



# Prevalencia de quistes cervicofaciales en el Hospital Juárez de México

Rodrigo Licéaga Reyes,\* Carlos Liceaga Escalera,\*\*  
Juan José Trujillo Fandiño,\* Anaíd Calabia Mendieta\*\*\*

## RESUMEN

**Objetivo.** Determinar la frecuencia de aparición de quistes en los maxilares encontrados en pacientes que acudieron al Servicio de Cirugía Maxilofacial del Hospital Juárez de México entre enero 2004 a agosto 2009 y evaluar el comportamiento epidemiológico de estas afecciones. **Material y métodos.** Estudio descriptivo y retrospectivo. Se revisaron 700 archivos de pacientes enviados a estudios histopatológicos del Servicio de Cirugía Maxilofacial. **Resultados.** Se incluyeron 89 lesiones quísticas, 84.26% resultaron quistes odontogénicos y 15.74% quistes no odontogénicos. Los quistes odontogénicos del desarrollo fueron los más comunes con 70.66% de los casos. El más común fue el queratoquiste odontogénico con 30 casos. De los quistes odontogénicos inflamatorios, la mitad de los casos correspondieron a quistes periapicales.

**Palabras clave:** Frecuencia de quistes en los maxilares, queratoquiste.

## ABSTRACT

**Aim.** To determine the frequency of jaw cysts found in patients treated in the Maxillofacial Surgery Department of the Juárez Hospital of Mexico in the period from January 2004 to August 2009, and to assess the epidemiological behavior of these conditions. **Material and methods.** A descriptive and retrospective study. Was analyzed 700 patient files sent to histopathological studies from the Maxillofacial Surgery Service. **Results.** 89 cystic lesions were included, 84.26% were odontogenic cyst and 15.74% of non odontogenic cysts. Developmental odontogenic cysts were most common with 70.66% of cases. The most common was the odontogenic keratocyst in 30 cases. From the inflammatory odontogenic cysts, half of the cases were periapical cysts.

**Key words:** Frequency of maxillary cysts, keratocyst.

## INTRODUCCIÓN

El quiste se define como una cavidad patológica recubierta de epitelio rodeada de tejido conectivo y que tiene un contenido líquido, semi-líquido o gas.<sup>1</sup> En los maxilares y en la zona cervicofacial su contenido es siempre líquido o semi-líquido y únicamente se encuentran quistes con gas en el tejido pulmonar.

A pesar de los estudios realizados y de los continuos intentos, el diagnóstico definitivo no puede hacerse por medio de una punción aspiratoria y análisis del contenido del quiste, sino que es indispensable una biopsia con una muestra representativa del tejido quístico.<sup>2,3</sup>

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), los quistes cervicofaciales pueden ser clasifica-

dos en dos grandes grupos: De origen dental y de origen no dental<sup>4</sup> (Figura 1). Según estadísticas en distintas regiones del mundo, los odontogénicos son los más comunes.<sup>5</sup>

Los quistes odontogénicos se dividen en dos grupos dependiendo su origen: Si éste es inflamatorio o si se origina durante el desarrollo. Los quistes odontogénicos inflamatorios son el periapical, el residual y el paradental.

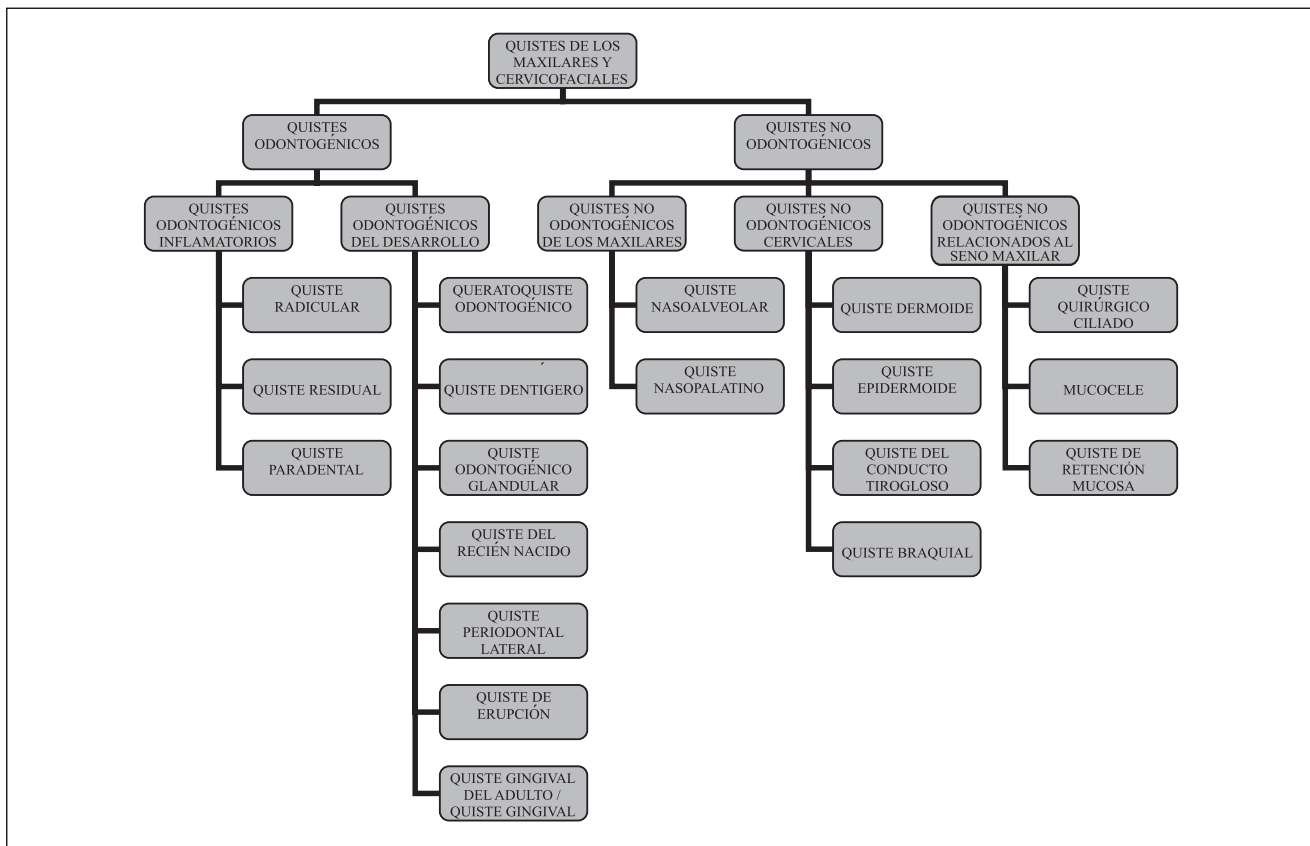
Los quistes odontogénicos del desarrollo son el grupo más numeroso e incluyen los siguientes: Gingival del recién nacido, queratoquiste odontogénico, dentígero, de la erupción, gingival del adulto, periodontal lateral, odontogénico glandular y odontogénico calcificante.<sup>6</sup>

Dentro de los quistes no odontogénicos, de acuerdo con la OMS, únicamente se encuentran dos lesiones: Nasopalatino y nasolabial, antes llamado nasoalveolar.<sup>7,8</sup> Asimismo, como quistes asociados al seno maxilar están considerados: Mucocoele, de retención y quirúrgico ciliado. Éstos son poco comunes.<sup>9</sup>

\* Médico Adscrito al Servicio de Cirugía Maxilofacial, Hospital Juárez de México.

\*\* Jefe del Servicio de Cirugía Maxilofacial, Hospital Juárez de México.

\*\*\* Pasante de Servicio Social de Odontología, UNITEC.



**Figura 1.** Clasificación de los quistes cervicofaciales. Incluye al queratoquiste como quiste del desarrollo.

Como quistes de tejidos blandos de la cara y el cuello están el dermoide y epidermoide, linfoepitelial y del conducto tirogloso.

Finalmente, están los pseudoquistes o quistes sin revestimiento epitelial, como el óseo aneurismático y el óseo solitario.

Cada uno de los quistes mencionados tienen distintas características clínicas, aunque en principio todos tienen crecimiento por los mecanismos de expansión quística:<sup>10</sup> Proliferación epitelial, acumulación de contenidos celulares, crecimiento hidrostático, factor de resorción ósea y actividad enzimática intracapsular.<sup>11,12</sup>

Asimismo, los quistes pasan por tres estadios del proceso de desarrollo:

- **Fase inicial.** Proliferación por estimulación.<sup>13</sup>
- **Fase de formación.** Desarrollo de una cavidad con recubrimiento epitelial con degeneración y muerte celular.
- **Fase de crecimiento.** Los quistes se expanden lentamente, el fluido que se forma en su interior aumenta la presión intersticial produciendo reabsorción ósea en la periferia quística.<sup>14</sup>

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo, transversal y retrospectivo. Se revisaron todos los expedientes de pacientes que fueron atendidos en Consulta Externa en el Servicio de Cirugía Maxilofacial del Hospital Juárez de México entre enero 2004 y agosto 2009. Se obtuvieron 700 expedientes de pacientes que se enviaron a estudio histopatológico de la región maxilofacial.

Se incluyeron todos los pacientes, tanto hombres como mujeres, con diagnóstico de presunción de quiste en la región maxilofacial. Se excluyeron los pacientes con otra patología y se eliminaron a todos aquellos cuyo diagnóstico no fue quístico y aquellos que abandonaron el tratamiento y no se les corroboró el diagnóstico histopatológico. La muestra obtenida fue de 89 pacientes; se analizó el género, edad, tipo de quiste, localización y tratamiento de cada uno de los pacientes. Se realizó la base de datos para el análisis con el paquete estadístico SPSS, solicitando frecuencias y porcentajes.

## RESULTADOS

De los 700 expedientes revisados que requirieron estudio histopatológico se incluyeron 89 con diagnóstico confirmado de una lesión quística de los maxilares. De éstos, 75 casos (84.26%) correspondieron a quistes odontogénicos y sólo 14 (15.74%) a quistes no odontogénicos.

De los quistes odontogénicos, los del desarrollo fueron los más comunes con 53 casos (70.66%) seguidos por los odontogénicos inflamatorios con 22 (29.34%). De los quistes odontogénicos del desarrollo el más común fue el queratoquiste odontogénico con 30 casos (56.6%) seguido del dentígero con 21 casos (39.62%). De los quistes odontogénicos inflamatorios la mitad de los casos correspondió a periapical. Respecto a los quistes no odontogénicos, los casos epidermoides y dermoides sumaron 11 de los 14 casos encontrados (Figura 2).

En el análisis del género se encontraron 50 casos masculinos y 39 femeninos. Los quistes odontogénicos de desarrollo se presentaron en un promedio de edad de 43.53 años; los odontogénicos inflamatorios, promedio de 33.71 años y los quistes no odontogénicos, promedio de 37.86 años. En total, el promedio de edad fue de 38.36 años.

En cuanto al diagnóstico de presunción, se corroboró en 80.9% de los casos, mientras que el resultado histopatológico

evidenció un diagnóstico distinto al inicial en 19.1% de los casos. Se cambió el diagnóstico inicial en nueve casos odontogénicos del desarrollo, en cinco odontogénicos inflamatorios y en tres de quistes no odontogénicos.

Por su ubicación anatómica se encontraron 33 casos en el maxilar (37.07%), 43 en mandíbula (48.31%), 12 en tejidos blandos (13.5%) y sólo un caso en ambos maxilares (1.12%).

En cuanto al tratamiento, en todos los casos se realizó enucleación quirúrgica. Mención aparte merece el queratoquiste odontogénico, que de los 30 casos, en 13 se realizó enucleación simple y en 17 se realizó enucleación y tratamiento de la cavidad.

### Quistes odontogénicos del desarrollo

Las dos patologías más comunes en todo el estudio fueron quistes del desarrollo. Éstos fueron el queratoquiste odontogénico (QO) y el quiste dentígero (Figuras 3, 4 y 5). De los 30 casos de QO, 13 fueron masculinos y 17 femeninos, con un rango de edad de siete a 75 años con una media de 33.6 años. En siete de los 30 casos el diagnóstico inicial fue equivocado. En cuatro de esos siete, el paciente cursaba con infección, lo que dificultó el diagnóstico del tipo específico de quiste; en dos más se diagnosticó quiste dentígero y en otro como quiste inflamatorio periapical. Tan sólo uno de los casos estuvo presente en maxilar y mandíbula, ocho de ellos en el maxilar y 21 en la mandíbula.

El quiste dentígero fue el segundo más común con 21 casos, 15 masculinos y seis femeninos, con un rango de edad de seis a 39 años, una media de 20.57 años. Sólo en un caso el diagnóstico inicial no fue el definitivo y se confundió con un queratoquiste. En los 21 casos el tratamiento fue enucleación.

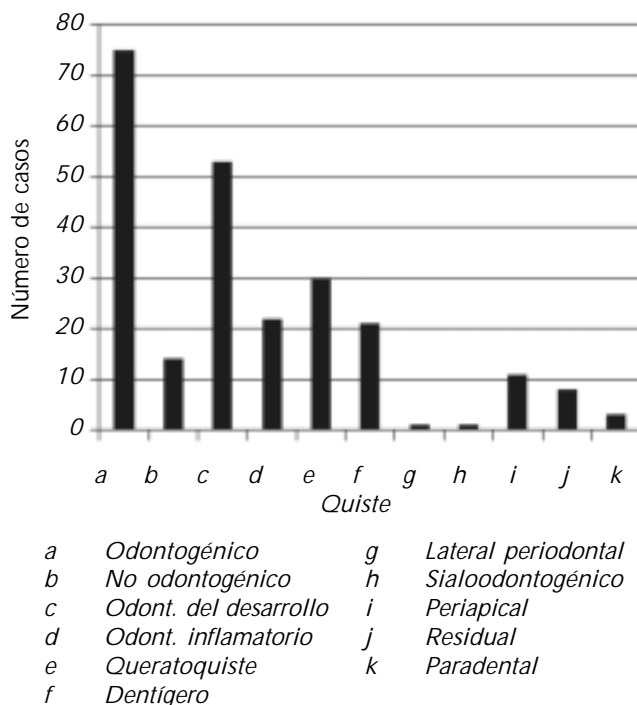


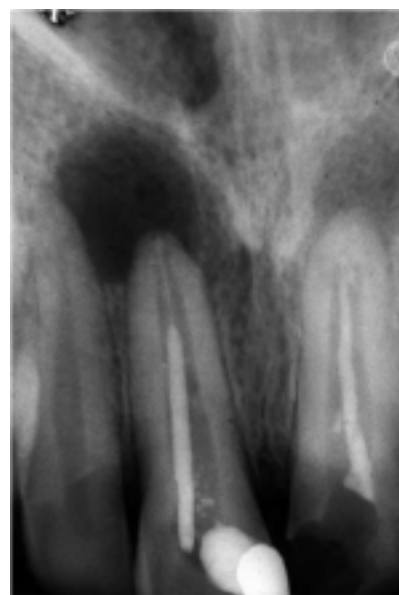
Figura 2. Resumen de los resultados.



Figura 3. Detalle de radiografía panorámica con queratoquiste mandibular. Nótese el aspecto multilocular.



**Figura 4.** Aspecto clínico de la punción aspiratoria de un quiste dentígero.



**Figura 6.** Radiografía de quiste apical, el más frecuente de los quistes odontogénicos inflamatorios.



**Figura 5.** Detalle de ortopantomografía. Se observa lesión unilocular en maxilar del lado derecho, que corresponde a quiste dentígero, el segundo más frecuente.

Sólo se encontraron dos casos más de quistes odontogénicos del desarrollo, un quiste sialoodontogénico y un quiste lateral periodontal.

### **Quistes odontogénicos inflamatorios**

Once de los casos correspondieron a quiste periapical, ocho masculinos y tres femeninos, con un promedio de edad de 33.8 años. Seis de los casos fueron en el maxilar y cinco en la mandíbula. En todos, el tratamiento fue enucleación del quiste con tratamiento de conductos o apicectomía si ya existía el tratamiento.

El quiste residual se encontró en ocho casos, tres masculinos y cinco femeninos con un promedio de edad de 35 años. Seis casos fueron en el maxilar y dos en la mandíbula. El tratamiento fue enucleación para todos los casos.

Se reportaron tres casos de quistes paradentales, todos en pacientes femeninos con un promedio de edad de 32.33 años. En los tres casos el tratamiento fue la enucleación.

### **Quistes no odontogénicos**

Se encontraron seis casos de quistes epidermoides, tres en pacientes femeninos y tres en masculinos. Se presentaron en un rango de tres a 54 años, con un promedio de 35 años. Otros cinco casos corresponden a quistes dermoides, tres masculinos y dos femeninos, con un rango de los nueve a los 37 años de edad y un promedio de 22.6 años.

Sólo se encontraron dos quistes nasopalatinos, ambos en pacientes masculinos con promedio de edad de 56 años. Únicamente se encontró un caso de quiste nasolabial en un paciente masculino de 29 años.

## **DISCUSIÓN**

Diversas entidades patológicas pueden parecer un quiste en los maxilares, su diagnóstico correcto es muy importante; por tanto, cualquier tejido extraído quirúrgicamente de un paciente debe ser sometido a evaluación microscópica por parte del patólogo bucal. El estudio histológico



confirma el diagnóstico y descarta una lesión potencialmente peligrosa que puede enmascarse, incluso, como patología inflamatoria. Por esa razón el presente estudio se basó en el resultado histopatológico.

El queratoquiste fue el más frecuente, seguido por el dentígero y radicular. Esto también se ha presentado en otros estudios como en los reportes de Nuñez<sup>15</sup> y Ochsenius.<sup>16</sup> En general, se observa que el predominio de los pacientes afectados fueron del sexo masculino en un intervalo de edad de 31 a 40 años; la localización más frecuente fue la mandíbula; el tratamiento más utilizado para estas patologías en el hospital fue la enucleación quirúrgica. Con mayor frecuencia se encontró el queratoquiste. Estudios como el de Tortorici<sup>17</sup> en Italia, Salako<sup>18</sup> en Nigeria, Prock<sup>19</sup> y Grossman<sup>20</sup> en Brazil, y Ledesma<sup>21</sup> en México, serían totalmente diferentes sin la inclusión del queratoquiste como tal.

La nueva clasificación que propone eliminar a este quiste como tal y colocarlo en el grupo de los tumores odontogénicos, modifica la frecuencia de esta patología de forma importante y a nivel mundial.

En este estudio el queratoquiste representó 33.7% de los resultados obtenidos; en torno a esta patología surgió cierta discusión, ya que, aunque mucho tiempo se le ha considerado como una patología quística benigna, la tendencia actual tiende a considerarlo dentro de una nueva clasificación de tumores odontogénicos: Tumor odontogénico quístico queratinizante; sin embargo, finalmente se decidió incluirlo en este estudio considerándolo quiste odontogénico del desarrollo.<sup>22,23</sup>

Según la literatura, estadísticamente estos quistes son algo más frecuente en la mujer que en el hombre, con un pico de incidencia entre la segunda y cuarta década de la vida; la localización es más frecuente en la mandíbula que en el maxilar.<sup>24</sup> Tamashiro y Mosqueda Taylor sugieren un ligero predominio por el sexo masculino.<sup>25,26</sup>

Los resultados obtenidos mostraron mayor porcentaje de casos femeninos con 64% respecto a 36% masculinos. Casi la mitad de los casos se presentaron en la mandíbula.

En segundo lugar se posicionó el quiste dentígero, el cual representó 23.59% de los resultados obtenidos. Según la literatura, suele ocurrir en el maxilar inferior en mayor proporción respecto al maxilar superior, con una mayor incidencia de los 20 a los 40 años de edad.<sup>27</sup> Datos que coinciden con los resultados obtenidos, ya que la edad donde más predominó fue en el rango de 21 a 30 años. El único dato en donde los resultados del presente estudio no coincidieron con los mencionados por la literatura fue el que menciona que hay un mayor predominio en el sexo femenino sobre el masculino,<sup>28</sup> ya que en los resultados de esta investigación los hombres presentaron

más quistes dentígeros en 60 vs. 40% respecto a las mujeres.

Finalmente, se encontró el quiste radicular –también llamado periapical– el cual fue un quiste odontogénico inflamatorio que representa en otros estudios 52 a 68% de los quistes de la cavidad bucal (Figura 6). La mayor incidencia se presentó en adultos entre 20 y 40 años de edad, fue más frecuente en hombres que en mujeres.

En los resultados de este estudio sólo se observó 12.35% de frecuencia, lo cual se debe a que estos pacientes generalmente son atendidos en consultorios odontológicos y escuelas dentales, mas no a nivel hospitalario como sería el caso de las patologías quísticas.

## CONCLUSIONES

A nivel hospitalario, el quiste de la región maxilofacial más frecuente es el queratoquiste, seguido del quiste dentígero y en menor proporción el quiste periapical. Asimismo, en esta investigación se observó que los quistes en general se presentan con mayor frecuencia en el sexo masculino en un intervalo de 21 a 30 años. La localización más frecuente es en la mandíbula. El tratamiento más utilizado para estas patologías a nivel hospitalario fue la enucleación quirúrgica. Todos los quistes deben ser confirmados con exámenes histopatológicos para obtener un diagnóstico y tratamiento adecuado.

## REFERENCIAS

1. Shear M, Speight P. Cyst of the oral and maxillofacial Regions. 4th Ed. Iowa, USA: Blackwell Munsgaard; 2007.
2. Smith AJ, Matthews JB, Mason GI, Browne RM. Lactoferrin in aspirates of odontogenic cyst fluid. J Clin Pathol 1988; 41(10): 1117-9.
3. Smith G, Smith AJ, Browne RM. Glycosaminoglycans in fluid aspirates from odontogenic cysts. J Oral Pathol 1984; 13(6): 614-21.
4. Barnes L, Eversone J, Reichart P, Sidranski. World Health Organization classification of tumors pathology and genetics head and neck tumors. Lyon: IARC Press; 2003.
5. Daley TD, Wysocki GP, Pringle GA. Relative incidence of odontogenic tumors and oral and jaw cysts in a Canadian population. Oral Surg Oral Med Oral Pathol 1994; 77(3): 276-80.
6. Licéaga RR, Alatorre PS, Mosqueda TA, Cortés CG. Quiste odontogénico glandular. Reporte de un caso. Rev ADM 2008; LXV(3): 159-62.
7. Cicciú M, Grossi GB, Borghonovo A, Santoro G, Pallotti F, Maiorana C. Rare bilateral nasopalatine duct cysts: a case report. Open Dent J 2010; 11(4): 8-12.



8. Aquilino RN, Bazzo VJ, Faria RJ, Eid NL, Bóscolo FN. Nasolabial cyst: presentation of a clinical case with CT and MR images. *Braz J Otorhinolaryngol* 2008; 74(3): 467-71.
9. 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; 15(4): e583-e590.
10. Ward JP, Magar V, Franks SJ, Landini G. A mathematical model of the dynamics of odontogenic cyst growth. *Anal Quant Cytol Histol* 2004; 26(1): 39-46.
11. De Ávila ED, De Molon RS, Massucato EM, Hochuli-Vieira E. Relationship between the prevalence of the dentigerous cyst and the odontogenic keratocyst tumor and the current etiologic hypothesis. *J Craniofac Surg* 2009; 20(6): 2036-40.
12. Harris M. Odontogenic cyst growth and prostaglandin-induced bone resorption. *Ann R Coll Surg Engl* 1978; 60(2): 85-91.
13. Li T, Browne RM, Matthews JB. Immunocytochemical expression of growth factors by odontogenic jaw cysts. *Mol Pathol* 1997; 50(1): 21-7.
14. Shear M. The aggressive nature of the odontogenic keratocyst: is it a benign cystic neoplasm? Part 3. Immunocytochemistry of cytokeratin and other epithelial cell markers. *Oral Oncol* 2002; 38(5): 407-15.
15. Núñez-Urrutia S, Figueiredo R, Gay-Escoda C. Retrospective clinicopathological study of 418 odontogenic cysts. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2010; 15(5): e767-e773.
16. Ochsenius G, Escobar E, Godoy L, Peñafiel C. Odontogenic cysts: analysis of 2,944 cases in Chile. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2007; 12(2): e85-e91.
17. Tortorici S, Amodio E, Massenti MF, Buzzanca ML, Burruano F, Vitale F. Prevalence and distribution of odontogenic cysts in Sicily: 1986-2005. *J Oral Sci* 2008; 50(1): 15-8.
18. Salako NO, Taiwo EO. A retrospective study of oral cysts in Nigerian children. *West Afr J Med* 1995; 14(4): 246-8.
19. Prockt AP, Schebela CR, Maito FD, Sant'Ana-Filho M, Rados PV. Odontogenic cysts: analysis of 680 cases in Brazil. *Head Neck Pathol* 2008; 2(3): 150-6.
20. Grossmann SM, Machado VC, Xavier GM, Moura MD, Gomez RS, Aguiar MC, Mesquita RA. Demographic profile of odontogenic and selected nonodontogenic cysts in a Brazilian population. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2007; 104(6): e35-e41.
21. Ledesma-Montes C, Hernández-Guerrero JC, Garcés-Ortiz M. Clinic-pathologic study of odontogenic cysts in a Mexican sample population. *Arch Med Res* 2000; 31(4): 373-6.
22. Gaitán-Cepeda LA, Quezada-Rivera D, Tenorio-Rocha F, Leyva-Huerta ER. Reclassification of odontogenic keratocyst as tumour. Impact on the odontogenic tumours prevalence. *Oral Dis* 2010; 16(2): 185-7.
23. Figueroa RA, Rivera E, Correnti M. Queratoquiste odontogénico ¿Verdadera neoplasia de histogénesis odontogénica o lesión quística? *Vitae. Acad Bioméd Dig* 2006; 28.
24. Bataineh AB, Rawashdeh MA, Al Qudah MA. Prevalence of inflammatory and developmental odontogenic cysts in a Jordanian population: a clinicopathologic study. *Quintessence Int* 2004; 35(10): 815-9.
25. Tamashiro-Higa T, Mosqueda-Taylor A. Queratoquiste odontogénico en posición dentígera. Caso Clínico. *Rev Acad Mex Cir* 2005; 73: 126-31.
26. Mosqueda-Taylor A, Irigoyen-Camacho ME, Díaz-Franco MA, Torres-Tejero MA. Odontogenic cysts. Analysis of 856 cases. *Med Oral* 2002; 7(2): 89-96.
27. Zhang LL, Yang R, Zhang L, Li W, MacDonald-Jankowski D, Poh CF. Dentigerous cyst: a retrospective clinicopathological analysis of 2082 dentigerous cysts in British Columbia, Canada. *Int J Oral Maxillofac Surg* 2010; 39(9): 878-82.
28. Avelar RL, Antunes AA, Carvalho RW, Bezerra PG, Oliveira NPJ, Andrade ES. Odontogenic cysts: a clinicopathological study of 507 cases. *J Oral Sci* 2009; 51(4): 581-6.

#### Solicitud de sobretiros:

Rodrigo Licéaga Reyes  
 Tlaxcala 177-606  
 Col. Hipódromo Condesa  
 C.P. 06170 México D.F.  
 Tel.: 5286-9332 Cel.: 91186022  
 Correo electrónico: r\_liceaga@hotmail.com