



# CONTENIDO

## INFORME FINAL

1. TITULO
2. INTRODUCCION
3. DEFINICION Y ANALISIS DEL PROBLEMA
4. REVISION BIBLIOGRAFICA
5. METODOLOGIA
6. PRESENTACION DE RESULTADOS
7. ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS
8. CONCLUSIONES
9. RECOMENDACIONES
10. RESUMEN
11. REVISION BIBLIOGRAFICA
12. APENDICE

## TITULO

### COMPLICACIONES PER Y POST AMIGDALECTOMIA

(Revisión de 193 casos presentados en los servicios de Otorrinolaringología, del Hospital General San Juan de Dios, en los años comprendidos de 1,973 a 1,982)

## INTRODUCCION

En la medicina, especialmente en la rama de la Otorrinolaringología, el problema de la amigdalitis es frecuente y controversial el tratamiento quirúrgico que se utiliza en la actualidad, preferentemente por muchos especialistas y cirujanos generales. Cada investigación tiene siempre objetivos primordiales y en esta oportunidad se trata de informar sobre la frecuencia de las complicaciones per y post amigdalectomía y los tratamientos utilizados actualmente en el hospital general San Juan de Dios, y a la vez se trata de establecer parámetros para que estas complicaciones se reduzcan al mínimo en nuestros hospitales, así como revisar y actualizar los conceptos en cuanto al manejo de las diversas complicaciones.

La información de las complicaciones per y post amigdalectomía en los servicios de Otorrinolaringología del Hospital General San Juan de Dios, aún no estaba determinado, tomando en cuenta la frecuencia con que se practica dicha intervención. Los problemas de la garganta son múltiples y complicados y más aún aquel que sufre las terribles complicaciones de la intervención.

Luego de identificar el total de papeletas, se llevó a cabo la clasificación correspondiente y posteriormente el análisis de las mismas, se trasladó la información a la ficha elaborada para el efecto, y finalmente se llevó a cabo la tabulación y distribución estadística. Los resultados importantes del estudio fué que, tanto la hemorragia primaria como

la secundaria siguen siendo las complicaciones más frecuentes y temibles de la amigdalectomía, así como la frecuencia de sección de pilares es relativamente alta durante la intervención, no olvidando que la lesión de tejidos blandos y los problemas por anestesia también ocupan un lugar preferencial. En el post operatorio además de la hemorragia secundaria, las complicaciones inflamatorias también ocupan un lugar importante dentro de la miscelánea de complicaciones.

Se identificaron un total de 193 complicaciones per y pos amigdalectomía, sobre un total de 1822 pacientes amigdalectomizados. Las complicaciones se dieron así: el treinta y ocho por ciento fue durante el acto operatorio y el sesentidos por ciento fue en el post operatorio.

## DEFINICION Y ANALISIS DEL PROBLEMA

Es una necesidad urgente determinar la frecuencia de las complicaciones per y post amigdalectomía en nuestro medio, debido a la frecuencia con que se práctica esta intervención. Esta investigación se llevó a cabo en los servicios de Otorrinolaringología, del hospital general San Juan de Dios, periodo de enero de mil novecientos setentitrés a diciembre de mil novecientos ochentidos, revisando un total de mil ochocientos veintidos casos de pacientes amigdalectomizados es decir el cien por ciento de la población en estudio.

Dentro de los pasos importantes para la obtención de la información del presente estudio, luego de identificar las papeletas o historias clínicas del total de pacientes amigdalectomizados, se procedió inmediatamente a su debida clasificación y a su respectivo análisis, posteriormente se trasladó la información a la ficha elaborada para el efecto y finalmente la tabulación y distribución estadística. Se utilizó el método analítico-deductivo y se llegó a las conclusiones que según los objetivos que se trazaron en la presente investigación.

El hospital general San Juan de Dios, es una institución que tiene una amplia cobertura en cuanto a la atención de pacientes con problemas otorrinolaringológicos y esto es importante para nuestra investigación. En general, son amigdalectomizados, un promedio de 182 pacientes por año; teóricamente diez y nueve pacientes tendrían complicaciones secundarias a la intervención. La ficha elaborada pa

ra la obtención de la información contiene como variables importantes, edad y sexo de los pacientes, número de ingreso, motivo de consulta, signos clínicos de ingreso, tipo de tratamiento, evolución y complicación.

## OBJETIVOS

1. Investigar la frecuencia de las complicaciones per y post operatorias de pacientes amigdalectomizados, durante diez años de 1,973 a 1,982 en el hospital general San Juan de Dios.
2. Dar normas o parámetros para que estas complicaciones per y post operatorias se reduzcan al mínimo en nuestros hospitales.
3. Revisar conceptos en cuanto al manejo de las diversas complicaciones.

## REVISION BIBLIOGRAFICA

Dentro de la literatura se mencionan una serie de complicaciones per y post amigdalectomía. Dentro de esta miscelanea de complicaciones tenemos: Hemorragias primarias y secundarias; sección de pilares; mortalidad, accidentes por anestesia, acceso asmático, hipotensión, trauma de tejidos blandos, absceso pulmonar, complicaciones inflamatorias, entre los que figuran el flemón faringeo, el absceso parafaríngeo, una linfadenitis purulenta, abscesos cerebrales, meningitis, poliomyelitis, neumonitis, septicemia, coágulo infectado en fosas, infecciones; neumonía, insuficiencia del velo faríngeo, problemas emocionales, sub luxación atlanto axial, hemiplejía, sordera y ceguera. (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11).

### COMPLICACIONES DURANTE EL ACTO OPERATORIO

#### HEMORRAGIA PRIMARIA:

Se presenta durante el acto operatorio; esta hemorragia puede ser ligera o copiosa. La sangre perdida, en su mayor parte es tragada y se acumula en el estómago. (1, 2).

La mayoría de las veces el paciente no notifica al médico, porque la hemorragia se cohibe espontáneamente ya que se tratan de hemorragias ligeras, en tales casos son suficientes para detener la hemorragia, el reposo en cama y la aplicación de hielo en el cuello y el interior. (1, 3)

Con respecto a las hemorragias durante el acto quirúrgico, la más amenazadora según los autores como PRATT, SEBILEAU Y HANSEN se deriva de las heridas producidas en un vaso grande, por ejemplo la carótida interna o una rama de gran calibre de la carótida externa, si bien este peligro apenas se observa cuando se lleva a cabo la amigdalectomía, según los puntos de vista modernos, su presentación se refiere casi con exclusividad al curso anómalo de tales vasos. (2, 4)

Normalmente, la carótida interna se encuentra más ó menos a quince milímetros del lecho amigdalino, separada por tejido conjuntivo paratonsilar, el músculo constrictor de la faringe, el músculo estilofaríngeo y la aponeurosis cervical. Generalmente, se considera de origen congénito el curso anómalo de la arteria carótida, no hay estiramiento del arco carotídeo, como ocurre normalmente durante el descenso del corazón en el periodo fetal, de forma que persiste una asa anómala que corresponde al estado embrionario. (11)

Según SEBILEAU, CARMACK, y HANSEN, describen que en el caso de herir la arteria carótida interna así desplazada, se producen hemorragias fulminantes, la mayoría de las veces mortales. Las otras hemorragias intensas durante la intervención son yugulares igual a las hemorragias venosas. La transfusión sanguínea es de suma utilidad en los casos graves cuando se presenta el shock. (2, 1)

Quando se trata de hemorragias severas a través de un vaso de grueso calibre, ya sea tratándose de una arteria o vena, la intervención quirúrgica

debe ser requerida para detener la hemorragia, con sutura crónica. Previa la dicha intervención se procederá a examinar la celda, se quitarán los coágulos y se extirparán los restos. Si la hemorragia es en capas, hay que colocar un tapón de algodón con coágulante, ó inyectar en la fosa amigdalina, abajo del punto sangrante, cinco centímetros de novocaína al uno por ciento, con adrenalina al 1/40000, que al producir vasoconstricción facilita la formación del coágulo. (11, 1, 2)

No hay que olvidar que la conducta actual es cohibir la hemorragia directamente sobre el vaso sangrante. En ningún momento olvidarse de la medicación general de las hemorragias que son elementos indispensables, entre ellos tenemos: calcio, vitamina C y K, extracto de plaquetas ó de órganos. La transfusión sanguínea es el recurso de elección en los casos graves. (1)

Antiguamente, cuando las hemorragias graves no respondían a la medicación instituida, se practicaba la sutura de los pilares. Este procedimiento se efectuaba bajo anestesia general, para relajar satisfactoriamente la mejilla, se colocaba un tapón en la celda, se tomaba el pilar posterior con una pinza de Allis, se lo aplica contra el pilar anterior, y con otra pinza de Allis, se toman conjuntamente ambos pilares. Se sutura con catgut número uno, usando una aguja curva y un porta agujas, y comenzando por la parte superior. (1) Este procedimiento actualmente ya no se utiliza, lo mencionamos sólo por referencia.

## SECCION DE PILARES

Según estudio efectuado en el hospital Roosevelt\*, la sección de pilares, es una de las complicaciones más frecuentes durante el acto operatorio, que junto a la hemorragia es bastante alta. El tratamiento es la sutura de los pilares, la cual se lleva a cabo bajo anestesia general para una mejor relajación. Se sutura con catgut número uno. (1,3) La conducta actual, cuando hay sección de pilares es la sutura de los mismos al final de la operación pero no reintervención, por no afectar el mecanismo de la deglución. Esta investigación nacional como puede verse es muy alto el porcentaje de la sección de pilares, que hacen un 60%, del total de complicaciones durante el acto operatorio, no concuerda con la hemorragia primaria, ya que esta apenas llega al 23 por ciento. (3)

## COMPLICACIONES POR ANESTESIA

### ACCIDENTES DE LA ANESTESIA:

Cierto número de accidentes de la anestesia durante el acto operatorio, se debe atribuirse, sin duda alguna, a una hiperdosificación, aplicaciones erróneas, o hasta confusiones en el fármaco aplicado; más raras veces, la base de estas complicaciones radica en un hipersensibilidad del paciente. (2)

\* Quén Reyes, Raul. Amigdalectomía Hospital Roosevelt. Tesis (Médico y Cirujano).

Entre las más serias complicaciones asociadas a la amigdalectomía se encuentran las atribuidas a la anestesia; produce la muerte por insuficiencia respiratoria o paro cardiaco. BECCHER y TOLD afirman que las muertes por anestesia, son en el orden de 1 en 1,500, pero el 20% son en niños. El paro respiratorio se produce por excesiva sedación. El problema respiratorio resulta de la obstrucción de la laringe o el inadecuado control de las secreciones. (11)

La intubación endotraqueal ofrece grandes ventajas para el mejor control de la ventilación y de las secreciones durante el acto operatorio, pero trae riesgos asociados con traumas laringeales, laringospasmos y además laringeales; sin embargo los problemas de la anestesia dependen en gran parte de la experiencia del anestesista. (2, 11)

Los accidentes más posibles y que amenazan con la vida del enfermo es la aplicación intravascular de novocaína o la infiltración errónea de la pantoína a un porcentaje elevado. La parada respiratoria exige respiración artificial, durante que se garantiza mejor el aporte de oxígeno por medio de la intubación. En la fase de excitación o estímulo se administra Evipán (R) (succinato de hidrocortizona) sólo por vía intravenosa. (2)

### MORTALIDAD:

En general, las complicaciones serias de la amigdalectomía son raras, teniendo en cuenta el gran número de intervenciones realizadas. Los más temidos por ser los más peligrosos, son los accidentes

durante la anestesia; el porcentaje de las complicaciones de curso mortal, oscila entre el 0.1 y el 0.4 por ciento (E.H. MAJER). (2)

Según PRATT, expone en un informe que la tasa de mortalidad de la amigdalectomía y la adenoidectomía se cifra en un 0.006 por ciento, en intervenciones practicadas por Cirujanos y Anestelistas expertos. Las causas se reparten por igual entre la anestesia, el paro cardiaco y la hemorragia. (4)

#### ACCESO ASMATICO E HIPOTENSION:

Estas complicaciones son raras, según el estudio del doctor Raúl Quán Reyes, aparece el acceso asmático en un 5.7 por ciento y la hipotensión en 2.8 por ciento, sobre un total de 35 pacientes, que manifestaron complicaciones durante el acto operatorio; dicha investigación llevada a cabo en el departamento de Otorrinolaringología, del hospital Roosevelt, año 1974. (3) Es importante hacer notar que los pacientes que manifestaron cuadros de acceso asmático, por lo general ya habían tenido tratamiento como pacientes asmáticos, anterior a la intervención.

#### TRAUMA DE TEJIDOS BLANDOS:

Durante el acto quirúrgico de las amígdalas, existen riesgos de lesión de los tejidos de la faringe, de los pilares, de la úvula y también de las paredes de la faringe. El problema más grande es cuando hay lesión o amputación de la parte posterior de la lengua y especialmente cuando se trata de niños. Como resultado de la muerte de los tejidos lesionados, se destruyen los conductos saliva-

les, lo que produce una continua salivación de la fosa. El excesivo manipuleo, durante la operación, produce estenosis de la nasofaringe, que mas tarde requiere cuidados quirúrgicos. (11, 3)

#### COMPLICACIONES POST OPERATORIAS:

Los cuidados post operatorios del paciente amigdalectomizado, es de mucha importancia para evitar complicaciones, se recomienda de que el paciente esté en posición de Trendelenburg (semi sentado). La creciente secreción de la boca, faringe y la sangre que se acumula en la parte posterior de la orofaringe, puede ser fácilmente aspirada. (3, 10)

Se recomienda 24 horas de cama después de la operación, si después de estas 24 horas, la temperatura es menor de 37.8 grados centígrados, entonces el paciente se puede levantar de la cama, beber líquidos en gran cantidad (no específica), y una dieta nutritiva. (3)

#### HEMORRAGIA SECUNDARIA O POSTERIOR:

Esta complicación aparece entre el cuarto y el séptimo día post operatorio. Su causa más frecuente es la caída de la escara de uno de los vasos secundarios; por tanto, se hallará cerca del polo inferior de la fosa. (1) Aunque puede aparecer en la parte media o en el polo superior de la fosa amigdalina.

La hemorragia post amigdalectomía se aproxima al 1%. BRESON y DIEPEVEEN, aseguran que ocurre en las 24 horas siguientes a la intervención y han si-

do del 1.4 por ciento. FAIGEL, asegura que el 18 % de los pacientes en el momento de la pérdida de sangre, pierden más ó menos el 10% del volumen de sangre. La hemorragia ocurre a los cinco o diez días después de la intervención quirúrgica y la causa es la separación del tejido de granulación, lo que dá lugar a que los vasos sangren de alguna manera reabiertos. (11, 1).

La hemorragia post operatoria es bien frecuente y puede ser severa o moderada. "La máxima garantía de que no se producirá, es la de procurar de que el paciente esté libre de cualquier infección respiratoria en el momento de la operación (4).

La hemorragia post amigdalectomía, aparece por lo regular entre dos y cuatro días después de la operación; la hemorragia que aparece entre el quinto y séptimo día post operatorio se admite, en general, que obedece a la dehiscencia de la sutura realizada en el momento de la operación. El cuidado inmediato es la limpieza de los coágulos; sin embargo una intervención quirúrgica debe ser requerida y cerrar los vasos grandes con sutura crónica. (4, 11).

PRATT, expone que en 2,500 operaciones, se presentó hemorragia no fatal, que fue necesario la ligadura carotídea, y la transfusión de cinco ó más unidades de sangre (4).

Para detener la hemorragia post operatoria, es esencial disponer de un buen foco luminoso, representado por la luz frontal o el espejo de Clar y no por una lámpara portátil. Es esencial también, realizar una aspiración eficaz con un buen aspirador.

Con estos dispositivos, puede hallarse con facilidad el punto sangrante y se logra cohibir la hemorragia por alguno de los diversos métodos de presión. El más simple consiste en comprimir una esponja contra el punto sangrante; si fracasa esta maniobra, el cirujano procederá inmediatamente a inyectar alrededor del punto sangrante, una solución de cinco a siete ml. de xilocaína con adrenalina al 1/100,000. El acentuado edema local producido por la inyección, ejercerá presión sobre el punto sangrante durante varias horas, y la adrenalina producirá vasoconstricción; puede usarse suero salino con adrenalina. (1, 4, 5, 11).

Con todo lo ya descrito y no se logra cohibir la hemorragia, entonces, no queda más que el pinzamiento y ligadura de los vasos sobre una pinza en la forma usual (4, 11). Debe tenerse siempre en cuenta la friabilidad de los tejidos en el post operatorio.

#### ABSCESO PULMONAR POST AMIGDALECTOMIA:

Se trata de una complicación rara de la amigdalectomía, por lo regular este proceso obedece a la aspiración de sangre y restos amigdalinos, o a una infección pre-existente que se manifiesta debido a que la sangre se colecciona en la nasofaringe y no se produzca la aspiración. A este respecto, es también más segura la operación con anestesia local, ya que el paciente conserva el reflejo de la tos. (4).

No debe de olvidarse que en otorrinolaringología es siempre importante tener en cuenta la experiencia del cirujano como la del anestesista, ya

que esto es sumamente esencial para reducir las complicaciones. El absceso pulmonar secundario a la amigdalectomía, es un tipo raro de absceso y también es un tipo distinto de complicación post operatoria. En un principio se supuso que era debido a la aspiración de sangre, de secreciones sépticas por la boca o de restos amigdalinos, y especialmente material infeccioso prensado en las amígdalas al momento de su remoción. Esto fue refutado por observaciones broncoscópicas, que demostraron la existencia de un poderoso mecanismo de defensa frente la infección de las paredes bronquiales. El proceso patológico, es debido a un infarto séptico localizado al otro lado de la barrera bronquial, la ruta es probablemente la de los vasos sanguíneos, en otros casos es durante la operación, probablemente por la ruta linfática. Los síntomas: súbitos ataques de escalofríos, fiebre, tos, dolor de pecho, hemoptisis, anemia y leucocitosis, estos síntomas aparecen a veces días después de la operación, otras veces después de algún tiempo, de cuatro a seis semanas. Al examen con el broncoscopio, un bronquio se observa lleno de pus, cuando el pus es aspirado forma un orificio en una de las ramas del bronquio afectado. El diagnóstico se hace solo por broncoscopia. El tratamiento consiste en la aspiración del material purulento, mantener libre la ventilación y drenaje. Los derivados del opio, así como sedativos y atropina son contraindicados. (5, 7).

#### PARALISIS:

Es una complicación muy rara después de la amigdalectomía, y es lo que concierne a la parálisis pasajera de los nervios motores. En la literatura

se han publicado casos de paresias, del tipo completo sintomático de Horner y la parálisis de los pares craneales IX - XII. (2)

"Todas estas complicaciones deben considerarse como consecuencia de la anestesia, a causa de las inyecciones parafaríngeas". (2).

Numerosos autores como DEHNEN, BERENDES y THEISSING, etc, describieron un trastorno post amigdalectomía, del sentido del gusto como consecuencia de una lesión de las ramas periféricas del nervio glosofaríngeo, relacionándola tanto con un contenido en adrenalina demasiado elevado del líquido empleado para la anestesia (BOLLINGER), así como también es debido a una incrementada labilidad de la rama del nervio glosofaríngeo. Naturalmente, en algunas veces también puede ser lesionado directamente por la operación de las amígdalas el nervio mencionado, sobre todo cuando existen extensas cicatrices peritonsilares. La intensidad y la duración del trastorno son muy variables, desde pocos días hasta meses. (2, 11).

#### MESCELANEA DE COMPLICACIONES:

El retardo de la curación de la operación, puede ser producida por la diabetes. La acidosis post operatoria, puede también deberse a la misma enfermedad. La pérdida de tejidos e instrumentos en la intervención quirúrgica, incluye el uso de agujas, esponjas, material de sutura, contribuyen a la pérdida del gusto en estos pacientes. MARKOWICZ y SHANNON (1,959), reportan pérdida de hilo en el esófago, provocando disfagia y dolores en el mediastino.

Entre las inusuales complicaciones post amigdalectomía tenemos, el enfisema subcutáneo, que resulta de la disección de la fosa tonsilar en la parte blanda de los tejidos. Para el alivio del dolor el otorrinolaringólogo en el post operatorio utiliza la meperidina, cadeína y acetominofén. (6, 11)

#### EMBOLIA PULMONAR:

La embolia fatal, es producida por la entrada de aire al abrir las venas de la faringe, lo que da lugar a esta rara complicación post amigdalectomía. Según la antigua literatura el TIMO es el causante de la muerte en el post operatorio. Se sospecha que la glándula, produce la obstrucción respiratoria y posteriormente viene la muerte, aunque no es una evidencia objetiva. (11)

#### COMPLICACIONES INFLAMATORIAS:

Estas complicaciones son raras, se trata más bien de las consecuencias de la anestesia por infiltración, que de la misma intervención. Ello significa que el arrastre del material infeccioso se realiza con la aguja durante la infiltración. (2,9)

Y por la infección de la herida operatoria, aparecen entidades como la erisipela, difteria, y la escarlatina. Las complicaciones pueden ser de tipo local como general, por lo regular acompañado de fiebre y dolores intensos, tumefacción de los pilares y de la úvula, a veces con la participación pronunciada de los ganglios linfáticos regionales; con la ayuda de los antibióticos se pueden dominar estas complicaciones. En los estadios avanzados de las

complicaciones, por ejemplo de un flemón faríngeo, un absceso parafaríngeo, un proceso flémoso progresivo, una linfadenitis purulenta, sobre todo abscesos de los ganglios linfáticos yugulares profundos, o bajo la forma de procesos tromboflebíticos y la sépsis subsiguiente, habrá que adoptar las medidas terapéuticas aconsejables en cada caso. (2, 5, 11)

Entre las complicaciones inflamatorias más importantes están las de participación pulmonar. Según KUTSCHA LISSBERG; LEITH y MENCK THYGESEN; FALK y KIRCHNER, MOORE, TONNDORF, ZANGE, la frecuencia de las complicaciones pulmonares, oscila entre el 0.04 y el 3 por ciento. (2, 11)

El hecho de que el número de las complicaciones pulmonares, sea más elevado en los países anglosajones, que en el continente europeo, ya que los anglosajones estos procedimientos se llevan a cabo bajo anestesia general, que favorece el fluír de la sangre hacia el árbol bronquial. La aspiración de sangre no puede excluirse totalmente en ninguno de los métodos de anestesia corrientemente practicados (a excepción de la narcosis intratraqueal), y parece que la eliminación de los reflejos desempeña el papel decisivo en la constitución de las complicaciones pulmonares de tipo broncogénico LEEGARD. Siempre hay que pensar en un tipo hemotógeno, ya que en el 30 a 40 por ciento de los casos puede demostrarse una bacteriemia pasajera tras la amigdalectomía. En relación con estos hechos, hay que indicar todavía la posibilidad de una siembra hematogena en el pulmón, de procesos tuberculosos tras la amigdalectomía. "Entre las complicaciones de la amigdalectomía, pueden ser variadas y pueden presentarse otras

entidades como consecuencia". (2, 7)

### COMPLICACIONES ENDOCRANEALES

#### ABSCEOS CEREBRALES Y MENINGITIS:

Sobre estas complicaciones hay muy poca literatura, ya que son bastante raras. Estas clase de infección puede seguir la vía hematógena ascendente, a través de flemones parafaríngeos, o de procesos tromboflebíticos. (2)

En las enfermedades focales, existe una posibilidad de que la amigdalectomía realizada para eliminar el foco infeccioso, probablemente causal, conduzca a una activación del proceso. "Aparte de que en tales casos es siempre aconsejable, una conversación previa con el médico encargado hasta entonces de la terapéutica; las complicaciones de este tipo se previenen mejor recurriendo a la profilaxis antibiótica". (2)

#### AMIGDALECTOMIA Y POLIOMIELITIS:

Hace aproximadamente cincuenta años se elevaron las primeras voces en favor de la posibilidad de una relación patogenética entre la amigdalectomía y la poliomiélitis. Se han llevado a cabo amplias investigaciones y confrontaciones estadísticas, sin que se pueda aportar una prueba segura para una incrementada predisposición a esta enfermedad, tras la extirpación de las amígdalas. Basándose en una confrontación que se remonta ya a diez años, CUNNING llega a la conclusión de que entre la amigdalectomía

y una poliomiélitis, que se presenta en los primeros días posoperatorios no existiría ninguna interrelación causal; partiendo de sus amplias estadísticas, se obtiene la impresión de que en los casos observados se trataría de una pura coincidencia. (2).

Por lo regular el apareamiento de la poliomiélitis, después de la amigdalectomía, hallamos perfectamente las formas bulbares de la enfermedad. (2).

Por ello todos los autores coinciden en el concepto de que la amigdalectomía, así como todas las intervenciones en el anillo linfático de la faringe deben posponerse durante los periodos de máximo peligro, limitándose a aquellos casos en los que si tienen carácter obligatorio, siendo necesario individualizar los casos y así decidir la conveniencia de correr o no los riesgos inherentes a la intervención. Estos autores también recomiendan de la misma forma, catorce días antes y tres semanas después de la vacunación antipoliomiélica, deben de evitarse en lo absoluto las intervenciones quirúrgicas en el anillo linfático de la faringe. (2, 11)

#### NEUMONITIS:

Es una de las complicaciones raras de la amigdalectomía. Este proceso, se debe a la aspiración de sangre y también de restos amigdalinos ó a una infección pre-existente de las vías respiratorias bajas. (4)

#### COAGULO INFECTADO EN LA FOSA AMIGDALINA:

Este tipo de complicaciones es poco frecuente,

después de la amigdalectomía. Según el estudio llevado a cabo por el doctor Raúl Quian Reyes, tesis de graduación, en el departamento de otorrinolaringología, del hospital Roosevelt, año 1,974, de un total de 225 pacientes amigdalectomizados, solo dos pacientes presentaron esta clase de problemas, durante el post operatorio, lo que demuestra que más o menos el 1 por ciento de pacientes amigdalectomizados, sufren esta clase de complicación. (3) El uso de antibióticos es necesario para su control. (11)

#### INFECCIONES:

La faringe aguda con fiebre, no es común post amigdalectomía, pero a veces es una respuesta del órgano al insulto. A veces la infección se vuelve complicada que requiere el uso de antibióticos por vía sistemática, para su control. LUNG, atribuye las infecciones a la atelectasia, neumonías, o a la aspiración de material extraño. De esta manera la pérdida de sangre, mucosidad y fragmento de tejidos producen serias complicaciones pulmonares. Sin embargo otros tejidos u órganos distintos, resultan relativamente dañados por la infección, como los oídos, corazón, cerebro y el estómago. (11, 9, 1, 2)

#### NEUMONIA:

Suele aparecer como complicación de la amigdalectomía. Los estreptococos hemolíticos del grupo A, se consideraron en un tiempo como causa del 3 al 5% de las neumonías bacterianas post amigdalectomía. Se puede demostrar bacteriemia en el 10 al 15 por ciento de los casos de neumonía estreptocócica. Cuando se presentan estos casos es indispensable el

uso de antibióticos. (11, 4)

Los investigadores recomiendan el uso de la anestesia local, ya que el paciente conserva el reflejo de la tos. (4)

Rara vez pueden propagarse las bacterias a los tejidos profundos del cuello por la infiltración de la anestesia, principalmente cuando es local, y también se logra con la aguja de sutura, en este caso, puede producirse una infección del espacio faringomaxilar. (4, 9)

En estas complicaciones es necesario el uso de antibióticos. (9)

#### FLEMON LATEROFARINGEO:

Es una de las complicaciones de la amigdalectomía, se observa con frecuencia en los lugares donde se practica esta clase de intervenciones. Se aconseja el uso de antibióticos sistémicos para dominar la infección. (2, 11)

#### SEPTICEMIA:

Esta complicación es la más temible de todas. "Es originada en un gran porcentaje, por el estreptococo". (1) También los anaerobios ocupan un lugar muy especial dentro de estas complicaciones. Para UFFENOIDE, la septicemia se produciría por diferentes vías; hemática, por trombosis de las venas, vía linfática, y por flemones intersticiales con trombosis consecutiva. (1, 2)

El uso de antibióticos vía sistemática se recomienda en estos casos, para su control. (11)

#### SUB LUXACION ATLANTO AXIAL:

Es una complicación rara de la amigdalectomía, secundaria a la administración de la anestesia local. Después de la operación, la sub luxación atlanto - axial se presentó en dos pacientes. Se cree que durante la inyección de la anestesia, las bacterias infectaron el espacio prevertebral. Los síntomas iniciales fueron: dolor y rigidez de cuello, dolor al abrir la boca, afectando los músculos profundos del cuello, ambos pacientes presentaron fiebre persistente. Por medio de Rx. se demostró la subluxación uno ó dos meses después de la amigdalectomía. No hay que olvidar que para estos procedimientos se recomienda más la anestesia local que la general. En la aplicación de la anestesia local, en el área periamigdalina es posible contaminar los tejidos retroamigdalinos, al pasar a través de la amígdala. Los dos casos mencionados, se debió a la infección del ligamento transverso después de la anestesia local. Uno de los dos pacientes requirió solo tratamiento con antibióticos, pero el otro paciente con síntomas severos y daño de las vértebras, fue necesario hacerle injerto, ambos pacientes se recuperaron en seis meses aproximadamente. (9, 11)

#### EFFECTOS ADVERSOS DE LA AMIGDALECTOMIA:

En este artículo se hace mención en una forma general, a los efectos adversos de la amigdalectomía, desde el punto de vista real y potencial. Hay que pensar siempre en la posibilidad de muerte, no

hay estadísticas claras sobre estas complicaciones; en niños es mayor la posibilidad de muerte, entre estos tenemos: INSUFICIENCIA DEL VELO FARINGEO, LA HEMORRAGIA Y LOS PROBLEMAS EMOCIONALES DEL PACIENTE ANTE LA INTERVENCION. Para evitar estas complicaciones es necesario, tener los cuidados durante la operación, y la hemorragia es menor cuando no hay infección de las amígdalas.

Es necesario evitar el uso de ASA en el post operatorio, para evitar hemorragias; uno de mil niños operados tienen complicaciones en el post operatorio. Se cree que esta clase de cirugía disminuye la resistencia del huesped, ante otras enfermedades infectocontagiosas, claro que en un porcentaje menor. Debe dársele a todo paciente una explicación clara y simple, del porqué de la operación, de su estancia en el hospital, y de los probables riesgos de la intervención. Si el paciente es un niño, debe dársele una explicación a los padres y así ellos serán los encargados de transmitir el mensaje del médico al niño (3, 8)

## METODOLOGIA

Se hizo un estudio retrospectivo utilizando para ello las historias clínicas de pacientes amigdalectomizados, en el departamento de Otorrinolaringología del hospital general San Juan de Dios, en el periodo comprendido del primero de enero de 1973 al 31 de diciembre de 1982.

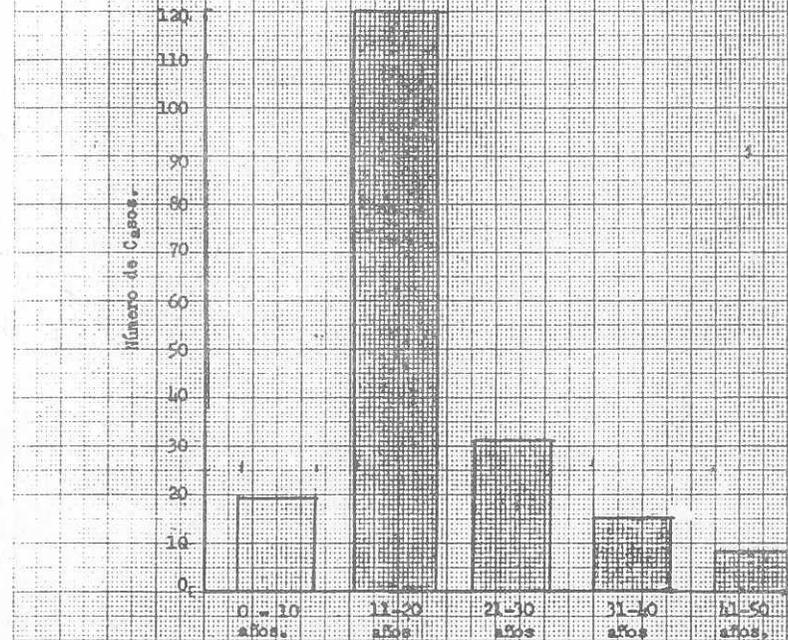
El procedimiento empleado fue: Identificar, clasificar y analizar la papelería de los pacientes amigdalectomizados que fueron en total 1,822 y se dieron 193 complicaciones. Posteriormente se trasladó la información a la ficha escrita, luego la tabulación y distribución por medio de la estadística descriptiva. Seguidamente su respectivo análisis utilizando el método analítico deductivo y así se llegó a las conclusiones según los objetivos de la investigación. Efectuando por otro lado, las recomendaciones pertinentes.

La ficha de recolección de datos, contiene como variables: Edad y sexo de los pacientes amigdalectomizados, número de ingreso, motivo de consulta, signos clínicos de ingreso, exámenes de laboratorio previo a la intervención, tipo de tratamiento, evolución y finalmente la complicación. (Ver apéndice)

PRESENTACION DE RESULTADOS

Para esta investigación se revisaron 1,822 fichas clínicas, de pacientes amigdalectomizados, durante el período de enero de 1,973 a diciembre 1,982, en el departamento de Otorrinlaringología, del hospital general "San Juan de Dios".-

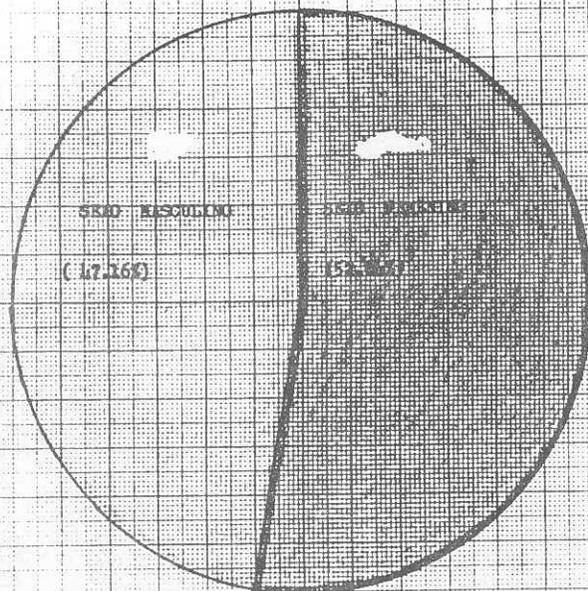
GRAFICA 1. GRUPO DE EDADES DE LOS PACIENTES CON COMPLICACIONES PER Y POST AMIGDALECTOMIA, HOSPITAL GENERAL SAN JUAN DE DIOS, DE ENERO 1973 A DICIEMBRE 1982.-



\* De los Archivos del hospital general "San Juan de Dios" Guatemala.

La mayor parte de pacientes que sufrieron complicaciones per y post amigdalectomía, es el grupo etario de 11 a 20 años, ya que esta intervención se realiza más en pacientes jóvenes.

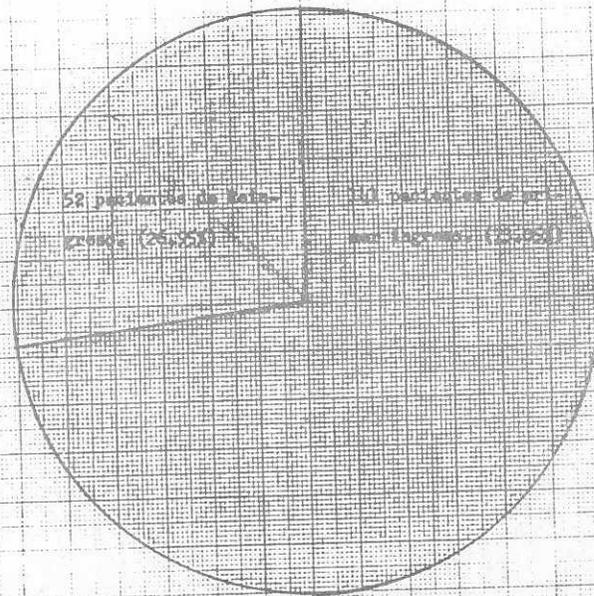
GRAFICA 2. SEXO DE LOS PACIENTES CON COMPLICACIONES PER Y POST AMIGDALECTOMIA, EN EL DEPARTAMENTO DE OTORRINOLARINGOLOGIA DEL HOSPITAL GENERAL SAN JUAN DE DIOS, 1,973-1,982.\*



\* De los archivos del hospital general San Juan de Dios, Guatemala.

Como podemos darnos cuenta la diferencia en porcentajes es minima, ya que ambos sexos sufren por igual de las complicaciones de la amigdalectomia.

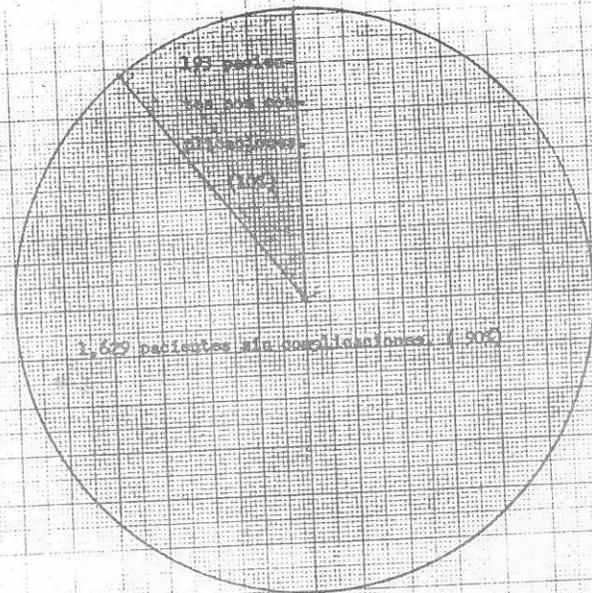
GRAFICA 3. NUMERO DE INGRESO DE LOS PACIENTES CON COMPLICACIONES PER Y POST AMIGDALECTOMIA, HOSPITAL GENERAL SAN JUAN DE DIOS, 1,973-1,982.



Fuente: Archivo general del hospital "San Juan de Dios" Guatemala.

El mayor porcentaje de pacientes que sufrieron complicaciones per y post amigdalectomía, son los de primer ingreso, que hacen el 73.05%, de las 193 complicaciones que se dieron en el periodo de estudio.

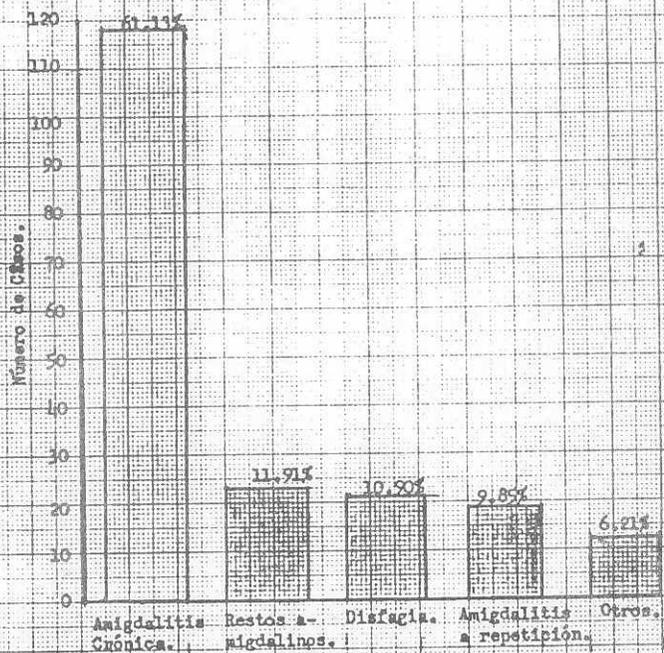
GRAFICA 4. PORCENTAJE DE PACIENTES QUE MANIFESTARON COMPLICACIONES PER Y POST AMIGDALECTOMIA, EN EL DEPARTAMENTO DE OTORRINOLARINGOLOGIA, DEL HOSPITAL GENERAL SAN JUAN DE DIOS, 1973-1,982.



\* De los archivos del hospital general "San Juan de Dios", Guatemala.

Como se observa claramente que solo el 10% de la población total tuvo complicaciones per y post amigdalectomía.

GRAFICA 5. MOTIVO DE CONSULTA DE LOS PACIENTES CON COMPLICACIONES PER Y POST AMIGDALECTOMIA, EN EL DEPARTAMENTO DE OTORRINOLARINGOLOGIA, DEL HOSPITAL GENERAL SAN JUAN DE DIOS, 1973-1982.\*



\* De los archivos del hospital general "San Juan de Dios" Guatemala.

Se observa claramente, que el 61.13 por ciento de todos los pacientes que tuvieron complicaciones per y post amigdalectomía, su principal motivo de consulta fué la amigdalitis crónica.

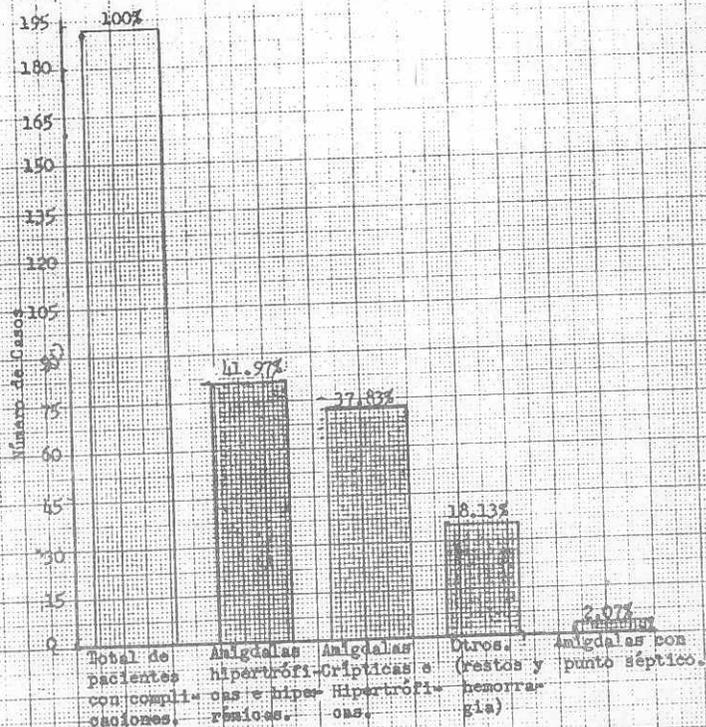
Depto. de Otorrinolaringología  
Hospital San Juan De Dios  
Enero de 1973 a Diciembre de 1982  
Complicaciones per y post amigdalectomía.

EXAMENES DE LABORATORIO

	No.
TIEMPO DE SANGRIA .....	185
TIEMPO DE COAGULACION .....	183
HEMATOLOGIA COMPLETA .....	183
CULTIVO DE GARGANTA .....	87
OTROS (heces y orina) .....	79
RX. TORAX .....	35

Laboratorios efectuados en los 193 pacientes -  
con complicaciones per y post amigdalectomía, todos  
ellos fueron tomados previo a la intervención.

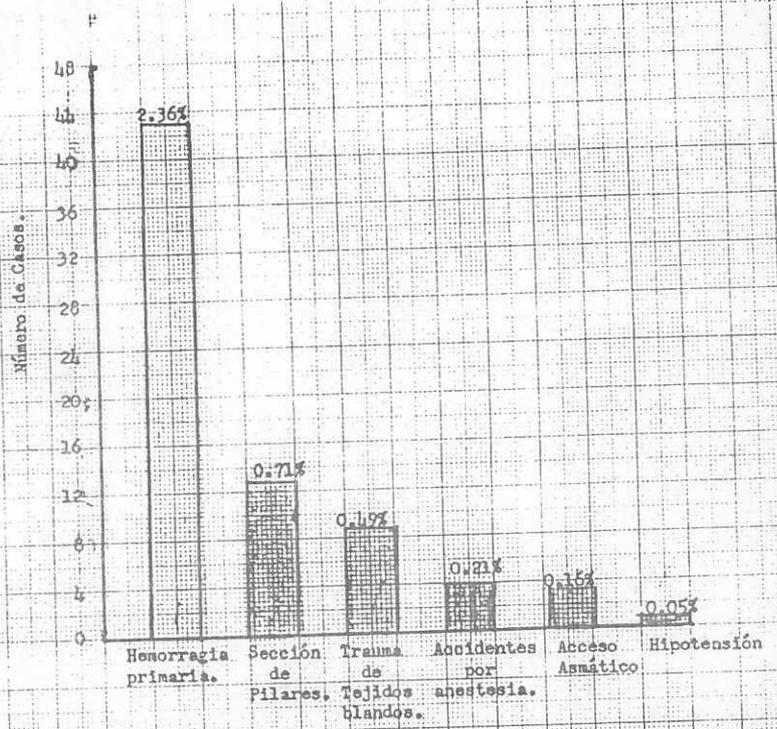
GRAPICA 6. SIGNOS CLINICOS DE INGRESO DE LOS PACIENTES CON COMPLICACIONES PER Y POST-AMIGDALECTOMIA, EN EL DEPARTAMENTO DE OTORRINOLARINGOLOGIA, DEL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS, 1973-1982.\*



\* De los archivos del hospital general San Juan de Dios, Guatemala.

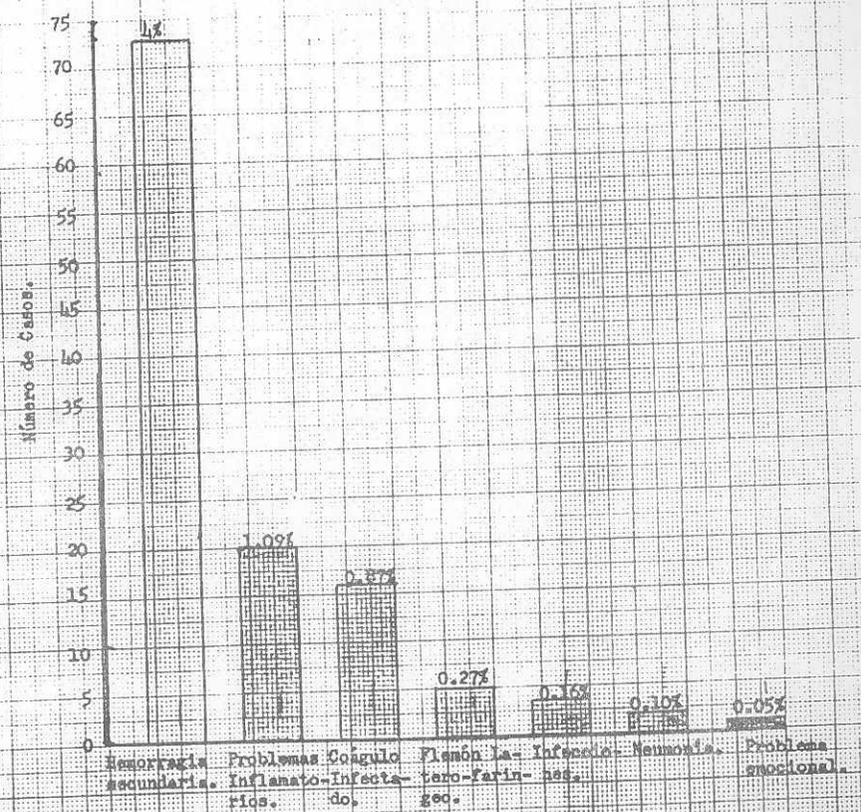
Como signos clínicos de ingreso, se observan con mayor frecuencia amígdalas hipertrofiadas e hiperémicas, así como, amígdalas crípticas e hipertrofiadas, que sumados hacen el 99.8 por ciento.

GRAFICA 7. PACIENTES CON COMPLICACIONES DURANTE EL ACTO OPERATORIO, EN EL DEPARTAMENTO DE OTORRINOLARINGOLOGIA, DEL HOSPITAL GENERAL SAN JUAN DE DIOS, 1973-1982



\* De los archivos del hospital general San Juan de Dios, Guatemala.  
† Como podemos observar en la gráfica, que la hemorragia primaria es la complicación más frecuente y temible durante el acto quirúrgico.

GRAFICA 8. PACIENTES CON COMPLICACIONES POST OPERATORIA, EN EL DEPTO. DE OTORRINO-LARINGOLOGIA DEL HOSPITAL GENERAL SAN JUAN DE DIOS, 1973-1982.\*



\* De los archivos del hospital general San Juan de Dios.

Dentro de la miscelanea de complicaciones post operatorias la hemorragia secundaria ocupa el primer lugar, lo que realmente hay concordancia con lo que refiere la literatura.

## ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS

La frecuencia de la hemorragia primaria como complicación de la amigdalectomía, en los servicios de Otorrinolaringología del hospital general San Juan de Dios, es bastante aceptable, en vista de que es el 2.36%, en relación al estudio efectuado por el doctor Quán Reyes, en los servicios de Otorrinolaringología del hospital Roosevelt, alcanzando el 11.6%, de un total de 225 casos revisados. En la revisión bibliográfica de otros países en cuanto a la hemorragia primaria pues ellos refieren que es una complicación bien frecuente de la amigdalectomía no encontrando porcentajes. Se considera que esta complicación es tan frecuente por la vascularización del lecho amigdalino, y además a veces por el curso anómalo de la carótida interna, colaborando con ello, la experiencia del cirujano y la del anestesista, así como las pruebas de coagulación del paciente amigdalectomizado.

Hablando de la hemorragia secundaria como complicación, el porcentaje es relativamente alto alcanzando un cuatro por ciento. Según la literatura la hemorragia secundaria es en el orden del uno por ciento, en las mejores manos, es decir que menciona a cirujanos y anestesistas de experiencia. BRESON y DIEPEVEEN, aseguran que esta complicación ocurre 24 horas siguientes a la intervención y han sido del 1.4 por ciento. Considero que la frecuencia de esta complicación en cuanto a porcentaje, es decir un cuatro por ciento es bastante aceptable, tomando en cuenta que las amigdalectomías en el hospital general San Juan de Dios, no siempre son llevadas a ca-

bo por personal especializado.

La lesión de tejidos blandos y los problemas por anestesia, son complicaciones de muy poca frecuencia, ya que apenas llegan al 0.49% y 0.21%. La literatura menciona que estas complicaciones son raras de la amigdalectomía. La lesión de los tejidos blandos se considera que se debe al excesivo manipuleo durante la intervención, el conocimiento de la técnica operatoria, así la experiencia del cirujano. Los problemas pulmonares como complicación de la amigdalectomía, así como los problemas inflamatorios, neumonías e infecciones juega un papel importante el tipo de anestesia utilizada durante la intervención. Según la literatura en 100 países anglosajones estos problemas se dan con mayor frecuencia, en vista de que estos procedimientos se llevan a cabo bajo anestesia general, que favorece al flujo de la sangre hacia el árbol bronquial. En los servicios de Otorrinolaringología del hospital general San Juan de Dios el 97 por ciento de las amigdalectomías se realizan bajo anestesia local, lo que hace es mantener el reflejo de la tos en el paciente amigdalectomizado, por lo que la frecuencia de estas complicaciones son bajas.

Como observación importante del estudio, es que no se encontraron casos de poliomielitis, abscesos cerebrales, septicemia, meningitis, etc, etc. Ya que estas complicaciones de la amigdalectomía son bastante raras según la literatura y muestra casuística es muy diferente.

## CONCLUSIONES

1. Del total (1,822 pacientes) de amigdalectomizados, 193 pacientes (10%) sufrieron complicaciones per y post amigdalectomía.
2. La hemorragia primaria y la secundaria, es la complicación más frecuente de la amigdalectomía en el departamento de Otorrinolaringología del hospital general San Juan de Dios.
3. De los 193 pacientes que sufrieron complicaciones, se observa que el 37.82 por ciento fue durante el acto operatorio, y el 62.18 por ciento fué en el post operatorio.
4. Dentro de las complicaciones per y post amigdalectomía, le hemorragia es la más temible y frecuente, contribuyendo con la misma, que muchas veces la amigdalectomía es realizada por personal sin entrenamiento, que es obvio que no tiene la experiencia necesaria, ni la técnica adecuada para este tipo de intervención.
5. No se encontraron complicaciones con secuelas incapacitantes, como poliomielitis, sordera, hemiplejía, etc, etc. Tampoco hubo casos de muerte secundaria a la intervención.
6. Veintiún pacientes que sufrieron como complicación la hemorragia, tanto primaria como secundaria, hubo necesidad de transfundirle a cada uno, dos unidades de sangre, haemaccel y hartman, y fueron llevados a sala de operaciones para reintervención (hemostásis). Veinticinco

pacientes más en el post operatorio, fue suficiente la hemostásis para detener la hemorragia.

## RECOMENDACIONES

1. Llevar una adecuada supervisión, a quienes se inician en este campo de la medicina, en todos los hospitales donde se práctica este tipo de intervención.
2. Efectuar un ordenado estudio, con pruebas de coagulación a todos los pacientes que sean candidatos a la amigdalectomía, así como tomar en cuenta todos los antecedentes de importancia.
3. Tratar en todo lo posible, de que el personal médico, que efectúa estas intervenciones, utilicen una buena técnica, y tener un adiestramiento adecuado, para así reducir al mínimo este tipo de problemas.
4. Llevar un buen registro tanto de diagnóstico, tratamiento y de las notas operatorias de todos los pacientes amigdalectomizados.

## RESUMEN

**TITULO:** COMPLICACIONES PER Y POST AMIGDALECTOMIA

**OBJETIVOS:** Investigar la frecuencia de las complicaciones per y post amigdalectomía, durante diez años de 1,973 a 1982 en el hospital general San Juan de Dios.

**METODOLOGIA:** El procedimiento empleado fue: Encontrar, clasificar y analizar las historias clínicas de los pacientes amigdalectomizados. Posteriormente se pasó la información a la ficha escrita, luego la tabulación y distribución estadísticamente. Se hizo su respectivo análisis utilizando el método analítico-deductivo y se llegó a las conclusiones y recomendaciones.

**TAMAÑO DE LA MUESTRA:** 193 historias clínicas (100% de la población) de pacientes amigdalectomizados, en el hospital general San Juan de Dios, con complicaciones per y post amigdalectomía, de enero de 1973 a diciembre 1982.

### CONCLUSIONES:

1. La hemorragia primaria y la secundaria, es la complicación más frecuente de la amigdalectomía.
2. De los 193 pacientes que sufrieron complicaciones, el 38% fue durante el acto operatorio y el 62% en el post operatorio.

3. No se encontraron complicaciones con secuelas incapacitantes, tampoco hubo muerte por la intervención.
4. La complicación más frecuente es la hemorragia, contribuyendo con la misma, que muchas veces la amigdalectomía es realizada por personal sin entrenamiento adecuado, que es obcio que no tiene la técnica ni la experiencia adecuada.
5. 21 pacientes, con hemorragia primaria y secundaria, hubo necesidad de transfundirle a cada uno, dos unidades de sangre, haemacel y hartman y se les hizo hemostásis en sala de operaciones. 25 pacientes más en el postoperatorio, fue suficiente la hemostásis.

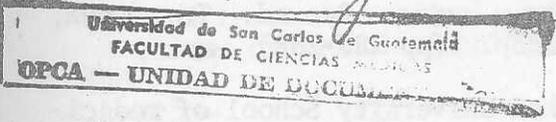
APORTE DEL TRABAJO: Actualización y ampliación de la literatura nacional, sobre este tipo de problemas otorrinolaringológicos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Díaz, Carlos A. y Viale, S. Jorge. *Otorrinolaringología*. 6a. ed. Buenos Aires, Ateneo, 1975. 625p. (pp. 189-191)
2. Berendes, J. Link, R. y Zollner, F. *Tratado de otorrinolaringología*. Barcelona, Científico Médica, 1970. 537p. (pp. 187-191)
3. Quán Reyes, Raúl. *Amigdalectomía Hospital Roosevelt*. Tesis (Médico y Cirujano) Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas. Guatemala, 1974. 32p.
4. Ballenger, John Jacob, et al. *Enfermedades de la nariz, garganta y oído*. 2a. ed. Barcelona, Jims, 1981. 983p. (pp 287-288)
5. Tokio, Japan. Jikei University School of medicine. Department of otolaryngology. *Ear, nose and throat studies*. 1971. 1025p. (pp 704-705)
6. Saunders, W. H. and Gardier, Tobert W. *Pharmacotherapy in otolaryngology*. 3th. ed. Barcelona, Científico Médica, 1976. 350p. (p62)
7. Jackson, Chevalier, and Jackson Chevalies L. *Disease of the nose, throat, and ear*. 2nd. ed. Philadelphia, Saunders, 1959. 1228p. (p763)
8. Stool, Sylvan E. Adverse effects of tonsil and adenoid surgery. *The Pediatric Clinics of North America* 1981, Nov; 28(4):890-891

9. Gibb, Ag. Unusual complication of tonsil and adenoid removal. *Otolaryngol* 1981, Nov. 11(5):181-182.
10. Sttol, Sylvan E. Tonsil and adenoids. *The Pediatric Clinics of North America* 1961, Feb. 8(1):109-110.
11. Paparella, Michael M. y Shumrick, Donald A. *Otolaryngology* 3th. ed. Philadelphia, Saunders, 1973. 620p. (pp 313-316)

10/Bo. E. Anguaceros 10/I/84



APENDICE

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS - FASE III

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS PARA LA ELABORACION DE LA TESIS "COMPLICACIONES PER Y POST AMIGDALECTOMIA".

1. DATOS GENERALES:
  - Edad:
  - Sexo:
2. NUMERO DE INGRESO:
  - Primer ingreso
  - Reingreso
3. MOTIVO DE CONSULTA:
4. SIGNOS CLINICOS DE INGRESO:
5. EXAMENES DE LABORATORIO PREVIO A LA INTERVENCION:
6. TIPO DE TRATAMIENTO:
7. EVOLUCION Y COMPLICACION:

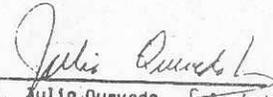
CENTRO DE INVESTIGACIONES DE LAS CIENCIAS  
DE LA SALUD  
( C I C S )

CONFORME:

  
Dr. EDGAR ARTURO RODAS S.  
MEDICO Y CIRUJANO

Dr. Edgar Arturo Rodas Sanchez. Colegiado 1790  
ASESOR.

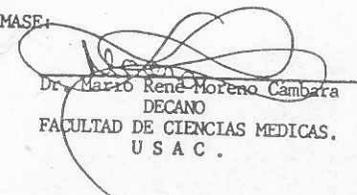
SATISFECHO:

  
Dr. JULIO QUEVEDO, Colegiado 919  
REVISOR.  
Médico y Cirujano

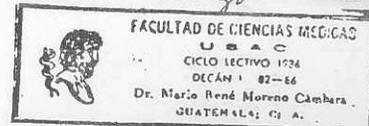
APROBADO:

  
Lic. ~~Francisco Mendizabal~~  
DIRECTOR DEL CICS

IMPRIMASE:

  
Dr. Mario René Moreno Cambará  
DECANO  
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS.  
U S A C .

Guatemala, 2 de Marzo de 1984.



Los conceptos expresados en este trabajo  
son responsabilidad Únicamente del Autor.  
(Reglamento de Tesis, Artículo 4º).