



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE  
MÉXICO**

---

---



## **FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

REGISTRO DE PATOLOGÍA QUIRÚRGICA ESTOMATOLÓGICA  
Y MAXILOFACIAL EN EL INSTITUTO NACIONAL DE PEDIATRÍA.

### **TESIS**

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
**CIRUJANO DENTISTA.**

P R E S E N T A:

HÉCTOR NOÉ LIRA CASTILLO.

TUTORA: MTRA. BEATRIZ CATALINA ALDAPE BARRIOS.

ASESORES: DR. EDUARDO LÓPEZ CORELLA.

M.C. GABRIELA BRAUN ROTH.



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## AGRADECIMIENTOS

A mis padres que me dieron la vida y educan día con día a lo largo de esta. Sus enseñanzas han forjado parte de mi carácter.

A mis hermanos a quienes vi nacer y crecer. Me han mostrado que existe un mundo más que yo mismo siendo cómplices del mismo.

A todos mis amigos que en cada momento de mi vida estuvieron, han estado y seguirán toda mi vida a mi lado, me han enseñado tantas formas de expresión y de pensamiento, ellos abrieron mi mente a nuevos horizontes. A la profesora Adriana Vázquez, por mostrarme el mundo del arte y la cultura, que ahora forma parte permanente dentro de mi carácter e ideología.

A la Mtra. Beatriz Aldape. Quien me enseñó que el conocimiento es de quien lo busca y lucha por él así como, la forma de progresar es no ser mezquino con el conocimiento.

Al Dr. Eduardo López Corella, quien me brindó la oportunidad de realizar este trabajo dentro del Instituto. Así como a la Dra Gabriela Braun por guiarme dentro de este proyecto.

Un especial agradecimiento

Tania con quien he compartido grandes momentos y me ha apoyado desde que estábamos en la periférica, hasta este punto final de la carrera, quien no ha dejado que me caiga. *La imaginación es infinita, solo creamos obstáculos ante ella*



## ÍNDICE

|   |    |
|---|----|
| Introducción                            | 1  |
| Marco teórico                           | 2  |
| Planteamiento del problema              | 19 |
| Justificación                           | 20 |
| Hipótesis                               | 21 |
| Objetivos                               | 22 |
| Criterios de inclusión y de eliminación | 23 |
| Material y métodos                      | 24 |
| Resultados                              | 26 |
| Discusión                               | 53 |
| Conclusiones                            | 59 |
| Referencias                             | 60 |
| Glosario                                | 66 |
| Anexos                                  | 68 |



## ÍNDICE DE FIGURAS

|        |  |    |
|--------|--|----|
| Fig. 1 | Localización quiste tirogloso.   | 4  |
| Fig. 2 | Histopatología quiste tirogloso.   | 5  |
| Fig. 3 | Histopatología mucocele.   | 6  |
| Fig. 4 | Histopatología linfangioma.  | 9  |
| Fig. 5 | Quiste dentigero A) ortopantomografía de quistes dentígeros bilaterales en áreas de molares inferiores B) Histopatología quiste dentigero.               | 11 |
| Fig. 6 | Imagen histopatología sialoadenitis.   | 12 |
| Fig. 7 | Angiofibroma nasofaríngeo A) Tomografía angiofibroma en nasofaringe y fosa nasal izquierda, B) Angiografía carotídea, de angiofibroma post-embolización. | 14 |
| Fig. 8 | Imagen histopatología papiloma   | 15 |



## ÍNDICE DE TABLAS

|         |  |    |
|---------|--|----|
| Tabla 1 | Número total pacientes en el Instituto Nacional de Pediatría de 1970 a 2006  | 27 |
| Tabla 2 | Número total de pacientes divididos por edad del paciente en el Instituto Nacional de Pediatría de 1970 a 2006                           | 28 |
| Tabla 3 | Número total de pacientes divididos por edad del paciente: A) femenino B) masculino en el Instituto Nacional de Pediatría de 1970 a 2006 | 29 |
| Tabla 4 | Número total de casos, a su vez divididos por género en el Instituto Nacional de Pediatría de 1970 a 2006                                | 31 |
| Tabla 5 | Número total de casos de pacientes de 0 a 5 años de edad divididos por género, en el Instituto Nacional de Pediatría de 1970 a 2006      | 33 |
| Tabla 6 | Número total de casos de pacientes de 6 a 10 años de edad divididos por género, en el Instituto Nacional de Pediatría de 1970 a 2006     | 35 |
| Tabla 7 | Número total de casos de pacientes de 11 a 15 años de edad divididos por género, en el Instituto Nacional de Pediatría de 1970 a 2006    | 37 |
| Tabla 8 | Número total de casos de pacientes de 16 a 20 años de edad divididos por género, en el Instituto Nacional de Pediatría de 1970 a 2006    | 39 |



|          |   |    |
|----------|---|----|
| Tabla 9  | Número de casos reportados de neoplasias benignas y porcentaje del total de casos.                          | 40 |
| Tabla 10 | Número de casos reportados de neoplasias malignas y porcentaje del total de casos                           | 41 |
| Tabla 11 | Número de casos reportados de tipo inflamatorio y porcentaje del total de casos                             | 42 |
| Tabla 12 | Número de casos reportados de patologías del desarrollo y porcentaje del total de casos                     | 43 |
| Tabla 13 | Número de casos reportados de patologías de huesos maxilares y porcentaje del total de casos                | 44 |
| Tabla 14 | Número de casos reportados de patologías de mandíbula y porcentaje del total de casos                       | 45 |
| Tabla 15 | Número de casos reportados de patologías de maxila y porcentaje del total de casos                          | 45 |
| Tabla 16 | Número de casos reportados en cuello, y porcentaje del total de casos de cada patología                     | 46 |
| Tabla 17 | Número de casos reportados en nasofaringe, y porcentaje del total de casos de cada patología.               | 47 |
| Tabla 18 | Número de casos reportados en nariz y senos paranasales, y porcentaje del total de casos de cada patología. | 48 |



|          |   |    |
|----------|---|----|
| Tabla 19 | Número de casos reportados en laringe y porcentaje del total de casos de cada patología | 49 |
| Tabla 20 | Número de casos de glándulas salivales  | 50 |
| Tabla 21 | Número de casos reportados en boca y porcentaje del total de casos de cada patología.   | 52 |



## INTRODUCCIÓN

El departamento de patología del Instituto Nacional de Pediatría, fundado en 1970 tiene una colección de material de patología quirúrgica de lesiones estomatológicas y de cabeza y cuello, en 40 años. Los informes, laminillas, fotografías y bloques de parafina, se conservan de forma permanente.

Elaborar un registro de patología, ayudara a dar un enfoque diferente a la investigación.

Hay información, con enfoque estadístico sobre la prevalencia de las patologías, a nivel mundial es escasa la información, con un enfoque a patologías pediátricas.

En México es escasa la literatura acerca de la frecuencia de las diferentes patologías en cabeza y cuello.<sup>1, 2, 3.</sup>

En Argentina<sup>4</sup>, y en algunas poblaciones en Brasil, como Minas Gerais<sup>5</sup>, Pelotas<sup>6</sup>, São Paulo<sup>7</sup>, Reino Unido<sup>8</sup>, y Estados Unidos de Norte América<sup>9</sup>, han hecho estudios epidemiológicos de la patología maxilofacial.

Hay una variedad de estudios a nivel mundial recopilado de información respecto a la patología maxilofacial, están enfocados a un grupo de patologías específicamente.<sup>10, 11, 12, 13, 14, 15.</sup>

Parte de esta experiencia fue expuesta por investigadores y docentes del Instituto Nacional de Pediatría, en la reunión de la sociedad latinoamericana de patología pediátrica, en el congreso bienal que tuvo lugar en la ciudad de Antigua, Guatemala en noviembre del 2009.



## MARCO TEÓRICO

La cavidad bucal, la dentición y el complejo maxilofacial tienen cambios durante las primeras dos décadas de vida. El conjunto de lesiones que las afectan y su entorno músculo-esquelético en la edad pediátrica.<sup>19,20,21,22,23,24,25,26,27,28.</sup>

Se presentan patologías del desarrollo, lesiones inflamatorias, lesiones reactivas y lesiones quísticas, neoplasias benignas y malignas, así como de clasificación incierta.<sup>19,20,21,22,23,24,25,26,27,28.</sup>

Las historias clínicas se convierten en el primer parámetro para el diagnóstico que proporciona la información necesaria para el seguimiento de los casos clínicos.

## REGISTRO

El registro de patología quirúrgica estomatológica y maxilofacial pediátrica es el conjunto seleccionado y organizado de documentos y material anatómo-patológico referido a esas regiones, recopilado en los archivos del servicio de patología quirúrgica, presenta la experiencia colectiva del departamento de patología del instituto.

## CLASIFICACIÓN DE SNOMED

La Nomenclatura Sistematizada de Medicina, conocida como SNOMED por sus siglas en inglés, es una terminología controlada desarrollada por el CAP (College of American Pathologists), desde 1965. Su precursora, SNOP (*Systematized Nomenclature of Pathology*), se estableció en la codificación.



De términos de uso habitual de la anatomía patológica, y su propósito era codificar la información existente en informes anatomo-patológicos de modo que se pueda recuperar el caso clínico para su análisis posterior. Fue construida para contar con una nomenclatura detallada.<sup>16.</sup>

### **CLASIFICACIÓN DE MIND.**

Las categorías de etiopatogenia se divide en 4 áreas con el acrónimo de “MIND”, (metabólicas “M”, Inflamatorias, “I”, neoplásicas “N”, enfermedades del desarrollo “D”).<sup>17</sup>

Metabólicas: Grupo de lesiones bucales, ocurren como resultado de diversas enfermedades sistémicas, de naturaleza nutricional u hormonal, la cavidad bucal puede estar afectada directamente, como la Enfermedad de Addison, presentan cambios como pigmentaciones bucales y de lengua.<sup>17</sup>

Inflamatorias: Son lesiones frecuentes, con diversas subcategorías, estas lesiones pueden manifestarse, con los signos cardinales de la inflamación; aumento de volumen, calor, dolor, rubor y pérdida de la función.<sup>17</sup>

Las subcategorías incluyen: trauma, lesiones reactivas, enfermedades infecciosas, y enfermedades inmunológicas.<sup>17</sup>

Neoplásicas: Estas lesiones se presentan como un proceso benigno, premaligno o maligno, cubren un grupo entre los tejidos mesenquimatosos y epiteliales.<sup>17</sup>



## Enfermedades del desarrollo

De origen genético, adquirido, o de naturaleza congénita.<sup>17</sup>

### QUISTE TIROGLOSO

Lesión frecuente en la línea media por debajo del hueso hioides y en la infancia, de origen embrionario, podría presentarse en el período neonatal.<sup>18,19, 20, 21.</sup>

Embriogénesis: El conducto tirogloso se une a la glándula tiroides, el hueso hioides y la lengua, desaparece en el momento en el que la tiroides llega a su posición correcta, ocurre entre la séptima y décima semana de vida intrauterina.<sup>18, 19, 20, 21.</sup>

Con frecuencia los casos no tienen una abertura primaria externa ya que el conducto tirogloso, llega a la superficie del cuello. El quiste tirogloso deriva de los restos embrionarios del conducto.<sup>18, 19, 20, 21.</sup>

Puede comunicarse con el exterior por una fístula. El quiste es indoloro, blando y liso.<sup>18, 19, 20, 21</sup>

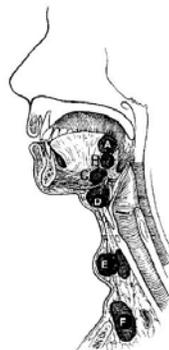


Fig. 1 Localización quiste tirogloso<sup>18</sup>



Se manifiesta a cualquier edad, tiene características clínicas, como aumento de volumen asintomático, crecimiento lento, afecta la línea media de la parte anterior del cuello y por encima de la glándula tiroides, puede aparecer dentro de la lengua, produciendo disfagia, infectan aparece una fístula supurativa que establece comunicación entre el quiste y la superficie cutánea suprayacente.<sup>18, 19, 20, 21.</sup>

El quiste está revestido por epitelio plano estratificado, epitelio cilíndrico ciliado, epitelio de transición o una mezcla de epitelios, en la cápsula del quiste se observan agregados linfoides, tejido tiroideo, glándulas mucosas y glándulas sebáceas. Podría desarrollar carcinoma a partir del revestimiento y de los restos del conducto.<sup>18, 19, 20, 21.</sup>

El tratamiento es la resección quirúrgica completa incluyendo la parte central del hioides. En los remanentes embrionarios, la infección previa dificulta la disección y aumenta el riesgo de recurrencias y puede estar presente el riesgo de degeneración neoplásica de no extirparse.<sup>18, 19, 20, 21.</sup>

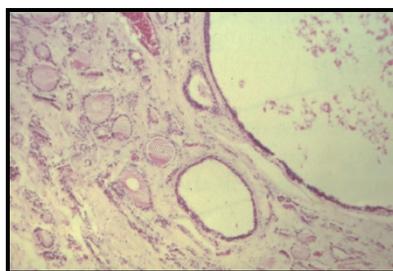


Fig. 2 Histopatología quiste tirogloso<sup>20</sup>



## MUCOCELE

Cuando un conducto salival se rompe las células acinares siguen secretando saliva, las secreciones escapan al tejido conjuntivo, formando un depósito de moco que ensancha los tejidos circundantes llamado mucocele.<sup>19, 20, 21.</sup>

Las glándulas salivales menores son propensas a la ruptura de sus conductos por traumatismos de la mucosa, afectan las glándulas menores intrabucuales, las laríngeas, y las glándulas mayores, estas reacciones de extravasación tienen lugar en el piso de la boca a consecuencia de la rotura de un conducto glandular sublingual accesorio, tienen un aspecto vascularizado y ensanchado, conocidos como ránkulas, cuando el conducto de Wharton está seccionado el fenómeno que ocurre se le llama ránkula **plunginng** puede obstruir la vía aérea.<sup>19, 20, 21.</sup>

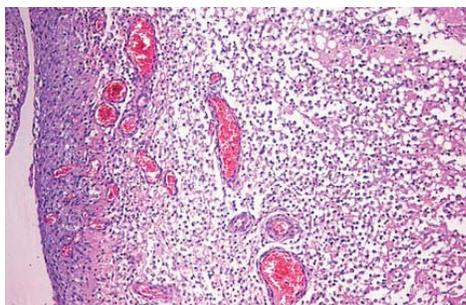


Fig. 3 Histopatología mucocele<sup>35</sup>

Los mucocelos no producen obstrucción directa del flujo de saliva, la cantidad de moco extravasada les proporciona un tamaño pequeño.<sup>19, 20, 21.</sup>

Los pacientes que presentan un mucocele, se les realiza la extirpación quirúrgica, y se envía a estudio histopatológico, ya que hay lesiones neoplásicas malignas con características similares.<sup>19, 20, 21.</sup>



Aparecen a cualquier edad, frecuentes en pacientes infantiles, afecta la mucosa del labio inferior, mucosa bucal, el piso de la boca, la cara ventral de la lengua, y el paladar.<sup>19, 20, 21.</sup>

El aspecto clínico de los mucoceles depende de su localización, dentro de las submucosas superficiales se presentan como aumentos de volumen fluctuantes de aspecto azul, cuando la mucosa ha sufrido un traumatismo, la hemorragia provocada, se mezcla con los eritrocitos y la mucina, que le da un aspecto azul o morado similar a un hemangioma cavernoso, los acúmulos más profundos, pueden presentarse como un nódulo submucoso fluctuante blandos con el color semejante a la mucosa adyacente.<sup>19, 20, 21.</sup>

Después de un traumatismo se observa un aumento de volumen en los días siguientes, los pacientes refieren cambios de tamaño, indoloro, de consistencia blanda, al lesionarse nuevamente la zona escapa la mucina, en cuanto cicatriza la lesión vuelve a formar, el mucocele en caso de recurrir la lesión es nodular y firme a la palpación, las ránulas son translucidas, observándose la fina vascularización.

En las ránulas **Plunging** la extravasación ocurre a través de la musculatura milohioidea, hacia el espacio submandíbular o submentoniano, presentándose como un aumento de volumen de consistencia blanda, se extiende hacia la profundidad del cuello afectando la posición hioidea puede comprometer la vía aérea.<sup>19, 20, 21.</sup>

El epitelio superficial se observa ensanchado por el acúmulo de mucina, rodeada por tejido de granulación, cuando tiene un tiempo de evolución puede presentar fibras de colágeno denso, no existe revestimiento epitelial, la mucina puede ser basófila o anfófila y contiene neutrófilos e histiocitos



espumosos grandes redondos u ovalados infiltran el tejido de granulación, los lobulillos salivares, tienen un grado de sialoadenitis esclerosante crónica, los mucocelos con un tiempo de evolución prolongado presentan degeneración acinar extensa con fibrosis e inflamación, en las lesiones traumáticas hay una infiltración mononuclear con escasa fibrosis. Los mucocelos con un tiempo de evolución prolongado o los que tienen traumatismos recurrentes, presentan signos de organización siendo un intento de reparación, en la zona con extravasación de moco, tiene vasos y tejido de granulación.<sup>19, 20, 21.</sup>

Un mucocelo típico no involucionaran, se debe extirpar junto con la glándula principal y las circundantes.<sup>19, 20, 21.</sup>

## **LINFANGIOMA**

Son proliferaciones vasculares del sistema linfático. Se clasifican en dos tipos: en cabeza y cuello. En mucosa bucal los tumores son generalmente autolimitados, mientras que en la región lateral del cuello aumentan de tamaño.<sup>19,20,21</sup>

Los linfangiomas en la mucosa bucal se encuentran en lengua, involucionan durante la pubertad.<sup>19, 20, 21.</sup>

Clínicamente se observan en forma de racimos de uvas cuando afectan al dorso de la lengua. Los acúmulos tisulares que semejan uvas pueden tener un aspecto amarillo, de consistencia blanda, afecta labios.

El linfangioma quístico, (higroma quístico) se manifiesta como un aumento de volumen en la cara lateral del cuello, cubiertos por piel de aspecto



aparentemente sano, tienen varios centímetros de diámetro, aparecen durante la primera o segunda década de vida; de consistencia blanda.

Los vasos linfáticos proliferativos se extienden dentro de las fibras musculares y los planos faciales.<sup>19, 20, 21.</sup>

Los vasos proliferativos del linfangioma son de pared fina y están revestidos por células endoteliales redondas, sus luces contienen un coágulo eosinófilo con algunos eritrocitos y leucocitos. En el linfangioma lingual, los canales linfáticos cavernosos se extienden por las crestas intrapapilares del epitelio, produciendo nódulos pseudopapilomatosos en la superficie.<sup>19, 20, 21.</sup>

Los canales linfáticos están en contacto con el epitelio y tejido fibroso intermedio. El aspecto histológico del linfangioma quístico es similar al del linfangioma de la mucosa bucal. Los espacios vasculares son de tamaño variable; profundizan a los tejidos y se entremezclan entre las fibras musculares y en el tejido conjuntivo fibroso aunque la lesión es infiltrante no destruye las estructuras vecinas.<sup>19, 20, 21.</sup>

Los linfangiomas involucionan durante la pubertad los que no, detienen su crecimiento y se deja sin tratamiento, la extirpación quirúrgica suele diferirse, ya que muchos tumores recurrirán debió a la imposibilidad de extirpar completamente todos los espacios vasculares.<sup>19, 20, 21.</sup>

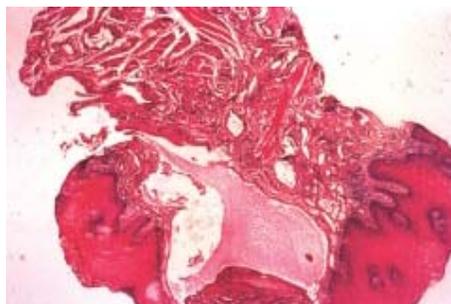


Fig. 4. Linfangioma<sup>36</sup>



## QUISTE DENTÍGERO

Deriva del epitelio reducido del esmalte que rodea la corona de un diente no erupcionado. La información es escasa acerca del estímulo que separa el epitelio reducido del esmalte de la superficie del esmalte, crea un espacio para la acumulación de líquido alrededor de la corona del diente. Estos quistes son asociados con cualquier diente no erupcionado. Permanece unido al margen cervical de la corona del diente, la luz rodea la corona del quiste y la raíz permanece en el exterior.<sup>19, 20, 21.</sup>

El quiste dentígero es asintomático, con un aumento de volumen alrededor, de la corona de un diente no erupcionado, clínicamente hay ausencia de al menos de un diente.<sup>19, 20, 21.</sup>

El diagnóstico se realiza radiográficamente, observándose como una imagen radiolúcida circunscrita que rodean la corona de un diente sin erupcionar. La interfase con el hueso posee una capa cortical, indicativa de un crecimiento lento y uniforme. En la mandíbula, puede desplazar al diente asociado en dirección caudal o craneal, dentro de la rama ascendente de la mandíbula. En el maxilar, desplaza al diente asociado hacia arriba y hacia atrás.<sup>19, 20, 21.</sup>

La cavidad de un quiste dentígero esta revestida por una capa uniforme de epitelio plano estratificado no queratinizado, que mide de dos a diez capas de células de espesor. La inflamación altera el revestimiento epitelial. Por el tipo de inflamación y su intensidad, el revestimiento epitelial se vuelve hiperplásico, atrófico o ulcerado.<sup>19, 20, 21.</sup>

Hay un infiltrado inflamatorio agudo y crónico. Algunas características microscópicas, que se observan en los quistes periapicales, como depósitos



cristalinos de colesterol, de hemosiderina, cuerpos hialinos (Rushton) y macrófagos con lípidos, células mucosas en el revestimiento epitelial del quiste los cuales se observan en los quistes dentígeros.<sup>19, 20, 21.</sup>

Cuando hay evolución prolongada se observan zonas de queratinización o cambios premalignos de su revestimiento epitelial.<sup>19, 20, 21.</sup>

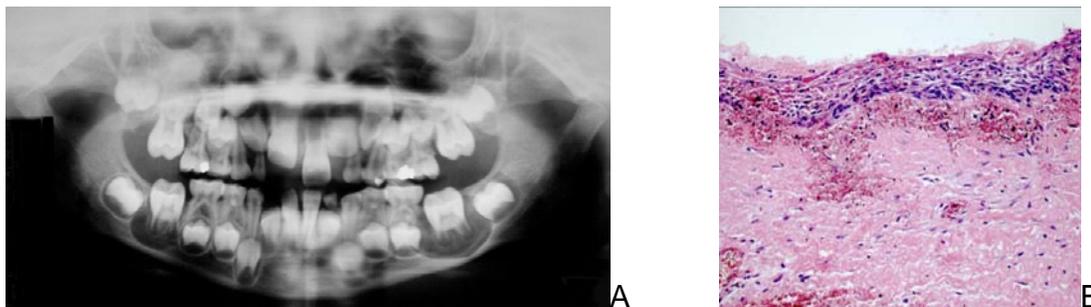


Fig. 5 Quiste dentígero. A) Ortopantomografía de quistes dentígeros bilaterales en áreas de molares inferiores B) histopatología quiste dentígero<sup>37</sup>

El tratamiento es la enucleación quirúrgica. En el caso de los molares, el diente asociado se extrae en el momento de enuclear el quiste. En los caninos superiores, es separado en dos partes y llevado a su posición correcta en la arcada con la ayuda de un aparato ortodóntico. La recurrencia postquirúrgica de los quistes dentígeros es rara. En los quistes dentígeros pueden originarse varias neoplasias epiteliales diferentes, entre ellas el ameloblastoma, el carcinoma mucoepidermoide y el carcinoma de células planas. En estas circunstancias, el quiste y la neoplasia asociada al mismo requerirán por lo general un tratamiento más agresivo.<sup>19, 20, 21.</sup>



## SIALOADENITIS

La inflamación de una glándula salival mayor o menor es llamada sialoadenitis, podrían condicionar una fibrosis del parénquima.

Debido a la extravasación de moco u obstrucción de un conducto después de un traumatismo directo o compresión de las glándulas y/o sus conductos, estas lesiones, las hiperplasias o neoplasias producen inflamación glandular secundaria, con sustitución fibrosa e inflamación crónica, el proceso se conoce como sialoadenitis esclerosante crónica.<sup>19, 20, 21.</sup>

La sialoadenitis esclerosante crónica es consecuencia de compresión directa u obstrucción ductal.<sup>19, 20, 21.</sup>

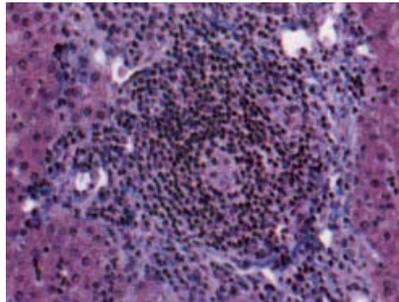


Fig. 8 Imagen histológica Sialoadenitis<sup>39</sup>



## ANGIOFIBROMA

Es un tumor benigno, vascularizado e invasivo localmente, recurrente. Aparece en varones adolescentes, entre los 7 y los 21 años.<sup>19, 20, 21, 22.</sup>

El origen del angiofibroma se observa en la pared posterolateral de la cavidad nasal a nivel de la unión de la apófisis esfenoidal del hueso palatino, el ala horizontal del vómer y la apófisis pterigoides del esfenoides. Esta localización forma el margen superior del agujero esfenopalatino y la zona posterior del cornete medio.<sup>19, 20, 21, 22.</sup>

Histológicamente, es un tumor compuesto por fibrocitos estrellados dentro de una cantidad variable de estroma de tejido conjuntivo, con vasos anchos de pared fina.<sup>19, 20, 21, 22.</sup>

El estroma está formado por tejido conjuntivo y fibras musculares. Su irrigación depende de la arteria maxilar interna, con o sin participación de la arteria faríngea ascendente; ambas ramas de la arteria carótida externa.<sup>19, 20, 21, 22.</sup>

Las manifestaciones clínicas dependen de su localización, tamaño y extensión, como obstrucción nasal unilateral y epistaxis intermitente. Otros síntomas son: deformidad facial, del paladar, cefalea, anosmia, otitis serosa, voz nasal, proptosis, diplopia.<sup>19, 20, 21, 22.</sup>

Se debe reservar la biopsia de un aumento de volumen susceptible de ser angiofibroma, sólo para los casos inusuales, como género femenino del paciente, lesión ulcerada, sospecha de otro tipo de tumor, radiológicamente



se presenta como una masa que ocupa la región nasofaríngea y que puede afectar a distintas estructuras dependiendo del grado de extensión.<sup>19, 20, 21, 22.</sup>

Para la evaluación de la destrucción ósea por el tumor se utiliza la Tomografía Computarizada; siendo preferible la Resonancia Magnética para diferenciar la extensión intracraneal y diferenciar extensión del tumor dentro del seno, o inflamación sinusal por obstrucción del ostium.<sup>19, 20, 21, 22.</sup>

La extensión del tumor hacia base de cráneo por ruta media a lo largo de la silla, entre carótida e hipófisis, o la invasión del seno cavernoso, puede hacer imposible la resección tumoral completa; estos pacientes se pueden beneficiar de la radioterapia externa a bajas dosis tras la cirugía. La radioterapia es el único tratamiento. El pronóstico es bueno.<sup>19, 20, 21, 22.</sup>



A



B

Fig. 7 Angioblastoma nasofaríngeo. A) Tomografía angioblastoma en nasofaríngeo y fosa nasal izquierda. B) Angiografía carotídea, de angioblastoma post-embolización<sup>22</sup>



## PAPILOMA

Proliferación exofítica epitelial benigna, puede deberse al virus de papiloma humano (VPH). No es posible detectar el virus dentro de las células epiteliales papilares focales. Son verdaderas neoplasias epiteliales benignas.<sup>19, 20, 21.</sup>

Las lesiones papilares en ausencia de signos de virus de papiloma se denominan papiloma plano, presentan rasgos morfológicos observados en la verruga vulgar y en el condiloma acuminado, podría tratarse de lesiones de etiología vírica, a pesar de estar el virus en cantidades indetectables.<sup>19, 20, 21.</sup>

Es una lesión exofítica que mide menos de 1 cm, puede ser sésil o pediculado, blanco (queratinizado) o rosa (no queratinizado). Las lesiones son solitarias y se presentan comúnmente en el paladar blando, úvula superficies ventral y dorsal de la lengua, encía y mucosa bucal.<sup>19, 20, 21.</sup>

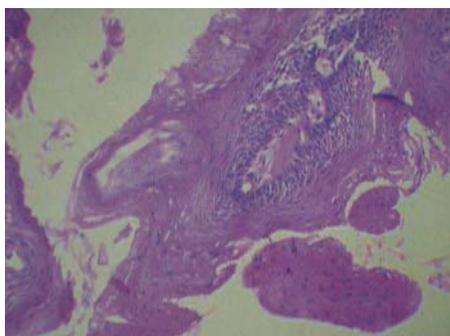


Fig 8. Histopatología papiloma<sup>40</sup>



## SINUSITIS

Los senos paranasales son cavidades pares, neumáticas: frontales, maxilares, etmoidales y esfenoidales. El tamaño y la forma de las cavidades varían según la edad. Las celdillas etmoidales y el seno maxilar están presentes en el nacimiento. Los senos esfenoidales se neumatizan a los cinco años y los senos frontales aparecen entre los 7 a 8 años alcanza su desarrollo en la adolescencia, cada cavidad está tapizada por un epitelio ciliado pseudoestratificado y tiene un ostium estrecho que se abre en la cavidad nasal.

Las sinusitis se clasifican en:

- Sinusitis aguda, dura menos de 4 semanas y los síntomas se resuelven completamente.
- Sinusitis subaguda, con una duración de 4 a 12 semanas, los síntomas se resuelven completamente.
- Sinusitis crónica, con duración de más de 12 semanas, con posibles reagudizaciones.

Los síntomas respiratorios persistentes, como tos, rinorrea u obstrucción, en las reagudizaciones presentan los síntomas de la sinusitis aguda, que desaparecen tras la resolución del proceso agudo.



Sinusitis aguda recurrente: cuatro o más episodios de sinusitis aguda en un año, con intervalo mínimo de diez días libres de síntomas entre los episodios.

El término pansinusitis define la afectación de todos los senos unilaterales o bilaterales, mientras que polisinusitis se refiere a la afectación de varios senos.

Los senos paranasales son estériles. La obstrucción del ostium y la retención de secreciones, pueden desarrollar sinusitis. Cualquier etiología que cause obstrucción a nivel del ostium, dificulta el drenaje del seno y provoca la retención de secreciones, favorece el desarrollo de la sinusitis, es el mecanismo patogénico fundamental del proceso.

Los senos maxilares son los que se afectan con mayor frecuencia.

Los factores que predisponen al desarrollo de sinusitis son:

#### Locoregionales

- Inflamación local
- Disminución de la actividad ciliar (frío, sequedad ambiental contaminación, tabaco).
- Patología estructural (desviación septal, pólipos, hipertrofia de cornetes)
- Traumatismos (barotraumatismo)
- Hiperproducción de moco. En niños hay que descartar cuerpo extraño nasal, atresia de coanas y adenoiditis.<sup>19, 20, 21.</sup>



### Enfermedades sistémicas

- Metabólicas (corticoterapia, diabetes,)
- Autoinmunes (pénfigo, Behcet, esclerodermia, enfermedad de Wegener)
- Hemopatías (linfoma, leucemia)
- Genéticas (disquinesia ciliar primaria, fibrosis quística, hipoglobulinemia IgG, etc.)
- Alergias
- SIDA

Las alteraciones generales predisponen a cuadros bilaterales y de compromiso pansinusal, mientras que las alteraciones locales ocasionan procesos unilaterales. Los microorganismos implicados son:

- Bacterias: *Streptococcus pneumoniae* y *Haemophilus Influenza* son responsables de más del 50% de los casos de sinusitis aguda en adultos y niños. La *Moraxella Catarralis*, rara en adultos.<sup>19, 20, 21.</sup>

Una infección polimicrobiana anaerobia sugerirá en el adulto una enfermedad dental subyacente. *Streptococo pyogenes*, *Stafilococo aureus* y Gram- como *Pseudomona aeruginosa*, *E. Coli* y *Klebsiella spp.* El *Stafilococo aureus* presente en procesos crónicos agudizados.<sup>19, 20, 21.</sup>

- Hongos: *Aspergillus spp*, *Zygomices*, *Phaeohyphomyces*. Se presenta en pacientes inmunocompetente; sin embargo en inmunocomprometidos (cetoacidosis diabética fundamentalmente) obliga a tratamiento inmediato, médico y quirúrgico.<sup>19, 20, 21.</sup>



## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La salud es un problema mundial. La solución es multidisciplinaria, no solo de las áreas médicas.

En México la información es escasa y enfocada de manera específica.

Como primer paso para crear líneas de investigación para el análisis estadístico de las diferentes enfermedades que son frecuentes dentro del hospital.

La comparación de series de casos con otros estudios, tiene diferencias de criterios de inclusión, intervalos de edad discrepantes.

La clasificación usada para distribuir las lesiones varía de un estudio a otro, los trabajos usan criterios parecidos con la integración de 3 o 4 grupos principales a partir de las entidades revisadas. Dentro del estudio en Minas Gerais, Brasil aplica la clasificación de Haponen<sup>5</sup>, mientras que en Reino Unido usan una clasificación de 12 rubros<sup>9</sup>, de la revisión y reconsideración del material estudiado en este centro.



## JUSTIFICACIÓN

No se han realizado registros de patología maxilofacial en México de forma general, los realizados fueron enfocados a tumores odontogénicos.<sup>1,2,3</sup>

El material del Instituto Nacional de Pediatría, da la oportunidad para con su revisión hacer una aportación importante al conocimiento de la patología pediátrica, comparando otras zonas del país y con series de otros países.

Los estudios estadísticos sobre patología de cabeza y cuello en pacientes pediátricos, establecería las líneas de investigación necesarias de prevención y diagnóstico se propuso:

- A través de nuevas líneas de investigación, con un punto de partida en los resultados estadísticos de la frecuencia de patologías en cabeza y cuello en niños en este servicio, para poder comparar las poblaciones de diferentes centros de referencia y entre poblaciones de otros países.
- Establecer la frecuencia en un centro de referencia de pediatría<sup>1,2,3</sup>.

Los registros de patologías son la base para conjuntar la experiencia de grupos que comparten intereses y objetivos. Los registros basados en anatomía patológica son un punto de partida concreto ya que parten de un material que se encuentra recopilado y organizado.



## HIPÓTESIS

- Las patologías de tipo inflamatorio según la clasificación de SNOMED, son patologías frecuentes dentro del registro del Instituto Nacional de Pediatría.
- La patología más frecuente de tipo de desarrollo son los quistes tiroglosos.
- No existe una diferencia de frecuencia entre pacientes femeninos y masculinos.
- Las patologías que se encuentran con mayor frecuencia en boca son los hemangiomas
- Las neoplasias malignas más frecuentes son los rabdomiosarcomas siendo más frecuentes en hombres.



## **OBJETIVOS**

Elaboración de una base de datos de los casos seleccionados en el registro, con información administrativa (el registro, se refiere al número dado a cada expediente de cada uno de los pacientes de manera secuenciada en forma ascendente), clínica y anatomo-patológica.

Reclasificación del material en las categorías propuestas como proyecto de investigación definitiva (anexos 1 y 2).

Crear una comparación entre las diferentes poblaciones con las limitantes que conlleva, por las diferencias de los protocolos y clasificaciones, basados principalmente con aquellas realizadas en Argentina, Brasil, Estados Unidos de Norte América y el Reino Unido



## CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y DE ELIMINACIÓN

### Inclusión

- Todos los casos registrados en los archivos de patología quirúrgica del departamento de patología del instituto
- Quistes de maxilares
- Neoplasias de maxilares
- Neoplasias de tejidos blandos en cavidad bucal
- Lesiones inflamatorias de interés especial
- Desplazamiento de SNC hacia otras estructuras de cabeza y cuello
- Globo ocular y órbita
- Tiroides y paratiroides
- Lesiones de hueso del cráneo y vertebras cervicales
- Lesiones dermatológicas que afecten cabeza, cuello y mucosas.
- Edad desde intrauterina hasta los 15 años de edad
- Género masculino y femenino

### Eliminación

- Todos los casos que no cuenten con material histológico valorable
- Hipófisis
- Sistema nervioso central
- Todos aquellos casos que no cumplan con los criterios de inclusión antes mencionados



## **MATERIAL Y MÉTODOS**

En los registros del Instituto existen dos tipos de consultas, de las que se recopilaban los datos; la serie “B”, corresponde a los pacientes que ingresaron y fueron remitidos de las diferentes especialidades dentro del hospital, la serie “C” corresponde a los registros de los pacientes que provienen de consulta privada, o de otros hospitales.

- Biopsias y piezas quirúrgicas (serie B)
- Consultas (series C)
- Microsoft office excel 2007
- Microsoft office Word 2007
- Microsoft office Power Point 2007
- SPSS (Statistical package for the social science)
- Cámara digital Cyber-shot DSC-W80, de 7.2 MP.



1.- Revisión de los archivos del registro de patología pediátrica del departamento de patología del Instituto Nacional de Pediatría dentro del periodo de 1970 y 2006 en las secciones siguientes:

2.- Casos incluidos en la topografía de cavidad bucal y de huesos maxilares.

3.- Se recopilaron los datos:

- Demográficos (edad y género).
- Médicos (especimen, diagnóstico clínico, diagnóstico anatómo-patológico, enfermedades asociadas).

Administrativos. (Registro, Servicio: procedencia del espécimen de estudio, de las diferentes especialidades y fecha de estudio).

Clasificación preliminar con distribución de los casos en 4 categorías: MIND<sup>17</sup>

Clasificación del material de acuerdo con el sistema SNOMED<sup>18</sup>.



## RESULTADOS

La información encontrada dentro de los registros de pacientes en el Instituto Nacional de Pediatría, comprende un periodo de los años 1970 a 2006.

Hay registros de pacientes que no fueron recopilados en su totalidad, se incluyen por contar con los requisitos necesarios para este estudio.

La información recopilada, se presenta en una serie de tablas, las cuales son distribuidas, por género, edad, y basadas en los criterios de la clasificación de SNOMED y de MIND.

Se dividen en cuatro categorías, engloban pacientes entre el nacimiento y los 20 años, divididas en 4 grupos de edad, de los 0 a los 5 años, de los 6 años a los 10 años, de los 11 años a los 15 y de los 16 a los 20.

En cada una de las tablas está asentada la división de género y su distribución así como el porcentaje del total del número de biopsias realizadas, en las columnas de género corresponde al porcentaje del total de biopsias del género correspondiente.

Del total de 3078 pacientes, se obtuvieron 3298 diagnósticos, encontrándose en algunos pacientes más de un diagnóstico. Del total de pacientes, 43.8% son mujeres y 55.9% son hombres, así como el 0.1% que no contaba con este dato. Tabla 1.

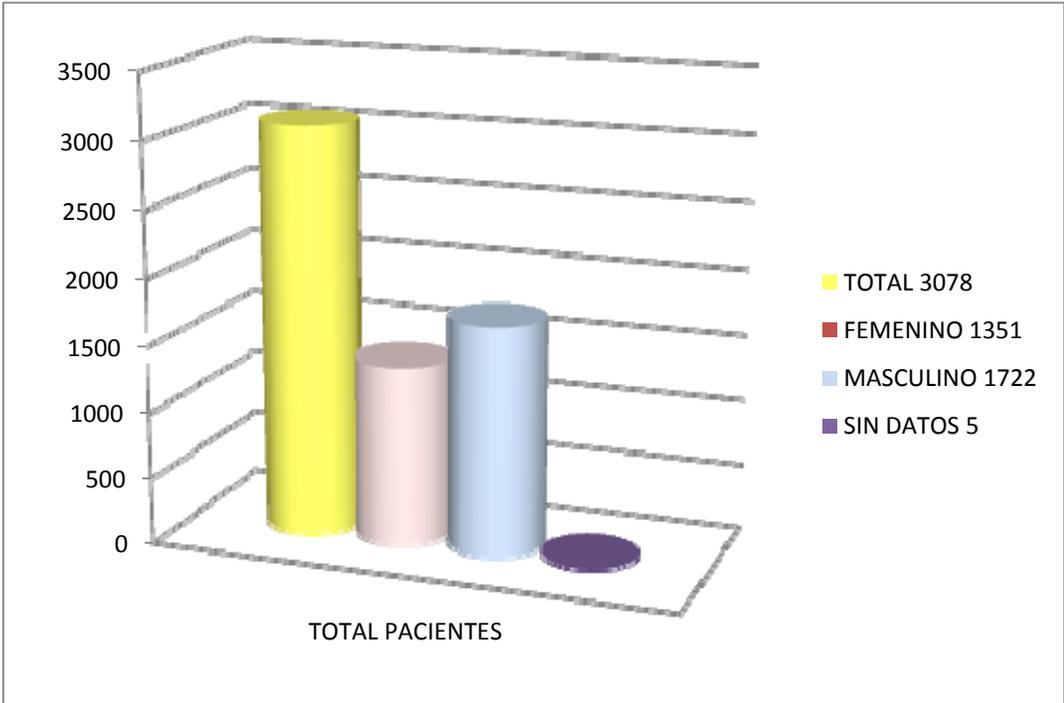


Tabla 1. Número total pacientes en el Instituto Nacional de Pediatría de 1970 a 2006. Fuente directa



El porcentaje de cada género corresponde del total de casos de cada uno de los grupos de edad correspondiente.

En el primer grupo de edad hay 1170 pacientes, del número de pacientes en este rango de edad el 43.3% son mujeres y 54.3% hombres, 0.3 sin datos, en el segundo grupo 863 pacientes, 42.9% son mujeres, 56.8% hombres y un paciente sin datos, en el tercer grupo fueron diagnosticados 769 pacientes, 41.3% son mujeres y 58.6% hombres, en el cuarto grupo hay 197, 92 mujeres y 105 hombres, el total de pacientes sin datos de edad fueron 79, 56.7% mujeres y 49.3% hombres y un paciente sin ambos datos.

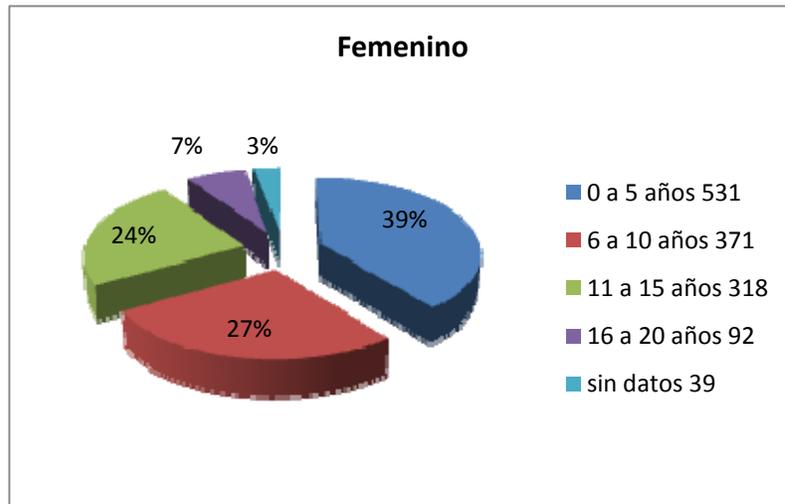


Tabla 2 Número total de pacientes divididos por edad del paciente en el Instituto Nacional de Pediatría de 1970 a 2006

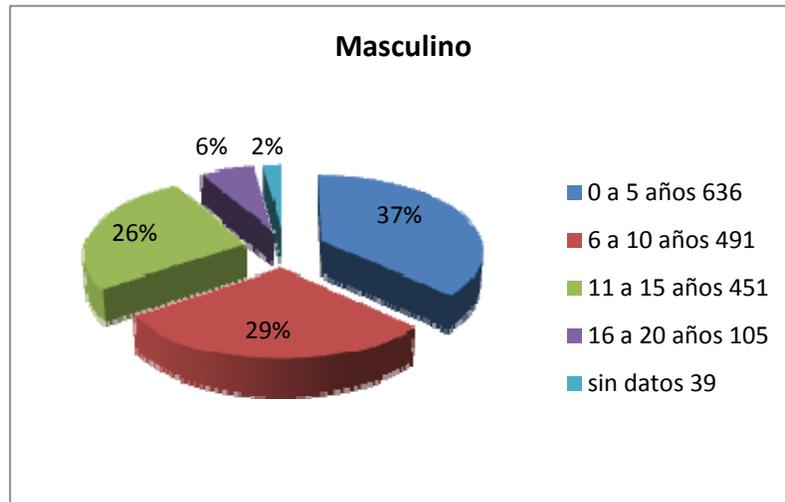
La mayoría de los pacientes están en el primer grupo, el porcentaje en los siguientes grupos es menor en comparación con el grupo anterior de edad  
Tabla 2.



Los pacientes fueron divididos en dos grupos. Tabla 3, el porcentaje corresponde al número de pacientes de cada género.



A



B

Tabla 3 Número total de pacientes divididos por edad del paciente:  
A) mujeres B) hombres, en el Instituto Nacional de Pediatría de 1970 a 2006

Fuente directa



De 3298 diagnósticos en los registros de los pacientes, las 15 patologías más frecuentes se encuentran en la Tabla 4.

Las patologías frecuentes en cabeza y cuello son de tipo inflamatorio, encontrándose la sinusitis como la primera del total de diagnósticos, 177 de tipo crónico, 53 subaguda, 34 sin clasificar, 25 polipoide 20 aguda, 2 de tipo crónica quística, 1 alérgica.

El mucocele con 4.5% y la ránula 0.54%. La inflamación con 2.81%.

El quiste tirogloso es una de las patologías del desarrollo más frecuentes.

De Las neoplasias malignas es el linfoma, el rabdomiosarcoma y la histiocitosis de células de Langerhans son las más frecuentes.

La frecuencia de mujeres fue de 1433 y 1860 hombres. Se dividen el total de pacientes por géneros en dos tablas. Tabla 4.

El angiofibroma, se presenta más en hombres siendo un total de 68 y 4 mujeres.

La rinitis es más frecuente en hombres que en las mujeres, el linfoma es más frecuente en hombres que en las mujeres. El rabdomiosarcoma es más frecuente en hombres que en las mujeres.



|                  | FEMENINO |     | MASCULINO |     | No.  | %    |
|------------------|----------|-----|-----------|-----|------|------|
|                  | No.      | %   | No.       | %   |      |      |
| SINUSITIS        | 303      | 9.1 | 126       | 8.7 | 195  | 10.4 |
| PAPILOMA         | 269      | 8.1 | 107       | 7.4 | 143  | 7.6  |
| QUISTE TIROGLOSO | 202      | 6.1 | 88        | 6.1 | 114  | 6.1  |
| MUCOCELE         | 136      | 4.1 | 78        | 5.4 | 64   | 3.4  |
| POLIPO           | 109      | 3.3 | 51        | 3.5 | 62   | 3.3  |
| HEMANGIOMA       | 93       | 2.8 | 47        | 3.2 | 58   | 3.1  |
| INFLAMACION      | 93       | 2.8 | 38        | 2.6 | 56   | 3    |
| LINFANGIOMA      | 85       | 2.5 | 36        | 2.5 | 47   | 2.5  |
| ANGIOFIBROMA     | 68       | 2.0 | 27        | 1.8 | 42   | 2.2  |
| RINITIS          | 67       | 2.0 | 26        | 1.8 | 42   | 2.2  |
| HEMOLINFANGIOMA  | 62       | 1.8 | 25        | 1.7 | 40   | 2.1  |
| SIALOADENITIS    | 62       | 1.8 | 24        | 1.6 | 37   | 1.9  |
| LINFOMA          | 59       | 1.7 | 22        | 1.5 | 36   | 1.9  |
| RABDOMIOSARCOMA  | 55       | 1.6 | 20        | 1.3 | 36   | 1.9  |
| QUISTE BRANQUIAL | 48       | 1.4 | 19        | 1.3 | 34   | 1.8  |
| QUISTE DENTIGERO | 47       | 1.4 | 18        | 1.2 | 29   | 1.5  |
| Total            | 3298     |     | 1433      |     | 1860 |      |

Tabla 4. Número total de casos, a su vez divididos por género en el Instituto Nacional de Pediatría de 1970 a 2006. Fuente directa



## **PACIENTES DE 0 A 5 AÑOS DE EDAD**

En el grupo de 0 a 5 años de edad, hay 1235 diagnósticos, 560 son mujeres y 673 hombres, el papiloma es la más frecuente en este grupo 54.2%, después el quiste tirogloso 48.5% con y el linfangioma con 69.4%. El porcentaje de las patologías es del número total de casos de cada patología

En este grupo de edad el rhabdomioma tiene 60 % de los casos de esta patología, así como el hemangioma con 35.5%, el hemolinfangioma con 51.6%, el quiste branquial con 50%, el quiste dermoide con 76.9% y la histiocitosis de células de Langerhans con 80%

El papiloma, el quiste tirogloso, el linfangioma son las patologías más frecuentes en ambos géneros, el linfangioma quístico es más frecuente en hombres que en mujeres con 65.5% del total de casos en este grupo, así como los pólipos.

El número de casos totales en este grupo y el porcentaje del total y de cada género se presenta en la Tabla 5

REGISTRO DE PATOLOGÍA QUIRÚRGICA ESTOMATOLÓGICA Y  
MAXILOFACIAL EN EL INSTITUTO NACIONAL DE PEDIATRÍA



| TOTAL  | FEMENINO |      | MASCULINO |      | No. | %    |
|--|----------|------|-----------|------|-----|------|
|  | No.      | %    | No.       | %    |     |      |
| PAPILOMA                                     | 146      | 11.8 | 66        | 11.7 | 80  | 11.8 |
| QUISTE TIROGLOSO                             | 98       | 7.9  | 47        | 8.3  | 51  | 7.5  |
| LINFANGIOMA                                  | 59       | 4.7  | 31        | 5.5  | 28  | 4.1  |
| INFLAMACION                                  | 47       | 3.8  | 21        | 3.7  | 27  | 4    |
| SINUSITIS                                    | 46       | 3.7  | 20        | 3.5  | 25  | 3.7  |
| MUCOCELE                                     | 41       | 3.3  | 20        | 3.5  | 22  | 3.2  |
| HEMANGIOMA                                   | 34       | 2.7  | 17        | 3    | 20  | 2.9  |
| RABDOMIOSARCOMA                              | 33       | 2.6  | 13        | 2.3  | 19  | 2.8  |
| HEMOLINFANGIOMA                              | 32       | 2.5  | 12        | 2.1  | 19  | 2.8  |
| LINFANGIOMA QUISTICO                         | 29       | 2.3  | 11        | 1.9  | 17  | 2.5  |
| QUISTE BRANQUIAL                             | 24       | 1.9  | 11        | 1.9  | 13  | 1.9  |
| QUISTE DERMOIDE                              | 20       | 1.6  | 10        | 1.7  | 13  | 1.9  |
| FIBROMATOSIS                                 | 19       | 1.5  | 9         | 1.6  | 11  | 1.6  |
| LARINGITIS                                   | 18       | 1.4  | 8         | 1.4  | 11  | 1.6  |
| POLIPO                                       | 17       | 1.3  | 8         | 1.4  | 10  | 1.4  |
| HISTIOCITOSIS DE<br>CELULAS DE<br>LANGERHANS | 16       | 1.2  | 7         | 1.2  | 9   | 1.3  |
| Total  | 1235     |      | 560       |      | 673 |      |

Tabla 5 Número total de casos totales de pacientes de 0 a 5 años de edad divididos por género, en el Instituto Nacional de Pediatría de 1970 a 2006 Fuente directa



## **PACIENTES DE 6 A 10 AÑOS DE EDAD**

En el segundo grupo el total de casos fueron 932, 397 mujeres y 534 hombres.

El quiste dentígero con 65.9% de los caso totales de esta patología se encuentran en este grupo, así como la sialoadenitis con el 38%, la osteomielitis con 65%, y el linfoma con 33.8%.

El quiste tirogloso es frecuente en hombres con 65.7% de los casos de este grupo. El hemangioma es más frecuente en mujeres  
Con 62%

El papiloma es frecuente en pacientes hombres y la sinusitis en mujeres, en el quiste tirogloso, los hombres tienen 22.1% y las mujeres el 11.8%, del total de casos totales. La osteomielitis tiene el 82.2% del total de casos registrados en la primera década de vida, el granuloma piógeno el 45% de los casos totales.

En la primera década de la vida las patologías con mayor porcentaje de casos son, el quiste dentígero con un 65.2% del total, en hombres 46%, así como el papiloma con 82.5%, el quiste tirogloso con 82.6%, el mucocele 61.7%, el linfangioma 31.7%, el hemangioma 66.6%, el hemolinfangioma 82.2%, el granuloma de células gigantes 70.2%, el rabdomiosarcoma tiene el 80%, el linfoma 59%, la histiocitosis de células de Langerhans 90%. Del total de los casos en los dos primeros grupos de las patologías respectivamente.

El número de casos totales en este grupo y el porcentaje del total y de cada género se presenta en la Tabla 6.



| TOTAL             | MUJERES |     | HOMBRES |     | No. | %   |
|-------------------|---------|-----|---------|-----|-----|-----|
|                   | No.     | %   | No.     | %   |     |     |
| PAPILOMA          | 76      | 8.1 | 35      | 8.8 | 48  | 8.9 |
| SINUSITIS         | 75      | 8   | 28      | 7   | 45  | 8.4 |
| QUISTE TIROGLOSO  | 69      | 7.4 | 27      | 6.8 | 41  | 7.6 |
| MUCOCELE          | 43      | 4.6 | 24      | 6   | 22  | 4.1 |
| POLIPO            | 31      | 3.3 | 17      | 4.2 | 18  | 3.3 |
| QUISTE DENTIGERO  | 31      | 3.3 | 13      | 3.2 | 17  | 3.1 |
| INFLAMACION       | 28      | 3   | 12      | 3   | 17  | 3.1 |
| HEMANGIOMA        | 27      | 2.8 | 10      | 2.5 | 15  | 2.8 |
| SIALOADENITIS     | 24      | 2.5 | 9       | 2.2 | 15  | 2.8 |
| OSTEOMIELITIS     | 23      | 2.4 | 9       | 2.2 | 15  | 2.8 |
| GCG               | 20      | 2.1 | 9       | 2.2 | 15  | 2.8 |
| LINFOMA           | 20      | 2.1 | 8       | 2   | 12  | 2.2 |
| HEMOLINFANGIOMA   | 19      | 2   | 8       | 2   | 11  | 2   |
| LINFANGIOMA       | 19      | 2   | 7       | 1.7 | 11  | 2   |
| GRANULOMA PIOGENO | 18      | 1.9 | 7       | 1.7 | 11  | 2   |
| Total             | 932     |     | 397     |     | 534 |     |

Tabla 6 Número total de casos de pacientes de 6 a 10 años de edad, divididos por género en el Instituto Nacional de Pediatría de 1970 a 2006 Fuente directa



## **PACIENTES DE 11 A 15 AÑOS DE EDAD**

Hay 839 casos, 340 mujeres y 499 hombres, la sinusitis es la patología más frecuente con el 38.2%, el pólipo 44.9% y el angiofibroma con el 69%.

El linfoma 40%, la sinusitis 38% del total de casos de cada una de las patologías.

La sinusitis es frecuente en hombres con 69% de los casos en este grupo, las patologías, como el pólipo, el papiloma y el hemangioma no se observa una diferencia de frecuencia en ambos géneros. El angiofibroma tiene el 97.8% de los casos de hombres. El rinoscleroma 75% en las mujeres de cada patología.

El número de casos totales en este grupo y el porcentaje del total y de cada género se presenta en la Tabla 7

REGISTRO DE PATOLOGÍA QUIRÚRGICA ESTOMATOLÓGICA Y MAXILOFACIAL EN EL INSTITUTO NACIONAL DE PEDIATRÍA



| TOTAL                 | FEMENINO |      | MASCULINO |      | No. | %    |
|-----------------------|----------|------|-----------|------|-----|------|
|                       | No.      | %    | No.       | %    |     |      |
| SINUSITIS             | 116      | 13.8 | 35        | 10.2 | 81  | 16.2 |
| POLIPO                | 49       | 5.8  | 22        | 6.4  | 46  | 9.2  |
| ANGIOFIBROMA          | 47       | 5.6  | 18        | 5.2  | 27  | 5.4  |
| MUCOCELE              | 34       | 4    | 17        | 4.7  | 18  | 3.6  |
| PAPILOMA              | 33       | 3.9  | 16        | 4.7  | 17  | 3.4  |
| HEMANGIOMA            | 28       | 3.3  | 14        | 4.1  | 16  | 3.2  |
| RINITIS               | 28       | 3.3  | 12        | 3.5  | 16  | 3.2  |
| QUISTE TIROGLOSO      | 27       | 3.2  | 10        | 2.9  | 13  | 2.6  |
| LINFOMA               | 24       | 2.8  | 7         | 2    | 12  | 2.4  |
| DISPLASIA FIBROSA     | 20       | 2.3  | 6         | 1.7  | 10  | 2    |
| SIALOADENITIS         | 15       | 1.7  | 6         | 1.7  | 9   | 1.8  |
| GRANULOMA PIOGENO     | 13       | 1.5  | 6         | 1.7  | 8   | 1.6  |
| INFLAMACION           | 12       | 1.4  | 5         | 1.4  | 8   | 1.6  |
| LARINGITIS            | 12       | 1.4  | 5         | 1.4  | 8   | 1.6  |
| HIPERPLASIA EPITELIAL | 11       | 1.3  | 5         | 1.4  | 8   | 1.6  |
| Total                 | 839      |      | 340       |      | 499 |      |

Tabla 7 Número total de casos de pacientes de 11 a 15 años de edad divididos por género, en el Instituto Nacional de Pediatría de 1970 a 2006 Fuente directa



## **PACIENTES DE 16 A 20 AÑOS DE EDAD**

En el cuarto grupo de edad hay 208 casos, 96 mujeres y 112 hombres, las patologías frecuentes son la sinusitis 25%. El angiofibroma es frecuente en el segundo y tercer grupo de edad.

El número de casos totales en este grupo y el porcentaje del total y de cada género se presenta en la Tabla 8.



| TOTAL               | FEMENINO |     | MASCULINO |      | No. | %    |
|---------------------|----------|-----|-----------|------|-----|------|
|                     | No.      | %   | No.       | %    |     |      |
| SINUSITIS           | 52       | 25  | 21        | 21.8 | 31  | 27.6 |
| MUCOCELE            | 12       | 5.7 | 7         | 7.2  | 8   | 7.1  |
| POLIPO              | 10       | 4.8 | 5         | 5.2  | 5   | 4.4  |
| ANGIOFIBROMA        | 8        | 3.8 | 5         | 5.2  | 5   | 4.4  |
| NECROSIS            | 7        | 3.3 | 3         | 3.1  | 4   | 3.5  |
| PAPILOMA            | 7        | 3.3 | 3         | 3.1  | 4   | 3.5  |
| SIALOADENITIS       | 6        | 2.8 | 3         | 3.1  | 4   | 3.5  |
| INFLAMACION         | 5        | 2.4 | 2         | 2    | 3   | 2.6  |
| RINITIS             | 5        | 2.4 | 2         | 2    | 3   | 2.6  |
| QUISTE BRANQUIAL    | 4        | 1.9 | 2         | 2    | 2   | 1.7  |
| AMELOBLASTOMA       | 3        | 1.4 | 2         | 2    | 2   | 1.7  |
| FIBROMA             | 3        | 1.4 | 2         | 2    | 2   | 1.7  |
| CEMENTIFICANTE      | 3        | 1.4 | 2         | 2    | 2   | 1.7  |
| FIBROMATOSIS        | 3        | 1.4 | 1         | 0.01 | 2   | 1.7  |
| LINFOMA             | 3        | 1.4 | 1         | 0.01 | 2   | 1.7  |
| METAPLASIA ESCAMOSA | 3        | 1.4 | 1         | 0.01 | 2   | 1.7  |
|                     | 208      |     | 96        |      | 112 |      |

Tabla 8. Número total de casos de pacientes de 16 a 20 años de edad divididos por género, en el Instituto Nacional de Pediatría de 1970 a 2005 fuente directa



## NEOPLASIAS BENIGNAS

En algunos de los casos han sido englobadas las patologías en una sola, sin embargo, para este fin estadístico se tomará como una sola. Tabla 21

| NEOPLASIAS BENIGNAS          |     |     |
|------------------------------|-----|-----|
|                              | No. | %   |
| POLIPO                       | 109 | 3.3 |
| HEMANGIOMA                   | 93  | 2.8 |
| LINFANGIOMA                  | 85  | 2.5 |
| ANGIOFIBROMA                 | 68  | 2   |
| HEMOLINFANGIOMA              | 62  | 1.8 |
| DISPLASIA FIBROSA            | 41  | 1.2 |
| LINFANGIOMA QUISTICO         | 39  | 1.1 |
| HIPERPLASIA EPITELIAL        | 25  | 0.7 |
| FIBROMA BLANDO               | 22  | 0.1 |
| METAPLASIA ESCAMOSA          | 15  | 0.4 |
| RINOESCLEROMA                | 15  | 0.4 |
| LESION FIBRO-OSEA<br>BENIGNA | 14  | 0.4 |
| AMELOBLASTOMA                | 13  | 0.3 |
| LIPOMA                       | 12  | 0.3 |
| NEUROFIBROMA<br>PLEXIFORME   | 11  | 0.3 |

Tabla 9. Número de casos reportados de neoplasias benignas y porcentaje del total de casos. Fuente directa

El pólipo es frecuente en los cuatro tipos de edad. El hemangioma es frecuente entre los 0 a los 15 años de edad, el linfangioma es frecuente de los 0 a los 5 años de edad.



El angiofibroma es frecuente de los 10 años de edad en adelante, frecuente en el género.

La displasia fibrosa es frecuente entre los 5 y 15 años de edad. Tabla 9.

El linfangioma quístico es frecuente en este grupo de neoplasias benignas.

### NEOPLASIAS MALIGNAS

Las neoplasias malignas con el 67.2% hombres y 32.7% mujeres, de los casos totales de neoplasias malignas, son frecuentes en pacientes hasta los 10 años de vida, el linfoma, el rabdomiosarcoma y la histiocitosis de células de Langerhans son frecuentes.

La histiocitosis de células de Langerhans no se presenta en pacientes mayores de 10 años, el 80% de los casos se presentan entre los 0 a los 5 años. Tabla 10.

| NEOPLASIAS MALIGNAS                                |     |     |
|--|-----|-----|
|  | No. | %   |
| LINFOMA  | 59  | 1.7 |
| RABDOMIOSARCOMA                                    | 55  | 1.6 |
| HISTIOCITOSIS DE<br>CELULAS DE LANGERHANS<br>TUMOR | 20  | 0.6 |
| NEUROECTODERMICO<br>PRIMITIVO                      | 13  | 0.3 |
| CARCINOMA<br>MUCOEPIDERMIOIDE                      | 12  | 0.3 |
| NEUROBLASTOMA                                      | 7   | 0.2 |
| RETINOBLASTOMA                                     | 7   | 0.2 |
| CARCINOMA EPIDERMIOIDE                             | 6   | 0.1 |

Tabla 10 Número de casos reportados de neoplasias malignas y porcentaje del total de casos. Fuente directa



## INFLAMATORIAS

Las patologías de tipo inflamatorio frecuentes son: el granuloma piógeno entre los 6 y 15 años con 75%, la osteomielitis es frecuente en hombres con 77%.

En la tabla 11 se muestran el número de casos totales de tipo inflamatorio, y el porcentaje de cada una de las patologías del total de número de biopsias

| INFLAMATORIAS                    |     |     |
|----------------------------------|-----|-----|
|                                  | No. | %   |
| SINUSITIS                        | 303 | 9.1 |
| PAPILOMA                         | 269 | 8.1 |
| MUCOCELE                         | 136 | 4.1 |
| INFLAMACION                      | 93  | 2.8 |
| SIALOADENITIS                    | 62  | 1.8 |
| LARINGITIS                       | 46  | 1.3 |
| GRANULOMA PIOGENO                | 41  | 1.2 |
| OSTEOMIELITIS                    | 39  | 1.1 |
| GRANULOMA DE<br>CÉLULAS GIGANTES | 37  | 1.1 |
| NECROSIS                         | 32  | 0.9 |
| FIBROSIS                         | 27  | 0.8 |
| TEJIDO DE<br>GRANULACION         | 25  | 0.7 |
| ULCERA                           | 20  | 0.6 |
| ABSCESO                          | 19  | 0.5 |
| HAMARTOMA                        | 19  | 0.5 |
| RANULA                           | 18  | 0.5 |
| QUISTE PERIODONTAL               | 14  | 0.4 |

Tabla 11 Número de casos reportados de tipo inflamatorio y porcentaje del total de casos. Fuente directa



## DEL DESARROLLO

El quiste tirogloso, el quiste branquial y dentígero son frecuente en el total de casos importantes.

La fibromatosis el 74% de los casos son hombres de los 31, 23 de los casos se encuentran en la primera década de la vida.

| DESARROLLO                   |     |     |
|------------------------------|-----|-----|
|                              | No. | %   |
| QUISTE TIROGLOSO             | 202 | 6.1 |
| QUISTE BRANQUIAL             | 48  | 1.4 |
| QUISTE DENTÍGERO             | 47  | 1.4 |
| FIBROMATOSIS                 | 31  | 0.9 |
| QUISTE DERMOIDE              | 26  | 0.7 |
| ENCEFALOCELE                 | 18  | 0.5 |
| QUISTE EPIDERMOIDE           | 16  | 0.4 |
| MALFORMACION<br>VASCULAR     | 16  | 0.4 |
| FISTULA BRANQUIAL            | 7   | 0.2 |
| QUISTE OSEO<br>ANEURISMÁTICO | 6   | 0.1 |
| EPULIS CONGENITO             | 5   | 0.1 |
| ESTENOSIS SUBGLOTICA         | 5   | 0.1 |
| GLIOMA NASAL                 | 5   | 0.1 |
| NEUROFIBROMATOSIS            | 5   | 0.1 |

Tabla 12 Número de casos reportados de patologías del desarrollo y porcentaje del total de casos Fuente directa

El quiste dermoide con el 96% de los casos se encuentran en la primera década de la vida. Tabla 12.



## HUESOS MAXILARES

Hay 366 casos de huesos maxilares, 172 en mandíbula y 123 en maxila, 52 casos no se registro la localización exacta, se refiere como lesiones maxilares o en el alveolo dental. Tabla 13

| MAXILARES                     |     |     |
|-------------------------------|-----|-----|
|                               | No. | %   |
| QUISTE DENTÍGERO              | 46  | 1.3 |
| DISPLASIA FIBROSA             | 35  | 1   |
| OSTEOMIELITIS                 | 32  | 0.9 |
| GRANULOMA DE CÉLULAS GIGANTES | 26  | 0.7 |
| LESION FIBRO-OSEA BENIGNA     | 13  | 0.3 |
| AMELOBLASTOMA                 | 13  | 0.3 |

Tabla 13 Número de casos reportados de patologías de huesos maxilares y porcentaje del total de casos  
 Fuente directa



En el quiste dentígero el total de casos fue 46, 11 en maxila, 13 en mandíbula, 2 no se especifica, solo se refiere al maxilar, 19 en alveolo dental sin especificar, displasia fibrosa con 35 casos, 29 en maxila, osteomielitis 26 en mandíbula de los 32, el granuloma de células gigantes con 26 casos en ambos géneros, el ameloblastoma 9 casos en mandíbula y 2 no fueron especificados.

La fibromatosis tiene 6 casos registrados en mandíbula, en esta localización y 6 linfomas en maxila, Tabla 14 y 15.

| MANDIBULA                     |     |     |
|-------------------------------|-----|-----|
|                               | No. | %   |
| OSTEOMIELITIS                 | 26  | 0.7 |
| GRANULOMA DE CÉLULAS GIGANTES | 16  | 0.4 |
| QUISTE DENTÍGERO              | 12  | 0.3 |
| AMELOBLASTOMA                 | 9   | 0.2 |
| DISPLASIA FIBROSA             | 6   | 0.1 |
| FIBROMATOSIS                  | 6   | 0.1 |

Tabla 14 Número de casos reportados de patologías de mandíbula y porcentaje del total de casos Fuente directa

| MAXILA                        |     |     |
|-------------------------------|-----|-----|
|                               | No. | %   |
| DISPLASIA FIBROSA             | 29  | 0.8 |
| QUISTE DENTÍGERO              | 11  | 0.3 |
| SINUSITIS                     | 11  | 0.3 |
| GRANULOMA DE CÉLULAS GIGANTES | 10  | 0.3 |
| LESION FIBRO-OSEA BENIGNA     | 7   | 0.2 |
| LINFOMA                       | 6   | 0.1 |

Tabla 15 Número de casos reportados de patologías de maxila y porcentaje del total de casos Fuente directa



## CUELLO

Las patologías que se localizan en el cuello, las que tienen más frecuencia son de tipo del desarrollo, la tabla 16 muestra el número de casos reportados en esta localización y el porcentaje con respecto al número de casos totales de cada patología.

| CUELLO               |     |      |
|----------------------|-----|------|
|                      | No. | %    |
| QUISTE TIROGLOSO     | 198 | 98   |
| LINFANGIOMA          | 46  | 54.1 |
| QUISTE BRANQUIAL     | 46  | 95.8 |
| LINFANGIOMA QUISTICO | 37  | 94.8 |
| INFLAMACION          | 33  | 35.4 |
| HEMOLINFANGIOMA      | 19  | 30.6 |
| QUISTE DERMOIDE      | 19  | 73   |
| RABDOMIOSARCOMA      | 14  | 25.4 |

Tabla 16 Número de casos reportados en cuello,  
y porcentaje del total de casos de cada patología Fuente directa

En algunas localizaciones las patologías tienen más del 50% de los casos, y no menor al 30%, las patologías que se encuentran frecuentes en esta localización también tienen un porcentaje en algunos casos mayor al número de casos reportados en el registro.



## NASOFARINGE

El angiofibroma es frecuente en esta localización, así como el linfoma, la tabla muestra el número de casos reportados en esta localización así como el porcentaje de casos con respecto al total de cada una de las localizaciones.

| NASOFARINGE                    |     |     |
|--------------------------------|-----|-----|
|                                | No. | %   |
| ANGIOFIBROMA                   | 34  | 50  |
| LINFOMA                        | 5   | 8.4 |
| CARCINOMA<br>NASOFARINGEO      | 3   | 100 |
| INFLAMACION                    | 3   | 3.2 |
| RABDOMIOSARCOMA                | 2   | 3.6 |
| ADENOMA PLEOMORFO<br>CONGENITO | 1   | 100 |

Tabla 17 Número de casos reportados en nasofaringe, y porcentaje del total de casos de cada patología. Fuente directa



## NARIZ Y SENOS PARANASAL

Los pólipos son frecuentes en nariz y senos paranasales en esta localización, así como el angiofibroma que se encuentra únicamente en esta localización y nasofaringe.

Neoplasias malignas como el rabdomiosarcoma y el linfoma se encuentran con frecuencia en esta localización del total de casos reportados.

En la tabla 18 se observa el número de casos que se encuentran en esta localización y el porcentaje de casos del total de casos de cada patología

| NARIZ Y SENOS PARANASAL |     |      |
|-------------------------|-----|------|
|                         | No. | %    |
| SINUSITIS               | 303 | 100  |
| POLIPO                  | 83  | 76.1 |
| RINITIS                 | 67  | 100  |
| ANGIOFIBROMA            | 32  | 50   |
| LINFOMA                 | 19  | 32.2 |
| RABDOMIOSARCOMA         | 18  | 32.7 |
| ENCEFALOCELE            | 17  | 100  |
| HEMANGIOMA              | 16  | 17.2 |
| RINOESCLEROMA           | 14  | 93.3 |
| EOSINOFILIA             | 11  | 100  |
| NECROSIS                | 8   | 25   |

Tabla 18 Número de casos reportados en nariz y senos paranasales, y porcentaje del total de casos de cada patología. Fuente directa



## LARINGE

El papiloma es frecuente en esta localización, así como el granuloma piógeno, y la metaplasia escamosa, la tabla 19 muestra el número de casos totales así como el porcentaje de cada patología del número total de casos.

| LARINGE               |     |      |
|-----------------------|-----|------|
| PAPILOMA              | 224 | 83.2 |
| LARINGITIS            | 46  | 100  |
| GRANULOMA PIOGENO     | 9   | 22.5 |
| METAPLASIA ESCAMOSA   | 9   | 60   |
| NECROSIS              | 9   | 28.1 |
| TEJIDO DE GRANULACION | 9   | 36   |
| COILOCITO             | 7   | 100  |
| ESTENOSIS SUBGLOTICA  | 5   | 100  |
| ESCLEROMA             | 3   | 75   |
| SINEQUIA              | 3   | 100  |
| ULCERA                | 3   | 15   |

Tabla 19 Número de casos reportados en laringe y porcentaje del total de casos de cada patología. Fuente directa



## GLÁNDULAS SALIVALES

El mucocele es una patología frecuente en el labio, en este estudio los reportes realizados en el servicio de patología no se encuentran si la biopsia fue tomada de labio superior o inferior, como lo son la sialoadenitis los registros tampoco muestran de donde se realizó la biopsia el espécimen solo identifica como glándula salival.

El carcinoma mucoepidermoide la localización más frecuente es la glándula parótida con el 76% de los casos.

| SALIVAL                      |     |
|------------------------------|-----|
| MUCOCELE                     | 136 |
| SIALOADENITIS                | 56  |
| RÁNULA                       | 12  |
| CARCINOMA<br>MUCOEPIDERMÓIDE | 10  |

Tabla 20 Número de casos de glándulas salivales  
Fuente directa



## **BOCA**

Hay 739 casos, se incluyen las localizaciones de: diente, encía, mucosa bucal, lengua y paladar.

El hemangioma en labio con 40 casos y 17 en lengua, hemolinfangiomias 16 casos en mucosa bucal y 22 en lengua. Linfangioma 11 en mucosa bucal y 24 en lengua, hay 13 papilomas en mucosa bucal, 3 en encía, 13 en lengua, 6 en paladar y 6 en úvula, 9 casos de granuloma piógeno en mucosa bucal 6 en encía, 8 en lengua y uno en paladar, 11 pólipos en mucosa bucal, dos pulpares, 3 en encía y 6 en lengua.

El rhabdomioma, el linfoma y la histiocitosis de células de Langerhans se encuentran frecuentes en la boca, con más del 20% de los casos y la histiocitosis de células de Langerhans con más del 50% de los casos. Tabla 21.



| BOCA   |    |      |
|--|----|------|
| HEMANGIOMA                                   | 59 | 63.4 |
| INFLAMACION                                  | 41 | 44   |
| PAPILOMA                                     | 41 | 15.2 |
| HEMOLINFANGIOMA                              | 40 | 64.5 |
| LINFANGIOMA                                  | 35 | 41.1 |
| GRANULOMA PIÓGENO                            | 24 | 60   |
| POLIPO                                       | 22 | 20.1 |
| FIBROMA BLANDO                               | 20 | 90   |
| HIPERPLASIA EPITELIAL                        | 19 | 76   |
| FIBROMATOSIS                                 | 12 | 38.7 |
| FIBROSIS                                     | 12 | 54.5 |
| HAMARTOMA                                    | 12 | 63.1 |
| LINFOMA                                      | 12 | 20.3 |
| QUISTE PERIODONTAL                           | 12 | 100  |
| RABDOMIOSARCOMA                              | 12 | 21.8 |
| ULCERA                                       | 12 | 60   |
| HISTIOCITOSIS DE<br>CELULAS DE<br>LANGERHANS | 11 | 55   |

Tabla 21 Número de casos reportados en boca y porcentaje del total de casos de cada patología. Fuente directa



## DISCUSIÓN

En el estudio realizado en el Instituto Nacional de Pediatría, se observan características similares en cuanto a clasificación y distribución de grupos con otros estudios similares a este, y tener nociones de diferencias entre varias poblaciones, no reflejará una frecuencia del país, cada estudio es enfocado en un grupo específico en cada uno de los hospitales, en países como Brasil, Argentina, Estados Unidos de Norte América y Reino Unido.

Permite tener un parámetro de estas poblaciones con relación a este estudio, el estudio realizado en Reino Unido por Jones y Franklin<sup>8</sup>, la información registrada fue obtenida de dos hospitales en Sheffield y el Former Trent Region National Health Service Hospitals, en un periodo de 30 años, el rango de edad es entre los 0 y los 16 años de edad, con 4446 casos registrados en total, en comparación de 3298, hubo 2201 casos registrados de hombres y 2190 mujeres, en el Instituto Nacional de Pediatría 1860 hombres y 1433 mujeres.

Las patologías frecuentes en el estudio de Jones y Franklin, fueron los mucocelos, el granuloma periapical, el quiste radicular, y en este estudio fue la sinusitis, el papiloma y el quiste tirogloso.

Las patologías dentales con 973 en comparación con los 103 casos de este estudio.

El granuloma periapical se encuentra entre los primeros lugares en ambos estudios.



Las lesiones frecuentes en boca con 762 y 973 del hospital Sheffield, de glándulas salivales existen 289 casos en el estudio de Jones y Franklin 840 casos. En ambos estudios el mucocele ocupa el primer lugar en frecuencia.

No hay una diferencia en frecuencia de ambos estudios con respecto a los géneros.

El quiste periodontal es frecuente en el estudio de Sheffield y en el Instituto Nacional de Pediatría, el quiste dentígero ocupa el segundo lugar, primero en el estudio comparativo.

Hay una diferencia en la frecuencia de quistes de origen no odontogénicos en ambos estudios el primer lugar lo ocupa el quiste tirogloso con 202 casos, en el estudio de Jones y Franklin<sup>8</sup> un caso, en el estudio realizado en México no aparece dentro de los primeros lugares, el segundo es el quiste branquial en el Nacional de Pediatría el quiste branquial, no es frecuente.

El quiste dermoide es frecuente con 26 casos y 16 epidermoide, en el estudio en Reino Unido 8 y 15 de manera respectiva.

Los 59 casos de linfoma fueron englobados en uno solo, la segunda patología el rabdomiosarcoma con 55, en comparación de 3 casos registrados en el otro estudio.

Las neoplasias malignas frecuentes en el estudio de Reino Unido, la histiocitosis de células de Langerhans, el carcinoma mucoepidermoide, el neurosarcoma, el rabdomiosarcoma, y el carcinoma epidermoide con 3 casos cada uno, los cuales también se encuentran dentro de las neoplasias malignas con mayor frecuencia, en este estudio.



La literatura de estudios realizados en México es escasa, en un caso el periodo comprendido, menor a 10 años, y otro abarca un grupo muy específico de lesiones, obteniendo la información de 4 centros de diagnóstico diferentes.

El estudio realizado por Mosqueda-Taylor<sup>1,2</sup>, se basa en tumores odontogénicos, sin un rango específico de edad, solo en los casos del fibroma ameloblástico, (8 a 12 años), se reportó 1 caso con 10 años de edad, y el fibro-odontoma ameloblástico (9 a 17 años), se presentan 3 casos, con el mismo número de casos que en el Instituto Nacional de Pediatría, el rango de edad se presenta del primer año de vida a los 15 años patologías con un rango menor de los 18.

Se desconoce la frecuencia de los casos pediátricos no se puede realizar una comparación entre estudios.



El estudio realizado por Maia<sup>5</sup>, comprende un periodo de 1956 a 1998, de 1018 especímenes analizados. El estudio presenta las patologías bucales frecuentes en el estudio.

Las patologías frecuentes fueron quiste folicular, hiperplasia fibrosa inflamatoria, mucocele, folículo dental y quiste radicular, el hemangioma, en el estudio de Minas Gerais es frecuente, el mucocele se encuentra en los primeros lugares en ambos estudios, existe una mayor frecuencia de casos reportados de quiste radicular en el estudio de Brasil, con 65 casos, y 10 en este estudio, los casos de granuloma central de células gigantes es del doble en comparación con este, como el número de casos reportados de odontoma es frecuente. El linfoma tipo Burkitt, con 8, la localización frecuente es en mandíbula.

Las patologías diagnosticadas frecuentes en boca son de tipo vascular, en este estudio. Las patologías frecuentes inflamatorias en Minas Gerais.



En el estudio de Pelotas Brasil se observa un estudio retrospectivo que considera más de 20 años, tiene diferentes clasificaciones a la de MIND o SNOMED, sin embargo existen comparaciones entre ambos estudios, sobre la frecuencia de patologías entre poblaciones como la brasileña y la mexicana, las patologías que presentan una mayor frecuencia coinciden en la mayoría como las más frecuentes.

Existen las patologías de origen vascular como las más frecuentes, resultan importantes a las similitudes en ambos estudios, como es el quiste dentígero y el periodontal como los quistes más frecuentes en ambas poblaciones.

El mucocele como en otros estudios es la patología más frecuente dentro de las patologías de glándula salival.

Las neoplasias malignas no son frecuentes, en comparación a este estudio, no hay más de 2 casos, la frecuencia es uno cada diez años aproximadamente. Ambos comparten la mayoría de las neoplasias malignas, dentro de las más frecuentes en sus respectivos estudios, como son el rhabdomyosarcoma, la histiocitosis de células de Langerhans, y el neuroblastoma.

El estudio de Kesler<sup>4</sup> comprende un periodo de 25 años, con un rango de edad hasta los 15 años de edad, los quistes odontogénicos son frecuentes como el dentígero y el periodontal, dentro de los no odontogénicos, el frecuente es el tirogloso mientras que en el estudio de Kesler fue el oseo traumático, resalta el mucocele como una de las patologías frecuentes dentro del estudio y la literatura.



En las neoplasias benignas de origen vascular es frecuente en el estudio el hemangioma y el linfangioma.

Las neoplasias malignas de ambos estudios coinciden en la frecuencia, las patologías malignas no son frecuentes, por lo que no se puede realizar una comparación entre ambas.



## CONCLUSIONES

La mayoría de los estudios coinciden con la frecuencia de los casos con este estudio se observan frecuentes en comparación con que otras, resulta difícil poder realizar una comparación entre cada uno de los estudios, debido a un diferente criterio de clasificación, número de especímenes así como el tiempo en el que comprende cada estudio, sin embargo, el porcentaje que muestra cada una de las patologías entre estudios puede dar más información sobre la frecuencia, de alguna población específica sin que sea total. Las poblaciones no muestran una diferencia significativa, de que patologías están dentro de las más frecuentes y en algunos casos no lo son.

No se tiene la información suficiente para poder obtener la frecuencia de cada uno, son estudios que se observan de forma aislada a una región en específico. La literatura en México, no comprende periodos mayores a los 10 años y en otro caso, solo abarca un grupo de edad en específico, como son los tumores de origen odontogénico.

Las patologías más frecuentes fueron de tipo inflamatorio, y después del desarrollo, los grupos de edad vulnerables se encuentran dentro la primera década de vida, con una tasa aun alta hasta los 15 años.



## REFERENCIAS

1. Mosqueda A. Ledesma C. Caballero S. Odontogenic Tumors In Mexico: a collaborative retrospective study of 349 cases. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 1997 Dec; 84(6): 672-5.
2. Mosqueda A. Irigoyen M. Díaz M. Quistes odontogénicos. Análisis de 856 casos. *Medicina Oral* 2002; 7: 89-96.
3. Flores M. Ovalle J. Prevalence of head and neck lesions at Technological University of Mexico (UNITEC) 1986-1988, *Pract Odontol*, 1990 Jul:11(7):19-21, 24-5, 27.
4. Kesler A. Gugliemoti MB. Dominguez FV. Oral pathology in children: frequency, distribution and clinical significance. *Acta Odontol Latinoam* 1990, 5: 39-48.
5. Fonseca D. Merly F. Henriques W. A survey of oral biopsies in Brazilian pediatric patients. *Journal of dentistry for children.* 2000, 2 128-31.
6. da Silveira G. Terra S. de Araujo L. A survey of oral and maxillofacial biopsies in children, a single-center retrospective study of 20 years in Pelotas-Brazil. *J Appl Oral Sci.* 2008;16(6):397-402.
7. Sousa F, Etges A, Corrêa L, pediatric oral lesions a 15-year review from São Paulo Brasil, *J Clin Pediatr Dent*, 2002 Summer; 26(4):413-8.



8. Jones AV. Franklin CD. An analysis of oral maxillofacial pathology found in children over a 30-year period. *Int J Pediatr Dent* 2006, 16 19-30.
9. Das S, Das AK. A review of pediatric oral biopsies from a surgical pathology service in a dental school. *Pediatr Dent* 1993 15:208-211.
10. Corrêa P. Caldeira L. Batista A. Prevalence of oral hemangioma, vascular malformation and varix in a Brazilian population. *Braz Oral Res* 2007;21(1):40-5.
11. Bentz B. Hughes A. Ludemann P. Masses of the Salivary Gland Region in Children. *Arch Otolaryngol. Head Neck Surg* 2000, 126: 1435-9.
12. Gadwal S. Fanburg-Smith J. Gannon F. Primary Chondrosarcoma of the Head and Neck in Pediatric Patients: A Clinicopathologic Study of 14 Cases with a Review of the Literature, *Cancer*. 2000 May 1;88(9):2181-8.
13. Kasangaki A. Kamulegaya A. Neoplasms of the salivary Glands: A descriptive Retrospective study of 142 cases-Mulago Hospital Uganda. *The Journal Of Contemporary dental practice*, 2004, 5(3) 1-12.
14. Ochsenius G. Escobar E. Godoy L. Odontogenic Cysts: Analysis of 2.944 cases in Chile. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2007.12:E85-91.



15. Guerrisi M. Piloni M. Keszler. Odontogenic tumors in children and adolescents Odontogenic tumors in children and adolescents. A 15-year retrospective study in Argentina. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2007;12:E180-5.
16. Reynoso G. Martín E. Berra M. SNOMED: la nomenclatura sistematizada de medicina del College of American Pathologists Vol. IV. 13–14. Septiembre–diciembre, 2003.
17. Carpenter W. Jacobsen P. Eversole L. Two Approaches to the Diagnosis of Lesions of the Oral Mucosa.
18. Moi K. Dinerstein N. Spinelli S. Lesions cervicales de origen embrionario en neonatos: diagnósticos diferenciales y presentación de casos clínicos, 1996 *Rev. Hosp. Mat. Inf. Ramón Sardá* 15: 3: 113-9.
19. Neville B. Damm D. Allen C. *Oral and Maxillofacial Pathology*, Second Edition, Saunders Company, United States, 2002
20. Sapp P. *Patología oral y MaxiloFacial contemporánea*, 2ª edición Mosby España 2002.
21. Shaffer W. *Tratado de patología bucal* 3ª edición Nueva editorial Interamericana México 1984
22. Crespo J. Gete P. Coello G. Angiofibroma extranasofaríngeo: aportación de un nuevo caso y revisión bibliográfica. *Acta Otorrinolaringol Esp* 2002; 53: 297-301.



23. McCarthy BJ. Kruchko C. Central Brain Tumor Registry of the United States. Consensus conference on cancer registration of brain and central nervous system tumors. *Neuro Oncol* 2005, 7:196-201.
24. Rioboo M. Planells P. Rioboo R. *Epidemiology, Med Oral Pathol Oral Cir Bucal* 2005, 10:376-87.
25. Howard S. Metzenger M. Wilimas J. Childhood cancer epidemiology in low-income countries. *Cancer* 2008, 112:461- 72.
26. Luna M. Pérez R. López E. *Patología de cabeza y cuello. principios de patología* Cuarta edición. Editorial Médica Panamericana. México 2007.
27. Kumar V. Abbas AK. Fausto N. Robins and Cotran *Pathologic bases of disease*. Séptima edición. Elsevier Saunders. Philadelphia. 2005.
28. Rosai J. *Rosai and Ackerman's Surgical Pathology*. 9a edición. Mosby. Edinburgh. 2004.
29. Cohen Jr. MM. *Craniofacial Abnormalities*. En Gilbert-Barness E (Ed.) *Potter's Pathology of the fetus, Infant and Child*. Segunda Edición. Mosby Elsevier. 2007.
30. Contreras E. Bregni C. *Lesiones tumorales de la región bucal y maxilofacial en el paciente pediátrico*. En: Mosqueda Taylor A. (Editor).



31. Domínguez HR. Álvarez TP. Lesiones miofibroblásticas reactivas y neoplásicas. En: Mosqueda Taylor A. (editor) Tópicos selectos en oncología bucal. Clínicas oncológicas de Iberoamérica. EDSA. México. 2007.
32. Mosqueda A. Díaz MA. Luna K. la biopsia en la región bucal y maxilofacial. Cuando y cómo proceder? En: Mosqueda-Taylor A, (editor) Topicos selectos en Oncologia Bucal. Clinicas Oncologicas de Iberoamerica. EOSA, México. 2007.
33. McClathchey KD, Zarbo RJ. The jaws and oral cavity. En: Mills SE, Carter D, Greenson JK, Oberman HA, Reuter V, Stoler JH. Sternberg's Diagnostic Surgical Pathology. 4a Edicion. Lippincott Williams and Wilkins. Philadelphia. 2004.
34. Sperber GH, Gorlin RJ. Head and Neck. En Gilbert-Barness E. Potter's Pathology of the fetus end infant. Mosby. St Louis. 1997.
35. Bonet F. Homs E. Maizcurrana A. Mucocele de la glandula submaxilar: a propósito de un caso. Med Oral Patol Oral Cir Bucal 2005;10:180-4.
36. Veizaga A. Valda L. Rollano F. Linfangioma circunscrito de la lengua. presentación de dos casos y revisión de la literatura. Rev Boliviana Dermatol. 2002: 1(1); 39- 41 presentación de dos casos y revisión de la literatura.



37. Maurette P. Allais M. Morais M. Tratamiento de un quiste dentífero bilateral por descompresión en un Niño de Siete Años: Relato de caso y seguimiento por 7 años. Revista Venezolana de Investigación Odontológica 2008. 26-33.
  
38. Medrano-Tinoco M. Torres-Sáinz M. Gutiérrez-Butanda J. Angiofibroma nasofaríngeo juvenil. Experiencia de diez años en el Instituto Nacional de Pediatría Acta Pediatr Mex 2007. 28(2):81-86.
  
39. Madrid C. Courtois B. Duran D. Sialoadenitis crónica revelando una hepatitis: a propósito de un caso. Med Oral 2004;9:328-32.
  
40. Peñaranda A. Manual de otorrinolaringología, cabeza y cuello, Amolca Colombia 2007



## GLOSARIO

Anfófilo:

- Dícese de los elementos figurados que se colorean igualmente por los colorantes básicos como por los colorantes ácidos. Granulaciones anfófilas o seudoeosinófilas (pseudoeosinófilas).

Barotraumatismo:

- Daño físico causado a los tejidos del cuerpo por una diferencia de presión entre el espacio aéreo al interior o junto al cuerpo y el gas o líquido que lo rodea.

Cetoacidosis:

- Acidosis acompañada de acumulación de cuerpos cetónicos en los tejidos y los líquidos corporales

Incidencia:

- Número de casos ocurridos



Prevalencia:

- proporción de personas que sufren una enfermedad con respecto al total de la población en estudio

Estadística:

- Rama de la matemática que utiliza grandes conjuntos de datos numéricos para obtener inferencias basadas en el cálculo de probabilidades.
- Estudio de los datos cuantitativos de la población, de los recursos naturales e industriales, del tráfico o de cualquier otra manifestación de las sociedades humanas.

Casuística:

- Consideración de los diversos casos particulares que se pueden determinar en determinada materia.

Heurístico:

- Manera de buscar la solución de un problema mediante métodos no rigurosos, como por tanteo, reglas empíricas, etc.

Asequible:

- Que puede conseguirse o alcanzarse.



**Anexo 1** Topografías de SNOMED aplicables al registro de Patología de  
Cabeza y Cuello Pediátrica

Cabeza.

Cuello.

Cara.

Cavidad bucal.

Orofaringe.

Diente.

Órbita.

Senos paranasales.

Cavidad nasal.

Oído medio / mastoides.

Conducto auditivo.

Pabellón auricular.

Tejidos blandos (cabeza y cuello).

Lengua.

Laringe.

Faringe.

Nasofaringe.

Tiroides.

Paratiroides.

Glándula saliva.

Ganglios linfáticos (cabeza y cuello).

Hueso de cráneo.

Hueso de cara.

Huesos maxilares.

Vertebra (región cervical)



## **Anexo 2**

Morfología/nosología de SNOMED aplicables al registro de Patología de Cabeza y Cuello Pediátrica.

Este listado esquemático reúne las entidades que forman parte de este capítulo de la nosología pediátrica. Está basado en la distribución de rubros propuesta por Luna<sup>21</sup>, McClathchey<sup>28</sup> y por Rosai<sup>23</sup>, con referencias específicas en algunos renglones. Se incluye aquí como una guía general de las entidades que pueden aparecer en el curso de la revisión y el resultado de esta puede introducir modificación en este esquema:

### **Malformaciones craneofaciales.**

Cráneo. Kleeblatschadel. Hidrocefalia. Dandy Walker, Arnold Chiari,

Sistema faringeo branquial. Anomalías de los arcos branquiales.

Malformaciones faciales Holoprosencefalia. Labio y paladar hendido<sup>24,27</sup>.

Lesiones de cavidad oral y orofaringe.

Congénitas

- Quistes dermoides. Tejidos ectópicos, epiteliales nervioso.



### Inflamatorias

- Inflamatorias específicas.
- Tuberculosis, Histoplasmosis, Actinomicosis.
- Estomatitis ulcerada por Herpes/Citomegalovirus.
- Enfermedad de Behçet.
- Úlcera lingual con eosinofilia.
- Nódulo fusocelular post-traumático.

### Lesiones de tipo dermatológico

- Liquen plano.
- Eritema multiforme/Steven Johnson
- Epidermolisis bulosa.
- Lupus eritematoso.

### Reactivas

- Hiperplasia fibrosa gingival
- Mucocele
- Malacoplaquia



### Neoplasias benignas

- Del epitelio superficial: papiloma escamoso.
- De glándulas salivales menores.
- De epitelio odontogénico:
- De melanocitos: Efélide, lentigo, nevos melanocíticos.
- Tumor de células granulares Epulis congénito.
- Granuloma piógeno.
- Hemangiomas y linfangiomas
- Leiomioma
- Tumor fibroso solitario
- Derivados de nervio periférico
- Schwannoma, Neurofibroma. Neuromas mucosos múltiples.

### Neoplasias malignas

- Carcinoma epidermoide
- Carcinoma de glándula salival
- Mucoepidermoide
- Epitelial/mioepitelial.
- Histiocitosis de células de Langerhans
- Leucemia
- Rabdomiosarcoma
- Schwannoma maligno
- Leiomiosarcoma



### Lesiones de huesos maxilares

- Inflammatorias. Osteitis localizada (granuloma dental), osteomielitis.
- Quiste óseo simple.
- Granuloma reparativo de células gigantes.
- Querubismo
- Lesiones fibro-óseas benignas.
- Displasia fibrosa
- Fibroma osificante
- Fibroma cementificante
- Cementoma. Osteoblastoma.

### Quistes odontogénicos.

- Dentígero
- Eruptivo
- Gingival
- Periodontal lateral
- Odontogénico calcificante o queratinizante
- Radicular/periapical/residual
- Queratoquiste. Solitario múltiple
- Quiste odontogénico glandular



#### Quistes no odontogénicos

- Nasoalveolar/nasolabial
- Nasopalatino
- Fisural
- Dermoide/epidermoide
- Palatino

#### Tumores odontogénicos

- Benignos
  - Adenoameloblastoma (tumor odontogénico adenomatoide)
  - Tumor odontogénico escamoso.
  - Fibroma ameloblástico
  - Odontoma (complejo/compuesto/ameloblástico)
  - Cementoma
  - Mixoma/fibromixoma/fibroma odontogénico).
- Malignos
  - Ameloblastoma maligno
  - Carcinoma ameloblástico
  - Fibrosarcoma ameloblástico

#### Nasofaringe

- Angiofibroma juvenil
- Carcinoma linfoepitelial
- Rbdomiosarcoma



### Cavidad nasal y senos paranasales

- Rinosinusitis
- Rinoescleroma
- Candidiasis, Aspergillosis, mucormicosis
- Granuloma letal de línea media, linfoma angiocentrico, Wegener.
- Papiloma senonasales.
- Pólipos nasales

### Laringe

- Malformaciones, hendidura laríngea, laringomalacia, quistes laríngeos
- Papilomatosis laríngea
- Hemangiomas

### Glándulas salivales

- Tumores benignos y malignos

### Cuello

- Quiste branquial, tirogloso, tímico
- Linfangiomas
- Ganglios linfáticos
- Quimiodectomas/paragangliomas

### Tumores de tejidos blandos

- Fibromatosis y miofibromatosis Fibrosarcoma



### Anexo III

#### Clasificación de MIND

- Metabólicas
  1. Hormonales
  2. Nutricionales.
  
- Inflamatorias
  1. Traumáticas
  
  2. Reactivas
    1. Infecciosas
    2. Bacterianas
    3. Fungies
    4. Virales
  
  3. Inmunológicas
  
- Neoplásicas
  1. Benignas
  
  2. Pre-malignas
  3. Malignas.
  
-



- Enfermedades del desarrollo
  1. Adquiridas
  2. genéticas