el paciente tome conciencia sobre la importancia del cuidado de su salud bucal.

- **Antecedentes**

Li **AJM (2007)** determinó la frecuencia de quistes maxilares en pacientes atendidos en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza durante el periodo 2002-2007, se diagnosticaron a 212 pacientes, de los cuales sólo se tuvieron acceso a 48 historias clínicas con diagnóstico de quistes maxilares. La unidad de análisis fue una ficha de recolección de datos que permitió registrar la información de pacientes con dicho diagnóstico. Se concluyó que el quistes radicular fue el de mayor frecuencia 50%, seguido del quiste dentígero 20,8%, predominando el sexo femenino 60,4%, localizándose en el maxilar superior 70,8%, presentado un tamaño de 0,1-2 y 2,1-4 cm 39,6%, afectando mayormente a la tercera y cuarta década de vida 51,1% y la técnica quirúrgica más realizada fue la quistectomía en 46 casos 95,8%<sup>9</sup>.

**Núñez US. y col. (2010)** determinaron la incidencia relativa de los quistes odontogénicos (QO) e identificaron las principales características clinicopatológica de los pacientes tratados en el servicio de Cirugía Bucal de la clínica odontológica de la Universidad de Barcelona (España). Se diagnosticó 418 QO en 380 pacientes en el período 1997-2006. La incidencia de QO fue de 33,8%. La edad media de los pacientes fue 42 años (rango 7-83). Los quistes fueron ligeramente más frecuentes en varones (58,4%). El tamaño de la lesión varió de 2-60 mm, con un tamaño medio de 18,4 mm. El diagnóstico más frecuente fue el quiste radicular (50,2%). El QO se localizó con mayor frecuencia en la mandíbula con un 61,5%,

en la región molar, tercio inferior (36,8%). Concluyeron que es de mucha importancia conocer la frecuencia y comportamiento biológico, histológico de los QO para asegurar la detención temprana y realizar el tratamiento adecuado <sup>10</sup>.

**De Souza LB. y col. (2010)** determinaron la distribución de los QO diagnosticado histológicamente en un período de 38 años analizando un total de 1 019 casos en la población brasileña. Encontrando que el QO más frecuente fue el quiste radicular 61,4%, seguido por el quiste dentígero 20,1% y queratoquiste 6,4%. La edad media fue de 31,0 años, predominando el sexo femenino. Según la relación de las variables los quistes radiculares fueron más frecuentes en las mujeres 62,0% localizándose en los dientes superiores 63,05%. Por otro lado, el quiste dentígero se produjo en la segunda década de la vida, afectando la región posterior de la mandíbula 46,3%, seguido por la región anterior del maxilar superior 27,8%. Se concluyó que los resultados obtenidos mostraron una frecuencia similar a otras poblaciones del mundo <sup>11</sup>.

**Moya D. (2011)** determinó la prevalencia de QO. Se revisaron historias clínicas de pacientes atendidos en el HNHU, período 2004 – 2009. La unidad de análisis fue una ficha de recolección de datos que permitió registrar la información de pacientes con dicho diagnóstico. Encontrando que el quiste radicular fue el más frecuente 69,5%, seguido del quiste dentígero 26,8%, encontrándose una discreta preponderancia del sexo femenino 56,1%, afectando con mayor frecuencia al grupo etario de 10 a 19 años y el de 20 a 29 años, ambos con un 28%. La región

maxilar anterior fue la zona más afectada (78%), donde el tamaño más frecuente fue el de 0,1 a 2,0 cm 91,5%. Se concluyó que no existe una prevalencia estadísticamente significativa de QO en el HNHU en el período 2004 – 2009 <sup>12</sup>.

**Ruhin-Poncet B. y col. (2011)** determinaron la prevalencia de QO. Se revisaron 8 529 registros de pacientes procedentes del archivo del departamento de Patología Oral y Maxilofacial de la Facultad de Odontología en un periodo de 1987-2007. Se halló 1 227 registros con diagnóstico de QO (14,4%). La razón hombre-mujer fue 1,33: 1. La edad de los pacientes varió de 3 a 84 años con una media de 28 años. Los QO se encontraron en el maxilar superior e inferior en un 49% y 50,4%, respectivamente. El quiste radicular era el tipo más común, seguido por el quiste dentígero, queratoquiste odontogénico, quiste residual y quiste paradental. Se concluyó que la prevalencia de QO en Irán fue similar a otras partes del mundo <sup>13</sup>.

**Sanatkhani M. y col. (2011)** determinaron la prevalencia de QO y sus características clínicas-radiológicas en la facultad Mashhad Dental (Irán). Se revisaron los expedientes de pacientes con diagnóstico de QO entre 2002 y 2008. El quiste más prevalente fue queratoquiste odontogénico seguido del QO calcificante y QO infectados. La región mandibular posterior fue la zona más frecuente. La edad media de los pacientes fue de 23,5 años y la mayoría de los pacientes eran varones. Las imágenes radiológicas fueron unilocular, en mayor frecuencia. Se concluyó que los hallazgos clínicos y radiológicos son aspectos clave para la detección temprana y el tratamiento adecuado de los QO <sup>14</sup>.

**Al Sheddi MA. (2012)** determinaron la frecuencia relativa de QO. Revisaron los archivos de histopatología en la Facultad de Odontología de la Universidad Rey Saud (Reino de Arabia Saudita) del período 1984 -2010. Se halló un total de 470 casos con diagnóstico de QO representando el 11% de todas las muestras patológicas. El quiste radicular fue el más frecuente (64,3%), seguido del quiste dentígero 25,1%. La razón hombre-mujer fue de 1,40: 1. Alcanzó su punto máximo en la 2ª a la 3ª década. La mandíbula estaba involucrado en 48,5%, y el maxilar superior en 43,6% de los casos. Se concluyó que la prevalencia de QO es similar a lo reportado en otros estudios <sup>15</sup>.

**Peters FL. y col. (2012)** determinaron la prevalencia de QO en el Hospital Regional Valdivia, en el periodo entre 1990-2010. Seleccionando los informes con diagnósticos histopatológicos de QO se halló las siguientes frecuencias, quiste radicular 845%, quiste dentígero 141% y quiste residual 0,9%. El de menor prevalencia fue el quiste de erupción (0,5%). Un 52,7% del total de QO correspondieron al género femenino. El rango de edad de presentación fue entre los 4 y los 81 años (promedio 31,7±3,7 años). El área anatómica más afectada fue el maxilar superior con 65,5%. Se concluyó que los QO son entidades diagnosticadas histopatológicamente <sup>16</sup>.

**Gomes V. y col. (2012)** investigaron la distribución de los QO en pacientes de 0 a 18 años referidos del departamento de Patología del hospital universitario de la Universidad Federal I de Marañón Brasil. Los datos histopatológicos se obtuvieron de una base de datos de las lesiones clasificadas como QO. Los quistes dentígero

fueron las más frecuentes. La mayoría de las apariciones fueron en varones (66,7%) y el sitio más frecuente fue la mandíbula zona posterior (73,3%). Se concluyó que los quistes odontogénicos en niños y adolescentes son los quistes por error del desarrollo, especialmente los quistes dentígero, que ocurren predominantemente en varones, con una predilección por la mandíbula posterior<sup>17</sup>.

**Selvamani M. y col. (2012)** determinaron la prevalencia de los QO e identificaron sus características clínico-patológicas, mediante el estudio de muestras de biopsias obtenidas de los archivos del departamento de Patología Oral y Maxilofacial de la Facultad de Ciencias Odontológicas (Davangere, Karnataka, India), durante los últimos diez años. Se analizaron 2 275 informes de biopsia, de los cuales 194 casos fueron quistes de los maxilares (8,5%), el 6,7% fue QO y los quistes no odontogénicos fueron 0,25%. Los QO incluyeron 69,3% radicular, el 20,3% fue dentígero, un 5,2% fueron queratinizantes odontogénicos, 3,3% residuales, y el 1,9% de otros quistes, como periodontal, lateral y quistes gingivales. La manifestación clínica más frecuente fue la hinchazón, seguida de dolor. Se concluyó que el diagnóstico definitivo se puede hacer sobre la base de los hallazgos clínicos, radiológicos e histológicos, lo que hace una buena relación interdepartamental entre los clínicos y patólogos esenciales<sup>18</sup>.

**Díaz FJM. y col. (2014)** determinaron las principales características clínico-patológicas de los quistes en la región de los maxilares. Se realizó un estudio observacional, descriptivo y retrospectivo en 164 pacientes que habían sido

diagnosticados en el departamento de Cirugía Oral y Maxilofacial del Hospital Paik Busan en la Universidad de INEI, desde enero 2009 hasta diciembre 2011. Se encontró 164 pacientes con ficha patología, hubo más hombres que mujeres (razón hombre-mujer: 1,7: 1). Las edades predominantes fueron 20 y 40 años. Los quistes radicales y los quistes dentígero fueron los más comunes, con incidencias de 56,0% y 35,1%. El 36% de los pacientes no tenían síntomas y de los que tenían síntomas, los signos y síntomas principales fueron la hinchazón (24,4%) y dolor (17,1%). El método de gestión más frecuente fue la operación de combinación, tal como la enucleación con o sin extracción y apicectomía de los dientes causal. Se concluyó que no se observaron diferencias significativas en la prevalencia, en relación con el género de acuerdo a la edad. El análisis comparativo del quiste radicular y quistes dentígero mostró una diferencia significativa en su prevalencia en función de su localización anatómica, sin embargo, no se observaron diferencias significativas en sus tasas de incidencia en función de la edad <sup>19</sup>.

**Niranjan C. y sulfín (2014)** determinaron la prevalencia de QO y tumores odontogénicos (TO) en la región del norte de Karnataka, al sur de la India durante un período de 20 años. Se revisaron Historias Clínicas desde enero de 1989 a Diciembre del 2008. Se encontró que el 10,3% eran QO y el 2,13% eran TO. El quiste radicular (50,8%) fue el más común, presentando frecuencias altas hacia el sexo masculino (63%), con una edad media de 27,8 años, afectando un 54,4% la región anterior del maxilar superior. El TO más común fue el ameloblastoma con un 54,8%, mostrando predilección por las mujeres (51%), afectando la región

posterior de la mandíbula (68,4%) con una edad media de 29,9 años. Se concluyó que existe una marcada diferencias geográfica en la incidencia relativa de varios quistes y TO individualmente y combinados <sup>20</sup>.

**Baghaei F. y col. (2014)** determinaron la distribución clínica e histológica de los QO y tumores odontogénicos (TO) durante un período de 13 años en Hamadan y los correlacionaron según edad, género y el sitio de la lesión. Estudio descriptivo de corte transversal. Analizaron 413 muestras bucales del año 1996 al 2008. Se encontraron que los QO más frecuentes fue el quiste dentígero (27,2%,) seguidos de los quistes radiculares (18,6%) y queratoquiste (18,6%). Además, los quistes fueron más frecuentes en los hombres que en las mujeres. El ameloblastoma fue el TO más frecuente (64%). En conclusión los QO estaban en correlación con otras investigaciones según la edad, el sexo y la ubicación, pero mostraron que el quiste dentígero y queratoquiste fueron más frecuentes que en otros estudios <sup>21</sup>.

**Quintana-Díaz JC y col. (2014)** presentaron la frecuencia de los distintos tipos de quistes registrados en el servicio de Cirugía Máxilofacial en la ciudad de Artemisa y analizar su posible asociación con el sexo de los afectados y el tipo de diagnóstico histopatológico. Se registraron 172 quistes, de los cuales 87 (50,6%) se presentaron en mujeres y 85 (49,4%) en hombres. Se identificaron nueve variedades de quistes de las entidades reconocidas por la OMS. Los quistes más frecuentes fueron: quiste radiculares periapicales (104 casos), el quiste residual (24 casos) y quiste dentígero (19 casos). En conjunto, estas tres entidades

representaron el 85,4% del total. La localización más frecuente fue la mandíbula. Se concluyó que debemos conocer el origen, los aspectos clínico–patológicos y la conducta biológica de éstas lesiones son aspectos fundamentales para su detección oportuna y manejo adecuado <sup>22</sup>.

- **Variables de la Investigación**

Variable principal: quistes odontogénicos.

Covariables: sexo, grupo etario y tratamiento.



○ Operacionalización de las Variables

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIÓN	TIPO	ESCALA	INDICADOR
Quiste odontogénico	Es una cavidad circunscrita, bien definida y cerrada, llena de un líquido o una masa semifluida, cuyas paredes están formadas por una cápsula fibrosa tapizada interiormente por un epitelio más o menos bien organizado, desarrollados a partir de los restos de epitelio odontogénico que quedaron esparcidos en los procesos alveolares durante la ontogénesis, proviniendo específicamente de la lámina dental.	Se define mediante el registro del conjunto de características clínicas e histopatológicas anotadas en la historia clínica.	Tipo	Cualitativa politómica	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quiste radicular</li> <li>• Quiste residual</li> <li>• Quiste paradental</li> <li>• Quiste gingival del recién nacido</li> <li>• Quiste dentígero (folicular)</li> <li>• Quiste de erupción</li> <li>• Quiste lateral periodontal</li> <li>• Quiste gingival del adulto</li> <li>• Quiste odontogénico glandular</li> </ul>
			Localización	Cualitativa politómica	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Región maxilar anterior</li> <li>• Región maxilar premolar</li> <li>• Región maxilar molar</li> <li>• Región mandibular anterior</li> <li>• Región mandibular premolar</li> <li>• Región mandibular molar</li> </ul>
<b>COVARIABLES</b>						
Sexo	Grupo de seres que tienen entre sí características morfogenéticas propias y constantes.	Se define mediante el registro del sexo del paciente, consignado en la historia clínica	_____	Cualitativa dicotómica	Nominal	Masculino Femenino
Grupo etario	Grupo grupos de edad en que se divide la población.	Se define mediante la determinación de intervalos de la edad anotada en la historia clínica.	_____	Cualitativa politómica	Nominal	0 a 9 años 10 a 19 años 20 a 29 años 30 a 39 años 40 a 49 años 50 a 59 años 60 años a más
Tratamiento	Conjunto de medios que se utilizan para aliviar o curar una enfermedad.	Se define mediante el registro del tratamiento consignados, según el diagnóstico final de la historia clínica	_____	Cualitativa politómica	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enucleación</li> <li>• Marsupialización</li> <li>• Exodoncia</li> <li>• Control</li> <li>• Exeresis de capsula pericoronario</li> </ul>

- **Marco Teórico**

- **Quistes Maxilares**

Los quistes constituye una cavidad patológica revestida de epitelio que contiene material semisólido o líquido, como restos celulares de queratina y sustancia mucosa, rodeado por una pared de tejido conectivo definido o una cápsula tapizada por epitelio. El revestimiento epitelial varía entre los tipos de quiste, puede ser plano estratificado queratinizado o no queratinizado, pseudo estratificado, cilíndrico o cuboidal y con células sebáceas o mucosas y cilios. Suelen presentar diferentes grados de inflamación, lo que altera su morfología. Cuando la inflamación es intensa destruyendo parcial o totalmente el revestimiento epitelial <sup>23</sup>. Anatómicamente se localizan en la región maxilofacial, especialmente en los huesos de los maxilares y son producidos por la proliferación de restos epiteliales que quedaron dispersos en el mesénquima, durante diferentes etapas de la embriogénesis o eventualmente de la génesis de algunos órganos en etapas posteriores. También existen formaciones quísticas, secundarias, que se originan por sucesos traumáticos u otras patologías como caries dental <sup>24</sup>.

- **Quistes Odontogénicos (QO)**

Los QO pueden derivarse de las siguientes estructuras epiteliales:

- **Restos de Malassez:** constituyen islotes y cordones de epitelio odontogénico que se encuentran en el ligamento periodontal. Representan restos de la vaina radicular de *Hertwig*, la cual es una

estructura embrionaria que rodea la raíz en desarrollo, siendo más frecuentes en la región apical.

- **Epitelio reducido del esmalte (ERE):** representa la capa de epitelio que se observa alrededor de la corona del diente, después de completarse la formación del esmalte. Se deriva de los componentes epiteliales especializados del órgano reducido del esmalte (epitelio interno del esmalte, estrato intermedio, retículo estrellado y epitelio externo del esmalte) que fueron activos durante la amelogénesis y se unen formando una membrana fina inactiva de dos o tres células de espesor. El ERE puede incluir una población pequeña de células de la lámina dental que estaban conectadas con el órgano del esmalte durante su formación.
- **Restos de lámina dental (Restos de Serres):** la lámina dental (LD) es un filamento de epitelio embrionario que transporta el órgano dental a su destino en el interior de los maxilares fetales en desarrollo. Durante su período funcional la LD conecta el órgano del esmalte, en desarrollo, con la mucosa alveolar. Posteriormente, la LD se desintegra formando una serie de filamentos pequeños que se denominan residuos de la LD y pueden encontrarse en el tejido gingival y dentro del hueso alveolar. Estos residuos muestran características de las células escamosas, pero algunos acumulan cantidades importantes de glucógeno que confieren el aspecto claro y transparente a su citoplasma. Los residuos de células claras de la LD se denominan restos de Serres. Aunque los residuos de

la LD presentan características disímiles, ambas denominaciones se emplean indistintamente <sup>23</sup>.

### Clasificación histológica de la Organización Mundial de la Salud (OMS) 2005

27-27

QUISTES PRODUCIDOS POR ESTIMULACIÓN INFLAMATORIA	QUISTES PRODUCIDOS POR UN ERROR DEL DESARROLLO
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quiste radicular.</li> <li>• Quiste residual.</li> <li>• Quiste paradental</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quiste gingival del recién nacido.</li> <li>• Quiste gingival del adulto.</li> <li>• Quiste de erupción.</li> <li>• Quiste dentígero (folicular).</li> <li>• Quiste lateral periodontal.</li> <li>• Quiste odontogénico glandular</li> </ul>

#### Quistes producidos por estimulación inflamatoria

- **Quiste radicular (QR):** es el quiste con mayor frecuencia, según Ceccotti, con un 53,9% de un total de 527 quistes epiteliales estudiados. Llamado periapical o apical, según Sapp y Eversole. Afecta en mayor frecuencia al sexo masculino, entre la tercera y sexta década de la vida, localizándose en la zona anterior de los maxilares. Casi todos los QR son asintomáticos y la mayoría no produce expansión ósea, pero cuando presentan síntomas suelen aparecer en la zona vestibular. Los tratamientos de elección, según el grado de destrucción ósea que presente sobre la raíz, pueden ser Endodoncia y posterior observación radiográfica de la lesión, Endodoncia, apicectomia y curetaje de la lesión en la zona apical, extracción de la pieza dentaria y posterior curetaje de la zona apical.

- **Quiste residual:** es el segundo de mayor frecuencia, con una prevalencia de 17,3%, coincidente con las cifras obtenidas por Ochsenius y col. Se presenta mayormente en el sexo masculino en una razón m/f- 1,31:1 42.
- **Quiste paradental:** este ocupa el tercer lugar, con un 1,6% <sup>23,28</sup>.

### **Quistes producidos por un error del desarrollo**

- **Quiste gingival del recién nacido:** se originan a partir de la lámina dentaria, apareciendo en el recién nacido como pequeñas excrecencias gingivales grisáceas o blanquecinas, pudiendo presentarse de forma múltiple, localizándose sobre la cresta gingival (Perlas de Epstein) o en la línea media del paladar (Nódulos de Bohn). Generalmente, no requieren tratamiento, ya que se abren espontáneamente durante los primeros meses de vida.
- **Quiste gingival del adulto:** se originan a partir de la lámina dentaria. Es una entidad poco frecuente, localizándose preferentemente en el área canina y premolar del maxilar inferior. Presenta un epitelio escamoso estratificado delgado al igual que el quiste periodontal lateral, aunque a diferencia de éste no afecta al hueso y se localiza en la encía. Suelen ocasionar tumefacción gingival en ocasiones de aspecto azulado, debiendo hacerse entonces, el diagnóstico diferencial con el mucocele.
- **Quiste de erupción:** Es poco frecuente, generalmente se presenta en niños y adolescentes, habiéndose descrito en la literatura muy pocos casos en adultos. Clínicamente se presenta como una tumoración gingival blanda de color azulado en el borde alveolar sobre la corona de una pieza temporal

en erupción, asociándose a su retención. No suele necesitar tratamiento porque desaparecen con la erupción del diente. Si esta se retrasa demasiado, puede realizarse la apertura para exponer la corona o enucleación de la lesión quística.

- **Quiste dentífero o folicular:** es el QO de mayor frecuencia, con un 16,6%. Son más frecuentes en el sexo masculino, entre la segunda y tercera década de la vida, afectando con mayor frecuencia a los terceros molares inferiores y caninos superiores siendo las piezas con mayor frecuencia de retención. Su crecimiento es lento pero continuo provocando expansión de las corticales óseas, en ocasiones con perforación de éstas pudiendo extenderse al seno maxilar y piso de órbita cuando. El tratamiento de elección es la quistectomía con extracción de la pieza dentaria asociada a la lesión, siendo así raras las recidivas <sup>23</sup>.
- **Quiste lateral periodontal:** se origina de los restos epiteliales odontogénicos, es el segundo QO más frecuente con un 10,20%. Su predisposición es hacia el sexo masculino entre la 5ª década de vida, en una razón m/f de 1,33:1 coincidente a la encontrada por Jones y col. Las piezas afectadas con mayor frecuencia son: canino, premolares e incisivo lateral del maxilar inferior, localizándose la lesión en el sector lateral de raíz de la pieza afectada. Se suele detectar radiográficamente como una imagen radiotransparente, unilocular, con un borde opaco y bien delimitado y un tamaño menor de 1 cm. El tratamiento de elección consiste en la enucleación cuidadosa del quiste <sup>29</sup>.

- **Quiste odontogénico glandular:** generalmente se presenta en adultos, siendo tres veces más frecuente en el sector anterior del maxilar inferior. Su comportamiento suele ser localmente invasivo, provocando adelgazamiento, erosión e incluso perforación del hueso adyacente. Se ha observado un porcentaje de recurrencia mucho mayor que para el resto de quistes de origen inflamatorio. Clínicamente se suele manifestar con inflamación, dolor o parestesia. El tratamiento de elección deberá individualizarse en función de las características de la lesión. Para lesiones de pequeño y gran tamaño uniloculares, la enucleación completa de la lesión suele ser suficiente y se procederá a la enucleación, seguida de escisión marginal hasta el hueso sano, respectivamente. Si el quiste se encuentra próximo a estructuras vitales se puede optar por la marsupialización, seguida de curetaje y escisión marginal en un segundo tiempo quirúrgico. Para lesiones con alto riesgo de recurrencia (grande y multilocular), se recomienda cirugía más agresiva, con resección en bloque, resección marginal o resección parcial de la mandíbula <sup>23,25</sup>.

- **Definiciones Conceptuales**

- **Quiste:** cavidad circunscrita, bien definida y cerrada, llena de un líquido o una masa semifluida, cuyas paredes están formadas por una cápsula fibrosa tapizada interiormente por un epitelio más o menos bien organizado.
- **Quiste odontogénico:** quiste que se desarrolla a partir de restos de epitelio odontogénico que quedaron esparcidos en los procesos alveolares durante

el mecanismo de la odontogenia, proviniendo específicamente de la lámina dental y de la vaina de Hertwig <sup>23</sup>.

- **Prevalencia:** proporción de individuos de un grupo o una población que presentan una característica o evento determinado en un momento o en un período determinado. La prevalencia de una enfermedad es el número total de los individuos que presentan un atributo o enfermedad en un momento o durante un periodo dividido entre la población en ese punto en el tiempo.
- **Frecuencia:** cantidad de veces que se repite un determinado valor de la variable.
- **Marsupialización:** Es un procedimiento quirúrgico que tiene por objeto abrir una ventana en la pared extrema del quiste retirando una porción de la cortical externa y cápsula quística, comunicando la cavidad quística con el medio oral.
- **Enucleación:** Consiste en el retiro de la cápsula quística en lesiones que no comprometen en forma importante las estructuras anatómicas, ni la continuidad del maxilar <sup>13</sup>.
- **Población de estudio:** población definida por los criterios de selección y accesible para el investigador <sup>30-32</sup>.

## MATERIALES Y MÉTODO

### Diseño Metodológico

El diseño de la investigación es observacional y descriptivo. De tipo transversal y retrospectivo.

### Población y Muestra

Universo estuvo conformado por 4,783,321 historias clínicas (HC) pertenecientes al total de pacientes atendidos en el Hospital Nacional Hipólito Unanue (HNHU), en el periodo 2002-2014.

Población de estudio estuvo compuesta por 188 HC, seleccionadas del universo mediante los criterios de inclusión y exclusión.

Unidad de análisis una HC de un paciente atendido en el HNHU, en el periodo 2002-2014.

### Criterios de inclusión

- HC de pacientes pertenecientes al servicio de Cirugía Bucal Máxilo Facial del HNHU.
- HC de pacientes que acudieron en el periodo de enero 2002 a diciembre 2014.

- HC de pacientes con diagnóstico de QO, según la clasificación de la Organización Mundial de la Salud, 2005.
- HC de pacientes con informe histopatológico.

### **Criterios de exclusión**

- HC de redacción poco clara y/o legible.
- HC de accesibilidad restringida.
- HC sin confirmación histopatológica de quistes odontogénicos.

### **Técnicas de recolección de datos**

Se solicitó carta de presentación al Decano de la FO-USMP y autorización al Director General del HNHU. Posteriormente, se incluyeron las HC que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión. Luego, se revisaron las HC que presentaron el diagnóstico registrado con el CIE 10 (código internacional de enfermedades) K04.8 y K09. Para lo cual se necesitó tener los materiales necesarios: regla milimetrada y utensilios de escritorio (lápiz, lapicero, borrador).

Los datos fueron recolectados y registrados en una ficha de recolección de datos (anexo 1).

## **Técnicas para el procesamiento de la información**

Los análisis estadísticos se realizaron en el paquete estadístico *Stata* v. 14.0 para *Windows Corporation (Stata, Texas, EE.UU.)*. La distribución de las frecuencias de quistes odontogénicos según sexo, grupo etáreo, tipo, localización y tratamiento se determinaron en porcentajes, por separado. Se aplicó la prueba de Chi-cuadrado ( $\chi^2$ ) para determinar la relación de la distribución del tipo de quiste odontogénico y el sexo, grupo etáreo, localización y tratamiento, respectivamente. La edad de los pacientes fue dividida en nueve grupos etarios (1-10 años, 11-20 años, 21-30 años, 31-40 años, 41-50 años, 51-60 años, 61-70 años, 71-80 años y 81-90 años). El nivel de significación y de confianza se fijaron en  $\alpha \leq 0,05$  y 95%, respectivamente.

## **Aspectos Éticos**

La investigación fue evaluada y aprobada por el comité de Ética del HNHU (anexo 4).

## RESULTADOS

La población de estudio (N = 188) estaba formado por 113 mujeres (60,1%) y 75 hombres (39,9%).

La prevalencia de QO en el HNHU, durante el período 2004-2009, se halló al estimar la proporción del número de pacientes con diagnóstico de QO entre el universo y cuyo valor se expresó en porcentaje. Obteniéndose como resultado 0,00390%.

$$\text{Prevalencia de QO} = \frac{\text{Número de QO en el período 2002 - 2014}}{\text{Universo 2004-2009}} \times 100$$

En el Hospital Nacional  
Hipólito Unanue

$$\text{Prevalencia de QO} = \frac{188}{4783321}$$

$$\text{Prevalencia de QO} = 0,000039$$

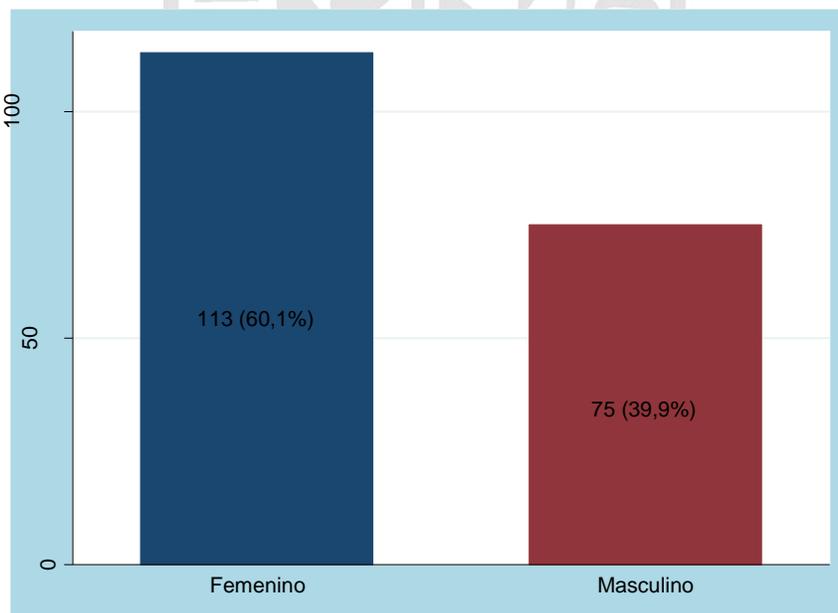
$$\text{Prevalencia de QO} = 0,00390\%$$

En la distribución objetivamente determinada de la frecuencia de quistes odontogénicos según sexo se observó mayor frecuencia de quistes odontogénicos en el sexo femenino con 60,11% que en el masculino 39,89% (Tabla 1).

**Tabla 1. Frecuencia de quistes odontogénicos, según sexo**

	n	%	% acumulado
<b>Sexo</b>			
Femenino	113	60,1	60,1
Masculino	75	39,9	100,0

**Gráfico 1. Frecuencia de quistes odontogénicos, según sexo**

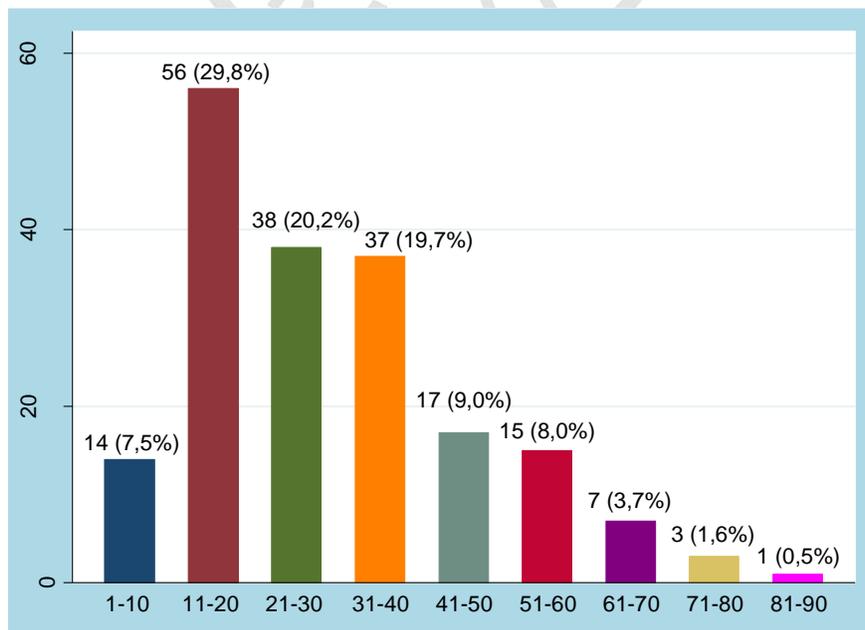


- Se halló que la frecuencia de quistes odontogénicos según grupo etáreo fue mayor en el grupo de 11 a 20 años (segunda década de vida) y la segunda más frecuente fue el de 21 a 30 años (tercera década de vida), ambos con 29,8% y 20,2%, respectivamente (Tabla 2).

**Tabla 2. Frecuencia de quistes odontogénicos, según grupo etáreo**

	n	%	% acumulado
<b>Grupo etáreo (años)</b>			
1 - 10	14	7,5	7,5
11 - 20	56	29,8	37,2
21 - 30	38	20,2	57,5
31 - 40	37	19,7	77,1
41 - 50	17	9,0	86,2
51 - 60	15	8,0	94,2
61 - 70	7	3,7	97,9
71 - 80	3	1,6	99,5
81 - 90	1	0,5	100,0

**Gráfico 2. Frecuencia de quistes odontogénicos, según grupo etáreo**

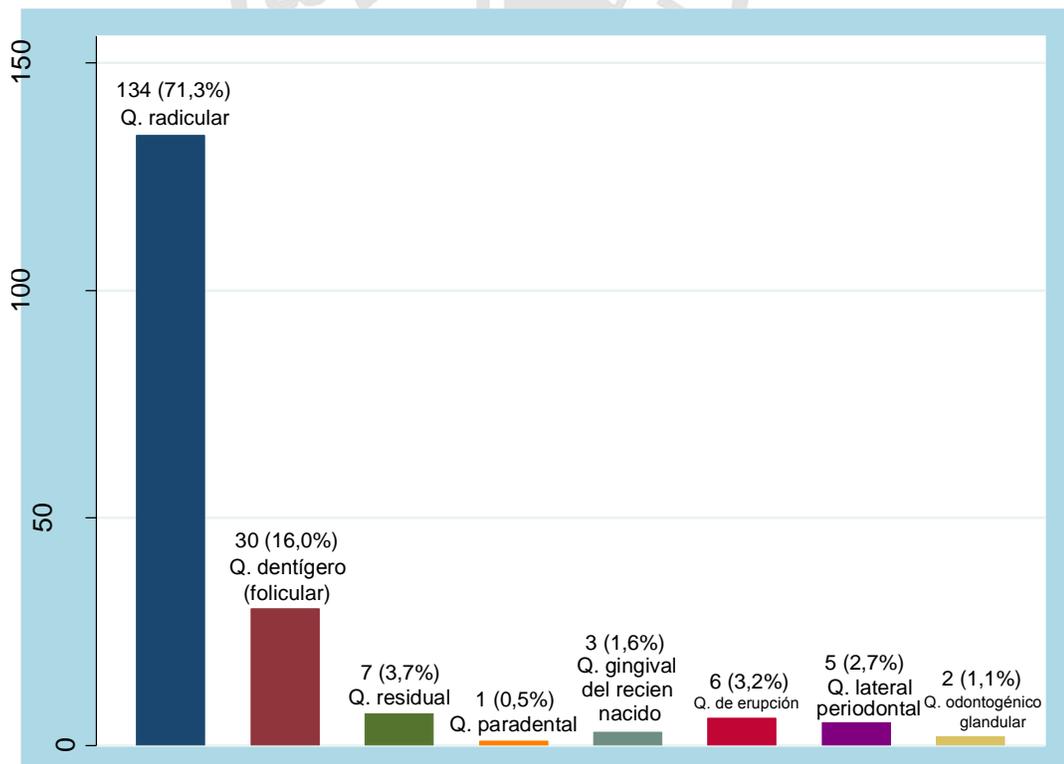


- Se encontró que la frecuencia de quistes odontogénicos según el tipo, fue más frecuente el quiste radicular con 71,3%, seguido del quiste dentífero (folicular) con 16,0% (Tabla 3).

**Tabla 3. Frecuencia de quistes odontogénicos, según tipo**

	n	%	% acumulado
<b>Tipo de quiste</b>			
Q. radicular	134	71,3	71,3
Q. dentífero (folicular)	30	16,0	87,2
Q. residual	7	3,7	91,0
Q. paradental	1	0,5	91,5
Q. gingival del recién nacido	3	1,6	93,1
Q. de erupción	6	3,2	96,3
Q. lateral periodontal	5	2,7	98,9
Q. odontogénico glandular	2	1,1	100,0

**Gráfico 3. Frecuencia de quistes odontogénicos, según tipo**

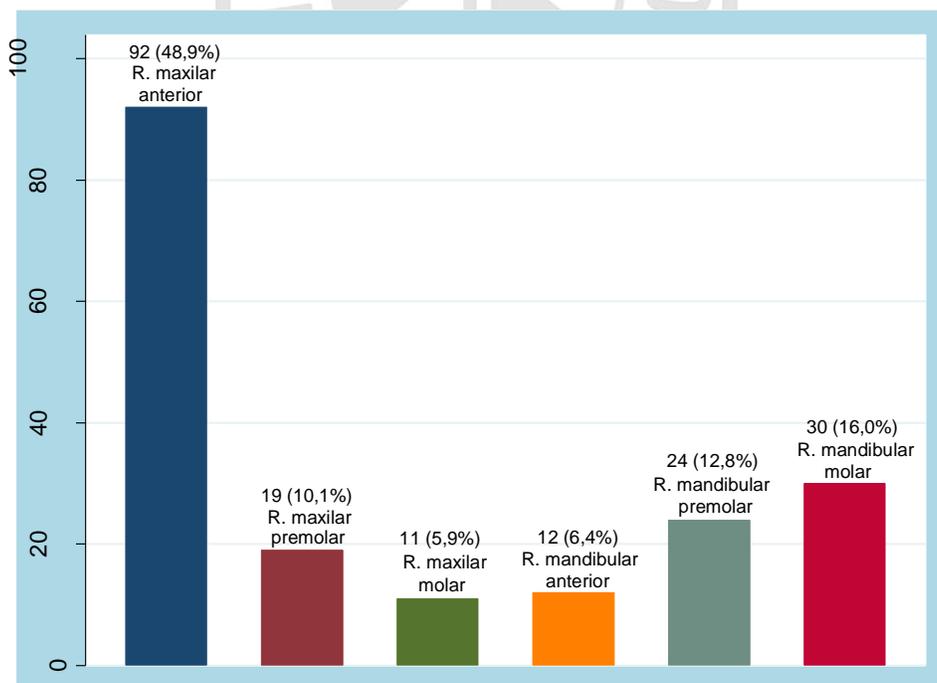


- Se evidenció que la frecuencia de quistes odontogénicos según localización fue la región maxilar anterior la zona con mayor frecuencia y la región mandibular molar la segunda más frecuente, en donde se localizaron los quistes odontogénicos con 48,9% y 16,0%, respectivamente (Tabla 4).

**Tabla 4. Frecuencia de quistes odontogénicos, según localización**

	n	%	% acumulado
<b>Localización (región)</b>			
R. maxilar anterior	92	48,9	48,9
R. maxilar premolar	19	10,1	59,0
R. maxilar molar	11	5,9	64,9
R. mandibular anterior	12	6,4	71,3
R. mandibular premolar	24	12,8	84,0
R. mandibular molar	30	16,0	100,0

**Gráfico 4. Frecuencia de quistes odontogénicos, según localización**

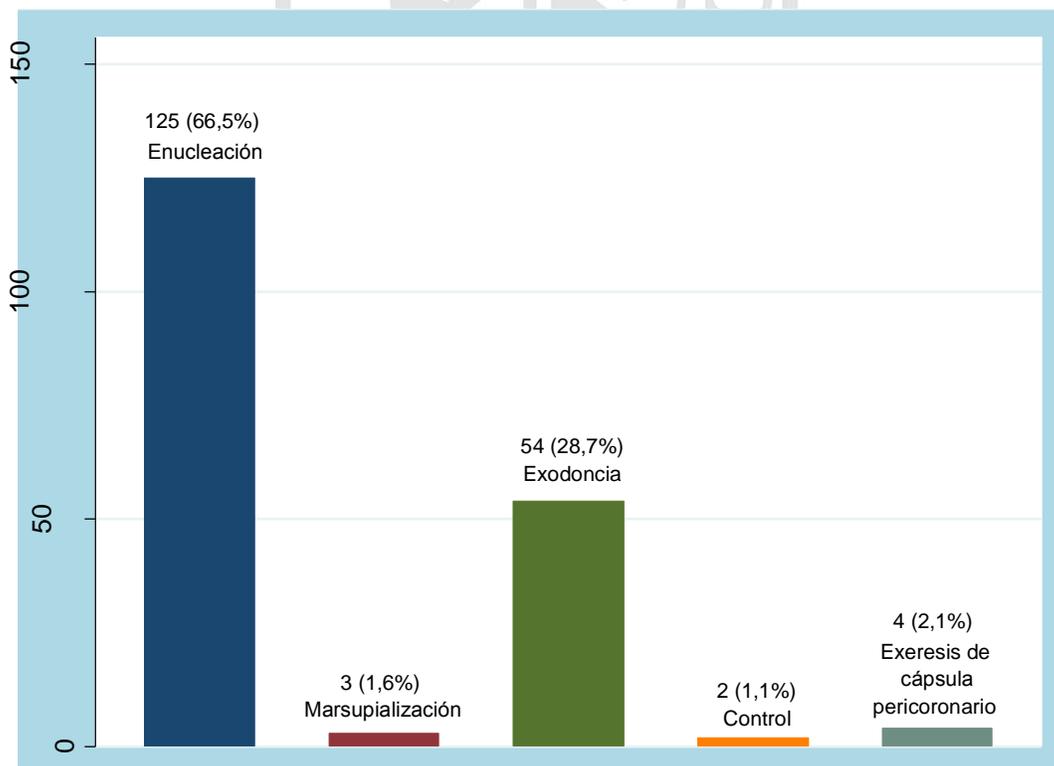


- Se observó que la frecuencia de quistes odontogénicos según el tratamiento, fue la enucleación el tratamiento que se realizó con mayor frecuencia y el segundo más frecuente fue la exodoncia con 66,5% y 28,7%, respectivamente (Tabla 5).

**Tabla 5. Frecuencia de quistes odontogénicos, según tratamiento**

	n	%	% acumulado
<b>Tratamiento</b>			
Enucleación	125	66,5	66,5
Marsupialización	3	1,6	68,1
Exodoncia	54	28,7	96,8
Control	2	1,1	97,9
Exeresis de cápsula pericoronario	4	2,1	100,0

**Gráfico 5. Frecuencia de quistes odontogénicos, según tratamiento**



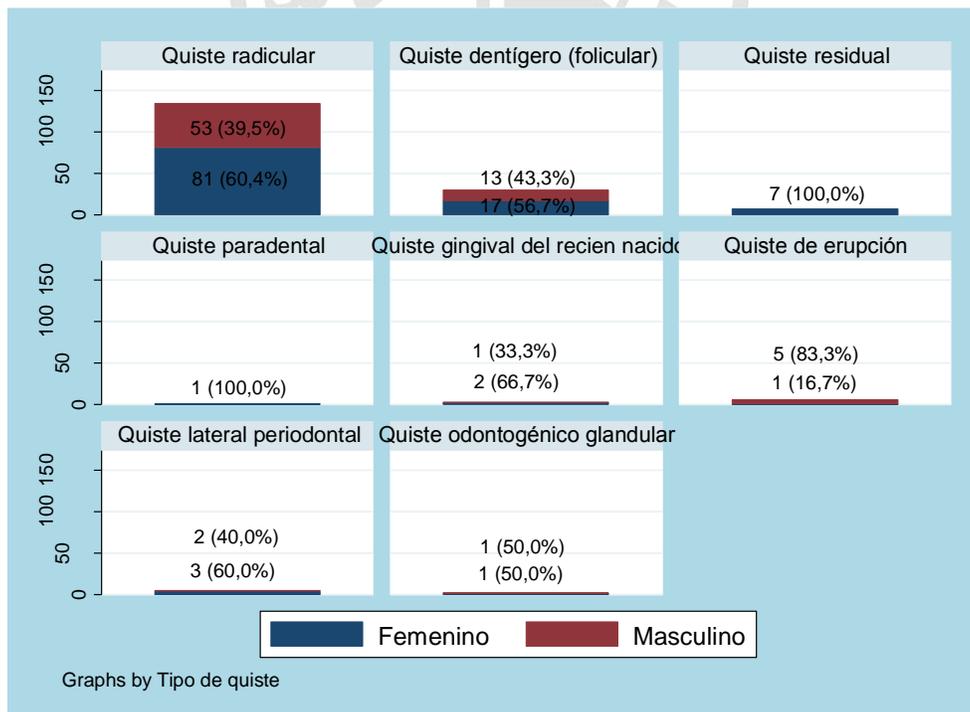
- Al relacionar el tipo de quiste odontogénico y el sexo se halló que el tipo de quiste odontogénico más frecuente fue el quiste radicular y el segundo más frecuente fue el quiste dentígero, alcanzando ambos una mayor frecuencia en el sexo femenino con 60,4% y 56,7%, respectivamente. No se observó que exista relación entre el tipo de quiste odontogénico y el sexo del paciente ( $p=0,171$ ) (Tabla 6).

**Tabla 6. Relación entre el tipo de quiste odontogénico y el sexo**

	Quiste radicular		Quiste dentígero (folicular)		Quiste residual		Quiste paradental		Q. gingival del recién nacido		Quiste de erupción		Quiste lateral periodontal		Quiste odontogénico glandular		Valor p*
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
<b>Sexo</b>																	0,171
Femenino	81	60,4	17	56,7	7	100,0	1	100,0	2	66,7	1	16,7	3	60,0	1	50,0	
Masculino	53	39,6	13	43,3	0	0,0	0	0,0	1	33,3	5	83,3	2	40,0	1	50,0	

\*Prueba Chi cuadrado, grado de libertad = 7

**Gráfico 6. Relación entre el tipo de quiste odontogénico y el sexo**



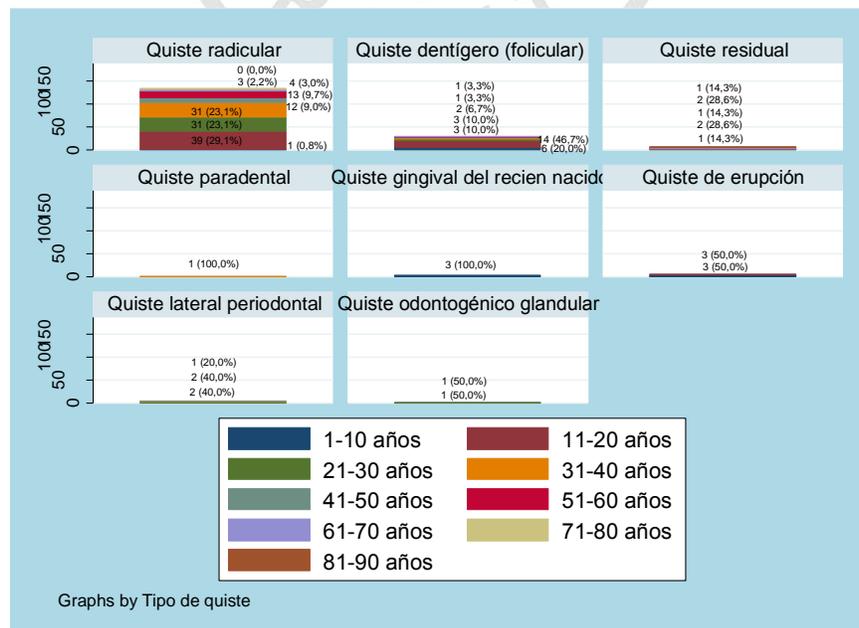
- En la relación del tipo de quiste odontogénico y el grupo etario se encontró que el tipo de quiste odontogénico más frecuente fue el quiste radicular y el segundo más frecuente fue el dentífero alcanzando ambos una mayor frecuencia en el grupo etáreo de 11 a 20 años (segunda década de vida) con 29,1% y 46,7%, respectivamente. Se halló que si existe relación entre el tipo de quiste odontogénico y el grupo etareo ( $p=0,000$ ).

**Tabla 7. Relación entre el tipo de quiste odontogénico y grupo etario**

Grupo etáreo (años)	Quiste radicular		Quiste dentífero (folicular)		Quiste residual		Quiste paradental		Q. gingival del recién nacido		Quiste de erupción		Quiste lateral periodontal		Quiste odontogénico glandular		Valor p*
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
1 - 10	1	0,8	6	20,0	0	0,0	0	0,0	3	100,0	3	50,0	0	0,0	1	50,0	0,000
11 - 20	39	29,1	14	46,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	50,0	0	0,0	0	0,0	
21 - 30	31	23,1	3	10,0	1	14,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	40,0	1	50,0	
31 - 40	31	23,1	3	10,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	2	40,0	0	0,0	
41 - 50	12	9,0	2	6,7	2	28,6	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	20,0	0	0,0	
51 - 60	13	9,7	1	3,3	1	14,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	
61 - 70	4	3,0	1	3,3	2	28,6	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	
71 - 80	3	2,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	
81 - 90	0	0,0	0	0,0	1	14,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	

\*Prueba Chi cuadrado, grado de libertad = 56

**Gráfico 7. Relación entre el tipo de quiste odontogénico y grupo etario**



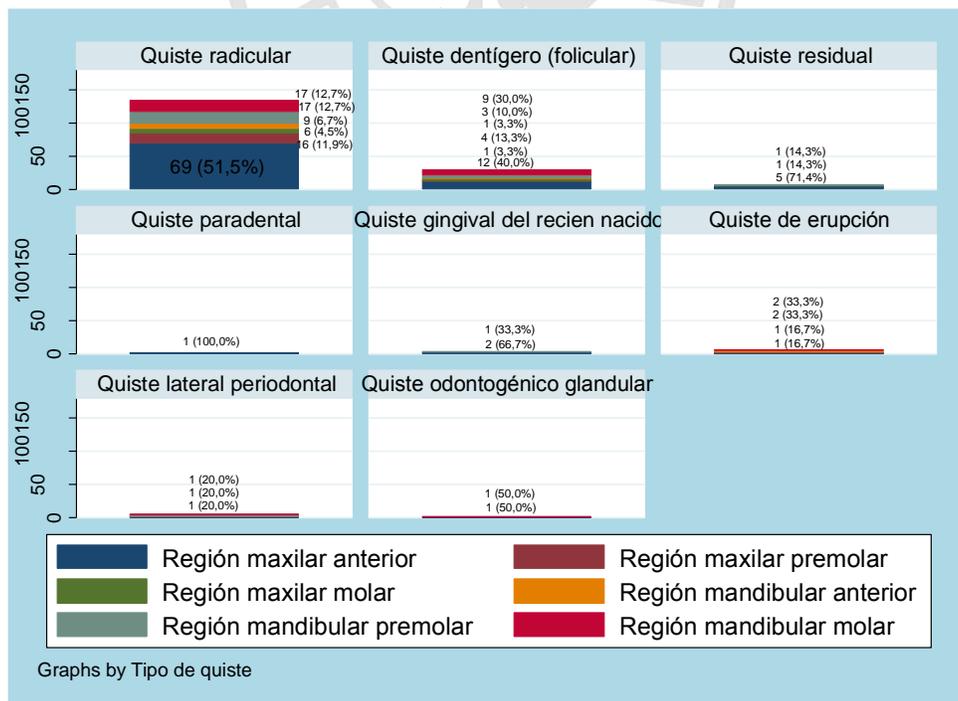
- La relación entre el tipo de quiste odontogénico y su localización se mostró que el tipo de quiste odontogénico más frecuente fue el quiste radicular y el segundo más frecuente fue el quiste dentífero, alcanzando ambos una mayor frecuencia en la región maxilar anterior con 51,5% y 40,0%, respectivamente. No se encontró que exista relación entre el tipo de quiste odontogénico y la localización ( $p=0,424$ ).

**Tabla 8. Relación entre el tipo de quiste odontogénico y localización**

Localización (región)	Quiste radicular		Quiste dentífero (folicular)		Quiste residual		Quiste paradental		Q. gingival del recién nacido		Quiste de erupción		Quiste lateral periodontal		Quiste odontogénico glandular		Valor p*
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
R. maxilar anterior	69	51,5	12	40,0	5	71,4	1	100,0	2	66,7	1	16,7	1	20,0	1	50,0	0,424
R. maxilar premolar	16	11,9	1	3,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	16,7	1	20,0	0	0,0	
R. maxilar molar	6	4,5	4	13,3	1	14,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	
R. mandibular anterior	9	6,7	1	3,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	33,3	0	0,0	0	0,0	
R. mandibular premolar	17	12,7	3	10,0	1	14,3	0	0,0	1	33,3	0	0,0	2	40,0	0	0,0	
R. mandibular molar	17	12,7	9	30,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	33,3	1	20,0	1	50,0	

\*Prueba Chi cuadrado, grado de libertad = 35

**Gráfico 8. Relación entre el tipo de quiste odontogénico y localización**



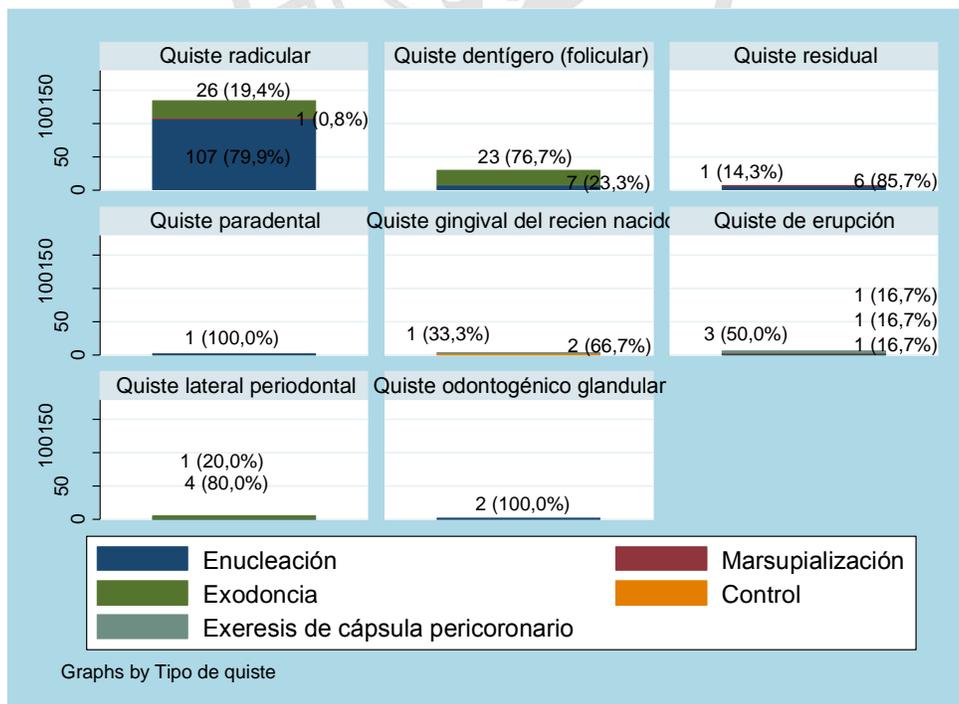
- Por último, en la contrastación entre el tipo de quiste odontogénico y su tratamiento se halló que el tipo de quiste odontogénico más frecuente fue el quiste radicular y el segundo más frecuente fue el quiste dentígero, recibiendo en mayor frecuencia el tratamiento de enucleación con 79,9% y exodoncia 8,6%, respectivamente. Se observó que si existe diferencia significativa entre el tipo de quiste odontogénico y el tratamiento que recibió ( $p=0,000$ ).

**Tabla 9. Contrastación entre el tipo de quiste odontogénico y tratamiento**

	Quiste radicular		Quiste dentígero (folicular)		Quiste residual		Quiste paradental		Q. gingival del recién nacido		Quiste de erupción		Quiste lateral periodontal		Quiste odontogénico glandular		Valor p*
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
<b>Tratamiento</b>																	0,000
Enucleación	107	79,9	7	23,3	6	85,7	1	100,0	0	0,0	1	16,7	1	20,0	2	100,0	
Marsupialización	1	0,8	0	0,0	1	14,3	0	0,0	0	0,0	1	16,7	0	0,0	0	0,0	
Exodoncia	26	19,4	23	76,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	16,7	4	80,0	
Control	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	66,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	
Exeresis de cápsula pericoronario	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	33,3	3	50,0	0	0,0	0	0,0	

\*Prueba Chi cuadrado, grado de libertad = 28

**Gráfico 9. Contrastación entre el tipo de quiste odontogénico y tratamiento**



## DISCUSIÓN

La finalidad de la investigación fue hallar la prevalencia de quistes odontogénicos (QO) en el HNHU en el periodo 2002– 2014, así mismo, determinar la frecuencia de quistes odontogénicos según sexo, grupo etario, tipo, localización y tratamiento, que puedan llevar a un mayor conocimiento del tema. Se han desarrollado diversos estudios en varios países, donde hubo resultados que coinciden con nuestro estudio, pero también hubo discrepancias con algunos autores.

La prevalencia encontrada para QO fue de 0,0039% del total de historias clínicas (HC) de pacientes atendidos en el HNHU en el periodo 2002- 2014. Similares resultados fueron registrados por Moya D. (2011) en estudio realizado en Lima, Perú, donde se obtuvo una prevalencia de 0,005% <sup>12</sup>. Sin embargo, estos resultados difieren de los datos obtenidos en otras partes del mundo. En Chile se reportó una prevalencia de 11,9% <sup>16</sup>, mientras que Al Sheddi M. (2012) <sup>15</sup>, en Arabia Saudita, describió un 11% <sup>19</sup>. En Brazil, el año 2012, Selvamani *et al* <sup>18</sup>, considerando en sus resultados a los quistes no odontogénicos encontraron una prevalencia de 6,7% del total de biopsias realizadas. En nuestro estudio se utilizó la última clasificación de QO de la OMS, 2005, donde se excluye de los resultados al queratoquiste <sup>8</sup>.

Según género, los QO se presentan preferentemente en mujeres (60,1%). Este hallazgo es similar al 60,4% encontrado por Li AJM. (2007) <sup>9</sup>, el 50,6% descrito por Quintana-Díaz *et al.* (2014) <sup>22</sup>. En contraste, Niranjana C. y Sulfin (2014) <sup>20</sup>, reportaron una prevalencia mayor en hombres con al igual que Baghaei F y col <sup>21</sup> (2014), con un relación hombre-mujer (1,7:1), tampoco estableciéndose diferencias significativas.

En cuanto al grupo etario, el rango de presentación fue entre los 1 y 90 años, con un promedio de 30,2±16,9 años. El 51,1% de las lesiones se presentaron entre los 11 y 40 años; dentro de estos el rango más prevalente fue entre 11 y 20 años (37,2%). Estos hallazgos son similares a los de Moya D <sup>12</sup>. Quien encontró un rango etario entre la 2ª y 3ª década. Por otra parte, en los estudios de De Souza *et al* <sup>11</sup>, quienes describieron un promedio de 31 años de edad. Núñez-Urrutia *et al.* (2010) <sup>10</sup> encontraron un rango etario de distribución entre 7 y 83 años, con un promedio de 42 años y una mayor frecuencia entre la 3ª y 4ª década, al igual que Sharifian MJ. *et al.* (2011) <sup>5</sup> describieron un promedio de edad de 28 años y una prevalencia mayor en la 3ª década.

Respecto al diagnóstico histopatológico, la entidad más prevalente fue el quiste radicular con un 71,3%. Similares hallazgos fueron reportados el 2012 por Al Shedi MA. con una prevalencia de 64,3% para esta lesión <sup>15</sup>, al igual que Selvamani y col. (2012) con un 69,3% <sup>18</sup>. Mientras que Baghaei y col. (2014) registraron una mayor prevalencia del quiste dentígero 27,2% <sup>21</sup>, resultados que no coinciden con nuestra investigación.

En nuestro estudio encontramos que el 48,9% de los QO afectan el maxilar superior. Similares resultados son los obtenidos por Moya D. (2011) <sup>12</sup> y Peters y col. (2012) <sup>16</sup>, quienes señalan mayor prevalencia en similar área anatómica. Diferente situación es la encontrada por Núñez-Urrutia *et al.* (2010) quienes encontraron un 61,5% para mandíbula <sup>10</sup>. En Brazil, Gomes y col. (2012) igualmente reportaron mayor prevalencia en la zona mandibular 77,3% <sup>17</sup>.

Con respecto al tratamiento quirúrgico, en esta investigación los quistes maxilares fueron tratados por enucleación 66,5% y por marsupialización 1,6%. A diferencia de los resultados registrados por Li AJM (2007) la técnica quirúrgica más realizada fue la quistectomía en 46 casos 95,8% <sup>9</sup>.

En cuanto a la presentación de quistes radicales según género, es mayor en mujeres (60,5%). Resultados similares fueron descritos por Moya D. (2011) <sup>12</sup> y Peters y col. (2012) <sup>16</sup>, respectivamente. No se observó que exista relación entre el tipo de quiste odontogénico y el sexo del paciente ( $p=0,171$ ). En la relación del tipo de quiste odontogénico y edad se encontró que el tipo de quiste odontogénico más frecuente fue el quiste radicular y el segundo más frecuente fue el dentígero alcanzando ambos una mayor frecuencia en el grupo etáreo de 11 a 20 años (segunda década de vida) con 29,1% y 46,7%, respectivamente. Moya D <sup>12</sup> y Li LJM <sup>9</sup> mencionan un promedio para la 2ª y 3ª década. Por el contrario, De Souza *et al.* (2010) <sup>11</sup> describen en su estudio una mayor prevalencia en la 3ª década. En

cuanto a la localización anatómica de las lesiones esta es mayor en maxilar superior (67,2%). Mismos hallazgos señalan Li AJM (2007) <sup>9</sup>, Moya D. (2011) <sup>12</sup> y Peters y col. (2012) <sup>16</sup>.

Quintana-Díaz (2014) reportaron una prevalencia de 15% para el quiste dentígero <sup>22</sup>, ubicándolo en segundo lugar después del quiste radicular, coincidiendo con los hallazgos de este estudio donde este representa un 16% de los casos descritos. Similar tendencia se observa en estudios internacionales. De Souza y col. (2010) <sup>11</sup> describieron un 20,1% de lesiones atribuibles a quistes dentígeros, a diferencia de Moya D. (2011) <sup>12</sup>, quien menciona un 26,8%. Peters y col. (2012) <sup>16</sup> encontraron una mayor prevalencia de este en población femenina (56,9%), al igual que los resultados obtenidos de este estudio (56,7%). En cuanto a localización anatómica del quiste dentígero, para el presente estudio estos fueron mayormente encontrados en el maxilar superior con 54,8%. Similares resultados son descritos por Niranjana C. y col. (2014) <sup>20</sup>. Los resultados obtenidos en cuanto a década de vida afectada coinciden con los expuestos en la literatura, describiéndose una mayor prevalencia en la segunda década, lo que es atribuible a la erupción de los terceros molares, piezas más frecuentemente afectadas por esta entidad patológica.

En tercer lugar de prevalencia se ubica el quiste residual (3,7%) y finalmente el quiste de erupción (3,2%). Misma tendencia es descrita en la literatura por Moya D. (2011) <sup>12</sup> y Peters y col. (2012) <sup>16</sup>. En cuanto al número observado de casos para el periodo en estudio, hubo más biopsias de QO durante el año

## CONCLUSIONES

En conclusión, se determinó la prevalencia de quistes odontogénicos (QO) en el Hospital Nacional Hipólito Unanue (HNHU), durante el periodo de años 2002 y 2014. Encontrándose que presentan similitud con estudios realizados en nuestro país y en otras partes del mundo.

- Existe una baja prevalencia de QO en el HNHU, en el período de años 2002-2014.
- En cuanto al género, hubo mayor preponderancia del sexo femenino sobre el masculino. Además, referente al grupo etario, se observó mayor frecuencia de QO en la segunda y tercera década de vida. Así también, respecto al tipo de QO, el quiste radicular fue el más frecuente, seguido del quiste dentígero. En relación a su localización, se halló una alta frecuencia de QO en la región maxilar anterior y por último, referente al tratamiento, el procedimiento de enucleación quística con o sin la extracción del diente predominó seguido de la marzupialización.
- Al relacionar el tipo de QO y el sexo, no se observó que exista relación entre el tipo de QO y el sexo del paciente.
- En la relación del tipo de QO y grupo etareo se halló que si están relacionados.

- No se encontró que exista relación entre el tipo de QO y su localización.
- Por último, al contrastar el tipo de QO y el tratamiento realizado, se encontró diferencia significativa entre el tipo de QO y el tratamiento que recibió.



## RECOMENDACIONES

Dentro del tema de investigación estudiado, siempre se desea que haya una mejora continua del mismo; por lo tanto se recomienda al Hospital Nacional Hipólito Unanue y a otros hospitales del MINSA que cuenten con protocolos estandarizados de evaluación clínica para lesiones bucales, como por ejemplo, para los quistes odontogénicos.

Otra recomendación sería que los especialistas encargados de los servicios de Endodoncia y Odontopediatría registren en las historias clínicas los datos clínicos, radiográficos e histopatológicos de los quistes odontogénicos debido a que se observó que en éstos servicios no llevan un orden y/o no registran la información de los tratamientos previos, perdiéndose información relevante que contribuya para realizar investigaciones del tema. A pesar de que la mayoría de la información sobre la prevalencia de quistes odontogénicos viene del servicio de Cirugía Bucal y Máxilo Facial, ésta información es importante y necesaria.

Así también, se recomienda que en el servicio de Patología de dicho nosocomio cuente con odontólogos especializados en Patología Oral para obtener resultados fiables de las biopsias estudiadas.

Por último, se recomienda que en el servicio de archivos se promueva que las historias clínicas sean digitalizadas, de modo tal se evite los problemas generados al tener información, almacenada por largo tiempo, en folios de difícil acceso. Dicha información digital contribuiría a facilitar la ejecución de futuros trabajos de investigación.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Avelar RL, Antunes AA, Carvalho RW, Bezerra PG, Oliveira Neto PJ, Andrade ES. Odontogenic cysts: a clinicopathological study of 507 cases. *J Oral Sci.* 2009 Dec;51(4):581-6.
2. Khosravi N, Razavi SM, Kowkabi M, Navabi AA. Demographic distribution of odontogenic cysts in Isfahan (Iran) over a 23-year period (1988-2010). *Dent Res J (Isfahan).* 2013 Mar-April;10(2):162-7.
3. Prockt AP, Schebela CR, Maito FD, Sant'Ana-Filho M, Rados PV. Odontogenic Cysts: Analysis of 680 Cases in Brazil. *Head Neck Pathol.* 2008 Sep;2(3):150–6.
4. Manor E, Kachko L, Puterman BM, Szabo G, Bodner L. Cystic lesions of the jaws - a clinicopathological study of 322 cases and review of the literature. *Int J Med Sci.* 2012;9(1):20-6.
5. Sharifian MJ, Khalili M. Odontogenic cysts: a retrospective study of 1227 cases in an Iranian population from 1987 to 2007. *J Oral Sci.* 2011 Sep;53(3):361-7.
6. Del Corso G, Righi A, Bombardi M, Rossi B, Dallera V, Pelliccioni GA, Marchetti C, Foschini MP. Jaw cysts diagnosed in an Italian population over a 20-year period. *Int J Surg Pathol.* 2014 Dec;22(8):699-706.
7. Lindhe J, Karring T, Lang NP. *Periodontología clínica e implantología odontológica.* Vol. 2. 5ª ed. Buenos Aires: Médica Panamericana; 2009. p.556-57.
8. Barnes L, Eveson JW, Reichart P, Sidransky D. *World Health Organization Classification of Tumours. Pathology and genetics. Head and Neck Tumours.* Lyon (France): IARC Press; 2005.
9. Li AJM. Quistes maxilares en pacientes atendidos en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza durante el período 2002 – 2007 [Tesis título Cirujano Dentista]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Odontología; 2008.

10. Nuñez-Urrutia S, Figueiredo R, Gay-Escoda C. Retrospective clinicopathological study of 418 odontogenic cysts. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2010 Sep 1;15(5):e767-73.
11. De Souza LB, Gordón-Núñez MA, Nonaka CF, De Medeiros MC, Torres TF, Emiliano GB. Odontogenic cysts: demographic profile in a Brazilian population over a 38-year period. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2010 Jul 1; 15(4):e583-90.
12. Moya-Rubio DC. Prevalencia de quistes odontogénicos en el Hospital Nacional Hipólito Unanue en el período 2004 – 2009 [Tesis Título Cirujano Dentista]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Odontología; 2011.
13. Ruhin-Poncet B, Picard A, Martin-Duverneuil N, Albertini AF, Goudot P. Keratocysts (or keratocystic epithelial odontogenic tumors). *Rev Stomatol Chir Maxillofac*. 2011;112(2):87-92.
14. Sanatkhani M, Hoseini H, Pakfetrat A, Falaki F. Odontogenic Cysts: a Clinical and Radiographic Study of 58 Cases. *Aust J Basic Appl Sci*. 2011;5(5):329-33.
15. Al Sheddi MA. Odontogenic cysts. A clinicopathological study. *Saudi Med J*. 2012 Mar;33(3):304-8.
16. Peters FI, López GP, Preisler EG, Sotomayor CC, Donoso ZM, Hernández VS. Prevalence of odontogenic cysts, Hospital Regional Valdivia, between years 1990-2010. *Av Odontoestomatol*. 2012;28(6):245-4.
17. Gomes V, Meira D, Vera R, Ferro C, Vanucci C, Ferreira F, et al. Odontogenic cysts in children and adolescents: a 21-year retrospective study. *Braz J Oral*. 2012 April –June;11(2):334-3
18. Selvamani M, Donoghue M, Shivappa PS. Analysis of 153 cases of odontogenic cysts in a South Indian sample population: a retrospective study over a decade. *Braz Oral Res*. 2012 Jul-Aug;26(4):330-4.
19. Díaz FJM, Puig RLE, Vives FCB. Epidemiological, clinical therapeutic profile of odontogenic cysts in Santiago de Cuba. *Medisan*. 2014;18(1):52-60.
20. Niranjana C, Zulfan S. Clinicopathological correlation of odontogenic cysts and tumours in a South Indian population over a 20-year period. *Int J Dent Res*. 2014;2(2):32-6.
21. Baghaei F, Zargarani M, Najmi H, Moghimbeig A. A Clinicopathological Study of Odontogenic Cysts and Tumors in Hamadan, Iran. *J Dent (Shiraz)*. 2014 Dec;15(4):167-72.

22. Quintana-Díaz JC, Quintana-Giralt M. Cyst of the jaws in Artemisa maxillofacial department. Acta Odontológica Colombiana. 2014 Ene-Jun;4(1):149-56.
23. Sapp JP. Patología oral y maxillofacial contemporánea. 2ª ed. Madrid: Mosby; 2005.
24. Martínez-Treviño JA. Cirugía oral y maxilofacial. México: El Manual Moderno; 2009. p.367-98.
25. López-Davis A, Martín-Granizo-López R. Cirugía oral y maxilofacial. 3ª ed. España: Médica Panamericana; 2011. p.237-76.
26. Ambu E, Ghiretti R, Laziosí R. Radiología 3D en odontología. Diagnóstico, Planificación preoperatoria y seguimiento. Venezuela: AMOLCA; 2014. p.115-23.
27. Hupp J, Ellis E, Tucker M. Cirugía oral maxilofacial contemporánea. 6ª Ed. España: Elsevier; 2014. p.449-63.
28. Goaz PW. Radiología oral principio e interpretación. 3ª ed. Madrid: Mosby; 1995.
29. Raspall G. Cirugía oral e implantología. España: Médica Panamericana; 2006. p.237-61.
30. Ramon JM, Cuenca E, Serra-Majem L, Subirá C. Métodos de identificación en odontología. Bases científicas y aplicaciones del diseño de la investigación clínica en las enfermedades dentales. Ed. Masson, SA: Barcelona (España); 2000.
31. Ardila J, Bermúdez M, Cepeda MS, Cuervo LG, Delgado MB. Investigación clínica: epidemiología clínica aplicada. Ed. CEJA: Bogotá (Colombia); 2001.
32. Argimon JM, Jiménez J. Métodos de investigación clínica y epidemiológica. 3ª ed. Ed. Elsevier España S.A.: Madrid; 2004.

