

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, MANAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
UNAN-MANAGUA



TESIS MONOGRAFICA PARA OPTAR AL TÍTULO DE MÉDICO ESPECIALISTA EN
OTORRINOLARINGOLOGÍA

“VENTAJAS DE LA PAPILOMECTOMIA ASISTIDA CON ENDOSCOPIO DE 0
GRADOS EN RELACION A PAPILOMECTOMIA CONVENCIONAL,
REALIZADO EN EL SERVICIO DE OTORRINOLARINGOLOGÍA DEL HOSPITAL
ANTONIO LENIN FONSECA. EN EL PERIODO DE ENERO A DICIEMBRE 2014.”

Autora:

Dra. Arlen Yahoska Aburto Dávila.

Médico Residente III – ORL

Tutora Clínica:

Dra. Daliza González Escobar.

Especialista en otorrinolaringología.

Tutor metodológico:

Dr. Wilbert López López.

Máster en salud publica

Managua, Febrero 2015

CONTENIDO

DEDICATORIA.....	2
AGRADECIMIENTO.....	3
OPINION DEL TUTOR.....	4
I. INTRODUCCIÓN	5
II. ANTECEDENTES.....	6
III. JUSTIFICACIÓN.....	7
IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	8
V. OBJETIVOS.....	9
VI. MARCO TEÓRICO.....	10
VII. DISEÑO METODOLÓGICO	345
VIII. ANEXOS.....	<u>50</u>
IX. BIBLIOGRAFÍA.....	<u>53</u>

DEDICATORIA

Quiero dedicar este trabajo a mis compañeros de residencia a los que ya se fueron y a los que quedan con los que he compartido y vivido buenos y malos momentos que al final siempre supimos enfrentar que formaran parte de nuestros recuerdos y experiencias de vida que nos hacen crecer como personas siempre en el camino del bien y por el amor a nuestros pacientes ante todo.

A aquellos que mas que compañeros de trabajo han sido mis amigas y que juntas demostramos que ante cualquier adversidad si estamos juntas y con el amor de Dios nada nos puede faltar, a las que se que puedo contar con ellas en todo momento y cualquier lugar: Aydalina, Maria Esther y Marcela. A mi clave de turno de este año: Calvo, Morales y Villarreal que juntas a pesar de todo el stress del trabajo, supimos trabajar en armonía y paz. Espero de todo Corazon hayan tomado lo mejor de mi como persona y que pongan en practica los consejos que les di como medico en lo que queda de residencia, Siempre las recordaré y saben que pueden contar conmigo.

A nuestro responsable docente de último año el Dr. Hugo Hawkins, por tanta experiencia y dedicación para nosotras, por todos los consejos sabios que me dio y que puse en práctica, siempre los llevare conmigo. A mi tutora, Dra. Daliza González, por recordarme cada día que no debo de abandonar el hábito del estudio y por recordarnos que la atención del paciente debe ser como que si fuesen nuestra segunda familia, por el tiempo dedicado a la tutoría de este trabajo.

A Dra. Úrsula Dolmus por todos sus consejos y apoyo incondicional, por cosechar siempre el mejor ambiente de trabajo que irradia su personalidad, A Dra. Natalia Pérez que con paciencia y cariño dio su aporte de conocimiento a nuestra formación como especialista. A nuestra querida jefa del servicio Dra. Maria Eugenia Gonzalez por ser una guerrera en todo momento y por apoyarnos incondicionalmente llamándonos la atención con respeto y corrigiéndonos siempre de una manera maternal como lo hace un buen líder. Gracias Doctora por todo lo que fue y sera para nosotras.

AGRADECIMIENTO

A Dios nuestro dador de vida, por darme Fortaleza para concluir con éxito esta residencia, sin tu ayuda y tu presencia no somos nada.

A mi madre, Lina Dávila, inspiración en todo momento y ejemplo de entrega absoluta. Sin tu ayuda y amor incondicional jamás hoy sería lo que soy. Gracias madre. A mi tía Vicky que fuiste apoyo importante para mí y para mi madre y que ahora desde el cielo me cuidas.

A mi padre, Walter Aburto que siempre tuvo un consejo sabio y sé que de cualquier forma cada vez que te necesito ahí estas siempre.

A mis abuelos Miriam y Ernesto que son y serán un pilar importante en mi vida. Gracias abuelitos son la mejor bendición que Dios me ha dado.

A mi hermano Walter que desde un inicio te sacrificaste como un buen hermano y apoyaste a mi madre en mi formación y para poder ser lo que ahora soy. Te Amo hermano.

A mi tía Evelin Aburto que siempre has estado ahí con la palabra perfecta y dándome tu mano para levantarme cada vez que caigo y seguir con la frente en alto a nunca darme por vencida si no a ver que cada cosa que pasa es una experiencia de aprendizaje.

A mi esposo Benicio Guerrero compañero incondicional de tantas luchas juntos. Gracias por tu amor, tu paciencia, comprensión y apoyo de todos los días. Por estar a mi lado celebrando un triunfo Nuevo en nuestras vidas porque también este triunfo es tuyo mi amor. Te Amo.

OPINION DEL TUTOR

La presente tesis para optar al grado de Doctor especialista en Otorrinolaringología realizada por la **Dra. Arlen Yahoska Aburto Dávila con el título:**

"Ventajas de la papilomectomía asistida con endoscopio de 0* en relación a papilomectomía convencional" realizado en el servicio de otorrinolaringología del Hospital Antonio Lenin Fonseca en el periodo de Enero a Diciembre 2014, comprende mostrar las ventajas del uso de la endoscopio de 0* en un procedimiento que es realizado con alta frecuencia en nuestro servicio como es la papilomectomía laríngea en relación a lo realizado a lo realizado de la forma convencional.

La obra consta de una introducción en la que se exponen la justificación del tema escogido ante la problemática expuesta, el universo y muestra de estudio que abarca los pacientes que acuden a nuestro servicio con papilomectomía laríngea recurrente así como los objetivos propuestos y la metodología aplicada.

El desarrollo del tema abarca los datos más importantes sobre la papilomatosis laríngea, patología muy frecuente en este servicio y de gran controversia terapéutica, así como la propuesta del uso del endoscopio en el tratamiento quirúrgico de la misma. El trabajo concluye reflejando las ventajas que este procedimiento ofrece con respecto al que se realiza de manera convencional.

En mi opinión Los objetivos propuestos se cumplieron ampliamente, la investigación se realizó con rigor científico y la redacción del mismo es correcta, por todo lo cual, considero que la tesis reúne la calidad que esperaba como tutor de este estudio.

Dra. Daliza González E.
Otorrinolaringólogo

I. INTRODUCCIÓN

La estimación de la incidencia y prevalencia de la Papilomatosis Respiratoria Recurrente (PRR) es imprecisa. En EE.UU. utilizando un registro nacional se estima que la incidencia en la población pediátrica es de 1,7 - 4,3 por 100.000 niños y de 1,8 por 100.000 adultos. El costo estimado en EE.UU. por los múltiples tratamientos quirúrgicos y hospitalizaciones es de \$123 millones de dólares anuales. Esta cifra no considera el importante costo humano sobre los pacientes y sus familias. Puede manifestarse a cualquier edad, incluso en recién nacidos, y la media de edad es de 3,76 años. (Sedaghat N, 2013). Según el Registro Nacional de niños con PRR de EE.UU, los niños con PRR son sometidos a un promedio de 19,7 procedimientos quirúrgicos o en promedio 4,4 procedimientos por año. Esto es equivalente a más de 10.000 cirugías al año en los niños con PRR en EE.UU. La incidencia de la papilomatosis en Suecia se estima entre 0,2 y 0,6 casos por 100.000 habitantes x año, y en Dinamarca en 0,6/100.000 habitantes x año. (Sedaghat N, 2013). **(1)**

La papilomatosis laríngea es una enfermedad frecuente con alto riesgo de obstrucción de vía aérea superior, diseminación hacia vías respiratorias baja y riesgos de malignización, lo cual es de interés erradicar a través del tratamiento quirúrgico, mediante las excéresis convencionales, sin embargo en los últimos años se ha introducido la técnica endoscópica con lente de cero grado. (Barreira, Rodriguez, & Pérez, 2009)

La técnica endoscópica ofrece a los cirujanos una oportunidad para la visión sin obstáculos del campo de operación con la manipulación del tejido más efectiva y una distancia de trabajo amplificadas transmitidas por un monitor, esto permite realizar una mejor excéresis de la lesión, disminución del riesgo de sangrado postoperatorio, el aumento de la esterilidad, el daño tisular circundante mínima y una mejor hemostasia intraoperatoria. (Abeida, Martínez, Del Rey, & Hernández, 2012). **(2)**

II. ANTECEDENTES

A nivel internacional

En el 2010, Gutiérrez Castillo y cols, en su estudio “Papilomas y papilomatosis laríngea. Tratamiento con láser CO₂. Nuestra experiencia en 15 años”. Realizaron un estudio descriptivo retrospectivo, recogiendo 29 casos diagnosticados y tratados de papiloma laríngeo mediante microcirugía asistida con láser CO₂, entre 1995 y 2010. Brindando como resultado que esta patología es más prevalente en el sexo masculino, con leve predominio de única localización laríngea frente a multilocalización de lesiones. Se detectó DNA vírico del Virus del Papiloma Humano (HPV), principalmente 6 y 11, entre otros. Presentaron recidiva el 44,8% de los casos, con una media de recidiva de 2–3 episodios por paciente. Se encuentran en remisión (sin recidiva en últimos 2 meses) el 20,7% de casos; en aclaramiento (sin recidiva aparente en últimos 3 años) el 34,5% y en curación (sin recidiva en últimos 5 años) el 41,3%. Presentó malignización un caso.

En el 2014, Soto-Posada y cols. Publicaron el estudio “Papilomatosis respiratoria recurrente, resultados del tratamiento con láser de CO₂ en un centro de referencia; experiencia de seis años”, fue un estudio retrospectivo de cohorte, efectuado en el Hospital Central Sur de Alta Especialidad de Pemex en el periodo del 1 de enero de 2004 al 31 de mayo de 2010. Los resultados obtenidos con el láser de CO₂ fueron similares a lo reportado en la bibliografía internacional respecto a menos recurrencias, menos sangrado, menos tiempo quirúrgico y complicaciones tardías similares, lo que confirmó que se debe limitar la resección para evitar las estenosis.

A nivel nacional

El Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca, es el único centro de referencia y formación de la especialidad de Otorrinolaringología de Nicaragua; y al realizarse la búsqueda bibliográfica en el centro de documentación y/o biblioteca de dicho establecimiento de salud no se evidenció investigación alguna que se haya realizado sobre dicho tema, sin embargo, si existen estudios realizados en años anteriores que hablan sobre papilomatosis laríngea recurrente: Grados de displasia en la papilomatosis laríngea en los pacientes atendidos en el servicio de ORL enero-diciembre 2012

III. JUSTIFICACIÓN

La papilomatosis respiratoria afecta tanto a adultos como a niños que puedan haber contraído el virus durante el parto. Según la Fundación de Papilomatosis Laríngea Recurrente hay alrededor de 20,000 casos aproximadamente en los EEUU. Entre los niños, la incidencia de papilomatosis recurrente es de 4.3 por 100,000 y entre los adultos es de 1,8 por 100,000. (GeoSalud, 2014)

No hay cura para la PRR. La cirugía es el principal método para la eliminación de tumores de la laringe o de las vías respiratorias. Debido a que la cirugía tradicional puede producir problemas debido a la cicatrización del tejido laringe, muchos cirujanos están utilizando técnicas menos invasivas y más innovadoras, a como es la cirugía endoscópica con telescopio de 0 grado. (Abeida, Martínez, Del Rey, & Hernández, 2012)

Las intervenciones por papilomatosis en EE.UU. se calculan en unas 16.000 al año, con un gasto de 100 millones de dólares y un costo medio por cada paciente con papilomatosis juvenil superior a los \$ 200.000. (GeoSalud, 2014)

En Nicaragua, la información clínica y epidemiológica sobre papilomatosis laríngea es mucha, pero en relación a este tema es escasa, por lo que esta investigación pretende obtener datos actualizados de dicha patología y valorar el abordaje terapéutico (quirúrgico), dando a conocer las técnicas más utilizadas en el Hospital Escuela Antonio Lenín Fonseca (Papilomectomía Endoscópica Con Telescopio De 0 Grados en relación a la Papilomectomia Convencional), identificando las ventajas e idoneidad entre cada procedimiento, en la cual se evaluará la respuesta del paciente en relación al intervalo de tiempo entre intervenciones quirúrgicas y las complicaciones para dichos procedimientos. De esa manera, ofrecer un sustento científico para la toma de decisión de los especialistas, con el fin de brindar una mejor calidad de vida a los pacientes que padecen de esta patología.

IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En EE.UU, se estima que la incidencia en la población pediátrica con esta patología es de 1,7 - 4,3 por 100.000 niños y de 1,8 por 100.000 adultos. El costo estimado en EE.UU. por los múltiples tratamientos quirúrgicos y hospitalizaciones es de \$123 millones de dólares anuales.(Sedaghat N, 2013).En los papilomas laríngeos predominan los subgrupos 6 y 11 (poco oncógenos). Su tratamiento mediante microcirugía láser CO₂ se basa en reseca las lesiones, para mantener la permeabilidad de la vía aérea.

Con este estudio, se pretende comparar las dos técnicas quirúrgicas realizadas en el Hospital Escuela Antonio Lenín Fonseca, para valorar su impacto, mediante el intervalo de tiempo entre cirugías, efectos adversos y de igual manera describir los aspectos epidemiológicos de dicha patología

Es por ello, que se realiza la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuáles son las ventajas de la Papilomectomía asistida con telescopio de cero grados en relación a la papilomectomía convencional?

V. OBJETIVOS

Objetivo General.

Conocer las ventajas de papilomectomía asistida con telescopio de 0 grados en relación a papilomectomía convencional realizado en el Servicio de Otorrinolaringología del Hospital Antonio Lenin Fonseca, en el periodo de enero a diciembre 2014.

VII. Objetivos Específicos.

1. Identificar las características socio demográficas de los pacientes en estudio.
2. Determinar el intervalo de tiempo transcurrido entre una papilomectomía asistida con telescopio en relación a la convencional.
3. Enumerar las complicaciones quirúrgicas de la papilomectomía para ambas técnicas quirúrgicas.
4. Identificar el score de severidad de Wiatrack pre y postquirúrgico entre los dos procedimientos en estudio.

VI. MARCO TEÓRICO.

Definición de Papilomatosis Laríngea

Para la mayoría de los autores se trata de una infección de la mucosa respiratoria por el virus del papiloma humano, especialmente de los tipos 6 y 11, con la aparición de formaciones vegetantes o vellosidades de tamaño variable, únicas o multiloculares, consideradas como tumores benignos.

Siempre se ha discutido la naturaleza tumoral o inflamatoria de los mismos. Así, Dahmann los describía como neoformaciones fibroepiteliales benignas en las que ambos tejidos, el epitelial y el conjuntival, mostraban una actividad común y ordenada. Spira los conceptuaba como tumores benignos de etiología no clara, pero señalaba sus afinidades con los condilomas venéreos y las verrugas. Para Virchow y sus seguidores la papilomatosis era una paquidermia verrugosa difusa de carácter inflamatorio. **(3)**

Finalmente, Borst señaló la existencia de dos modalidades de papiloma de etiología diferente, pero cuya morfología es similar: un blastoma maduro homotípico fibroepitelial y una hiperplasia de tipo papilomatoso que origina, según las circunstancias, verrugas, condilomas, hiperqueratosis, pólipos papilosos de las mucosas, etc. Su descripción morfológica del papiloma sigue siendo hoy válida: "tumoración fibroepitelial benigna con conservación íntegra de la membrana basal, incapaz de originar metástasis, pero sí de recidivar localmente y susceptible de sufrir excepcionalmente una degeneración maligna".

Las recidivas que denominaba Jackson son muy frecuentes en el niño y excepcionales en el adulto, aunque se han descrito casos en los que el papiloma del adulto ha recidivado durante 40 años y la degeneración maligna de la papilomatosis es menos frecuente que la del papiloma solitario del adulto.

La papilomatosis laríngea y el papiloma del adulto constituyen, pues, dos procesos distintos con expresión morfológica que no permite distinguirlos en la mayoría de las

ocasiones. **(4)**.La primera está determinada por una infección vírica, en tanto que el segundo es un blastoma homotípico de etiología desconocida. A partir de la segunda mitad del siglo XX, coinciden más o menos todas las definiciones de la papilomatosis laríngea:

1. Biesalski: "Tumor benigno de las vías respiratorias altas y en particular de la laringe, que afecta sobre todo a niños pequeños y que puede presentar una evolución maligna y grave por la obstrucción de la laringe y de la tráquea con grave compromiso respiratorio.

2. Andrieu-Guitancourt y colaboradores: "Proliferación tumoral benigna de tipo papilar, de naturaleza malpighiana, que se desarrolla sobre todo en el niño, aunque también puede manifestarse en el adulto, conservando en ambos casos los mismos caracteres macroscópicos e histológicos".

3. François: "El tumor benigno más frecuente de la laringe infantil".

4. Rimell y colaboradores: "El tumor más frecuente de las vías aéreas del niño".

En contraste con estas definiciones en las que figura la palabra tumor, Matzker considera que la papilomatosis laríngea no es más que una reacción inflamatoria de la mucosa laríngea frente a la infección por el virus del papiloma.

EPIDEMIOLOGIA.

Se trata de una enfermedad generalizada en todo el mundo sin predominio étnico alguno. Su incidencia es difícil de determinar porque abundan las casuísticas personales y escasean los estudios epidemiológicos. Así, Biesalski cita una frecuencia del 0,1 al 6,7% de todos los niños estudiados en la consulta de ORL pediátrica. Quick estima que la incidencia en el niño es de 1/700.000, aunque las cifras varían sensiblemente según los países. En EE.UU., Derkay, basándose en una encuesta nacional entre pediatras y otorrinolaringólogos, calculó la incidencia de la papilomatosis en 4,3 casos por 100.000 habitantes y año; Bauman y Smith calcularon en 1996 entre 5.000 y 25.000 casos nuevos de papilomatosis por año. Recientemente, se ha calculado que la incidencia de la papilomatosis en EE.UU. es de 1/100.000 habitantes y año. Las intervenciones por papilomatosis en EE.UU. se calculan en unas 16.000 al año, con un gasto de 100 millones de dólares y un costo medio por cada paciente con papilomatosis juvenil superior a los 200.000 \$. **(5)**

La incidencia de la papilomatosis en Suecia se estima entre 0,2 y 0,6 casos por 100.000 habitantes x año, y en Dinamarca en 0,6/1 00.000 habitantes x año. Cabe esperar que, en un futuro podamos disponer de datos epidemiológicos más precisos, puesto que en varios países se ha establecido un comité de control y seguimiento de la papilomatosis laríngea.

La incidencia en niños nacidos por cesáreas es 4,6 veces menor, en primogénitos es 1,6 veces mayor y en madres adolescentes 2,6 veces mayor, respectivamente. Puede manifestarse a cualquier edad, incluso en recién nacidos, y la media de edad es de 3,76 años.

En los adultos, suele tratarse de una papilomatosis juvenil persistente y es raro que se inicie la papilomatosis en adultos y ancianos, aunque se han descrito casos de aparición en el noveno decenio de la vida. En cuanto a la edad de aparición, parece existir una distribución bimodal con un pico entre los 2 y 5 años (50%), y otro entre los 20-30 años. Derkay ha señalado igualmente dos picos en la primera infancia y en los adultos jóvenes

ETIOLOGIA Y PATOGENIA

En cuanto a la génesis de los papilomas, la naturaleza virósica de los mismos ya fue sospechada tras las experiencias de Ullmann en 1923. Se trata de una infección virica con un periodo de incubación de unos tres meses, que cursa con linfocitosis y eosinofilia, presencia en suero de anticuerpos anti papiloma virus en muchos casos y analogía histopatológica con las verrugas cutáneas y los condilomas venéreos de probada etiología virica. **(6)**

La relación de la papilomatosis infantil con el Virus del Papiloma Humano (HPV) materno fue demostrada por Hayjek en 1956 y confirmada por la observación con el microscopio electrónico de partículas virales en entre el 2 y el 20% de los casos, análogas a las observadas en las verrugas cutáneas y en los condilomas, así como por las observaciones con el microscopio electrónico de Meessen y Schultz en 1957, describiendo inclusiones intracelulares elípticas de 250 nm de diámetro. Se trata de partículas redondeadas de 0,3 a 0,5 nm de diámetro en las células de la capa superficial del epitelio que corresponden al papovavirus A o HPV (Human Papova Virus). En el hombre se han descrito al menos 90 tipos antigénicamente distintos, reagrupados en subgrupos, según sus similitudes genómicas y su poder carcinógeno. En los papilomas laríngeos predominan los HPV de los subgrupos 6 y 11, que tienen el 85% de código genético común y son menos carcinógenos, que los subgrupos 16,18 y 31.

La tasa relativamente baja de papilomatosis laríngeas con virus detectables por microscopía electrónica, en contraste con las verrugas cutáneas, hace pensar que el virus pueda estar presente bajo una forma incompleta, como ADN integrado en el ADN de las células huésped, replicándose sólo durante las divisiones celulares. Actualmente, se está identificando con eficacia por medio de la reacción en cadena de la polimerasa (PCR). Terry y colaboradores afirman que la papilomatosis infantil recurrente es el resultado de una infección por el virus del papiloma humano, sobre todo de los subgrupos 6 y 11, igualmente relacionados con los condilomas vaginales, de lo que

puede deducirse que la papilomatosis respiratoria recurrente se transmite de la madre al hijo durante el parto, en tanto que en el adulto resulta del contagio sexual, hipótesis que, como veremos, no es compartida por otros autores. Así, aunque los estudios retrospectivos demuestran que casi el 50% de las madres de niños con papilomatosis son portadoras activas o habían presentado verrugas genitales, sólo el 1 % de los niños expuestos a HPV materno desarrollan la enfermedad, desconociendo los factores que predisponen a la conversión de la exposición al HPV en infección activa y proliferación epitelial.

El mecanismo de infección de la mucosa laríngea sigue siendo desconocido.

Los HPV 6 y 11 responsables de la papilomatosis laríngea se encuentran también en los condilomas vaginales y se supone que puede haber contagio durante el embarazo o el parto. La frecuente aparición de papilomatosis en la primera infancia hace pensar en una infección neonatal, máxime cuando se han descrito papilomatosis en recién nacidos cuyas madres eran portadoras de condilomas durante el embarazo o en el momento del parto. Sin embargo, los condilomas venéreos son mucho más frecuentes que la papilomatosis laríngea; se calcula que en EE.UU. hay 40 millones de portadores de condilomas venéreos y tan sólo aparecen entre 5.000 y 25.000 casos de papilomatosis por año. **(7)**

Esta baja incidencia de la papilomatosis infantil contrasta con la frecuencia de las infecciones genitales por HPV que en EE.UU. se estima en el 1 % de las mujeres fértiles, a lo que hay que sumar otro 15% de portadoras subclínicas. En Francia, el 3% de las mujeres en edad de procrear son portadoras del HPV. Esto hace sospechar que el contagio del niño a partir de una condilomatosis vaginal es realmente excepcional. También se admite una posible contaminación intrauterina a través de la placenta o por vía hematógena, puesto que el ADN del HPV se ha identificado en la sangre del cordón umbilical de recién nacidos de madres con condilomatosis asintomática, así como en el líquido amniótico de madres infectadas.

Sun y colaboradores niegan la transmisión horizontal de la papilomatosis y defienden la transmisión vertical de la madre al hijo por los condilomas vaginales; estudiaron la

presencia de HPV en las mucosas de las vías aerodigestivas superiores y en los papilomas de siete niños con papilomatosis recidivante, así como en las mucosas de sus familiares mediante la reacción en cadena de la polimerasa y las técnicas de hibridación de DNA. En seis de los siete pacientes detectaron la presencia del HPV en los papilomas y en la mucosa endolaríngea, cuatro del tipo 6 y dos del tipo 11. Los resultados fueron negativos en los familiares, lo que induce a pensar que no es posible la transmisión horizontal del HPV y sí la transmisión vertical de madre a hijo por los condilomas vaginales.

Los virus del papiloma humano son específicos para cada especie y tienen un tropismo específico por el epitelio escamoso en el que pueden proliferar mediante síntesis del ADN viral, producción de proteínas virales y ensamble de virión. El virus penetra en las células basales, donde produce una infección subclínica, latente. La replicación viral interfiere en la maduración epitelial normal y produce un efecto citopático con acumulaciones intracitoplasmáticas que se manifiestan como cambios coilocíticos. Estas células epiteliales transformadas proliferan para formar tumores papilomatosos de epitelio escamoso, fibroepiteliales.

La estructura de los virus del papiloma es actualmente conocida; contienen un genoma de ADN circular de doble cadena con unos 800 pares de bases, aglomerado en una cápside de virión de forma icosaédrica de 55 nm de diámetro. Se han descubierto más de 90 tipos de virus del papiloma humano y se han secuenciado sus genomas. Dado que es imposible distinguir los diferentes tipos de papilomas con antisuero, hay que recurrir a la secuencia de su ADN. Todos los genomas del virus del papiloma humano tienen armazones de lectura abierta localizados en una de las dos cadenas de ADN viral, que es la única que se transcribe.

El genoma del HPV tiene tres partes diferentes: una región de Control Larga (LCR), una región temprana (E) y una tardía (L). La primera contiene dominios o regiones reguladoras a favor del flujo. La región temprana codifica fosfoproteínas nucleares E1 y E2, que son necesarias para la transcripción y la replicación del genoma viral, así como proteínas de transformación celular E5, E6 Y E7, que detienen la actividad de proteínas

reguladoras negativas de la célula en el interior del epitelio. Las fosfoproteínas nucleares E6 y E7 se unen, según Favre, a la proteína supresora del retinoblastoma (pRb) y liberan el factor de transcripción E2F. La proteína E6 de los HPV oncógenos se une al p53 celular que la inactiva, bloqueando el mecanismo natural de la misma para detener el ciclo de replicación celular. Inducen la apoptosis de las células normales, pero las anormales siguen funcionando y reproduciéndose, originando tumores. La actividad de los factores de transformación celular difiere en los distintos tipos de HPV.

Los tipos 6 y 11 son poco oncógenos, mientras que los tipos 16 y 18 son más oncógenos.

No puede afirmarse que la papilomatosis sea contagiosa, ya que no se han descrito epidemias ni casos familiares. Al parecer, la infección requiere el concurso de otros factores para que se desarrolle la enfermedad. Uno de tales factores puede ser el déficit inmunitario y, de hecho, los sujetos inmunodeprimidos presentan con mayor frecuencia papilomas cutáneos y genitales.

No obstante, los pacientes con papilomatosis laríngea no parecen ser más susceptibles a otras infecciones que los sujetos sanos, como tampoco se ha demostrado en ellos un déficit inmunitario específico para el HPV. Recientemente, se ha asociado la susceptibilidad frente a determinadas infecciones con un polimorfismo en los genes de la respuesta inmune, sobre todo en el cáncer de cuello uterino provocado por una infección por HPV y relacionado con alelos HLA clase II. Gelder y colaboradores han podido establecer una relación genética entre HLA DRBI y susceptibilidad para contraer una papilomatosis respiratoria recurrente.

Los virus de la papilomatosis laríngea pueden encontrarse en la mucosa, incluso años después de remisión clínica y se han identificado en las recidivas tardías el mismo tipo de virus. Se desconocen los factores capaces de desencadenar la reaparición, aunque se han señalado el embarazo, la hipovitaminosis A y los traumatismos de la mucosa.

La traqueotomía puede agravar el curso de la papilomatosis, ya que supone una agresión traumática que favorece la extensión traqueal y bronquial de los papilomas,

altera la dinámica mucociliar y permite la llegada directa del aire a las vías bajas sin pasar por el filtro nasal.

El factor hormonal se ha invocado insistentemente, teniendo en cuenta su frecuente mejoría o regresión en la pubertad, aunque se han observado involuciones espontáneas de la papilomatosis antes de la misma. De hecho, diversos autores han puesto en evidencia el influjo de la pubertad sobre la evolución de la enfermedad. No obstante, muchas papilomatosis laríngeas de la infancia siguen evolucionando y recidivando en el adulto independientemente del sexo y de la edad de los pacientes.

La etiología hormonal, o al menos la importancia del factor hormonal, ha recobrado interés por las recientes observaciones sobre la eficacia terapéutica del indol-3-carbinol en ciertas formas de papilomatosis, sustancia que interviene en el metabolismo de los estrógenos, disminuyendo la producción a 16-alfahidroxiestronea en favor de la 2-alfahidroxiestronea. El primero de estos metabolitos tiene un efecto cocancerígeno en el cáncer de mama, mientras que el segundo tiene un efecto protector. La actividad protectora del Indol-3-carbinol en la papilomatosis laríngea ha sido demostrada experimentalmente en el ratón por Baumann.

ANATOMIA PATOLÓGICA

La papilomatosis laríngea asienta preferentemente en la endolaríngea y, particularmente, a nivel glótico, aunque en las formas más agresivas tiende a extenderse a las restantes zonas laríngeas, al margen laringofaríngeo, a la tráquea e incluso al árbol bronquial. Se trata, pues, de una enfermedad respiratoria difusa con localizaciones múltiples. **(8)**

La imagen típica es la presencia de excrecencias rojizas, aframbuesadas o veteadas, blandas, frágiles, friables y de tamaño muy variable, que sangran fácilmente al contacto y que pueden aparecer aisladas o dispersas o en racimos.

Estas excrecencias rugosas interesan sólo a la mucosa, respetando el corion y la musculatura subyacente, y se localizan, preferentemente, en las zonas de transición entre epitelio ciliado y pavimentoso.

Microscópicamente, constan de múltiples formaciones digitiformes, delgadas, integradas por un delicado eje conjuntivo-vascular y un revestimiento malpighiano espeso y bien diferenciado. El epitelio se hiperplasia con tendencia a la queratinización en las zonas más superficiales de las vegetaciones. Las células epiteliales son regulares; las mitosis, raras y dispersas. La basal se mantiene íntegra, el corion no aparece invadido, nunca se observan monstruosidades celulares y en el eje conjuntivo-vascular hay un edema y una infiltración linfoplasmocitaria evidentes.

Se observan coilocitos o células vacuoladas con inclusiones citoplasmáticas claras que indican la presencia de una infección viral. El crecimiento exofítico y los coilocitos son menos evidentes en la papilomatosis infantil que en los papilomas uterinos. Las anomalías de la maduración epitelial incluyen varios grados de disqueratosis, paraqueratosis e hiperplasia de la membrana basal.

En el interior de los papilomas y en el tejido adyacente pueden identificarse con microscopía electrónica papiloma-virus patógenos, especialmente de los tipos 6 Y 11 y, con menos frecuencia, de los tipos 16 y 18.

VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO Y CARCINOGENESIS.

El HPV o virus del papiloma humano después de ser inoculado (puesto en contacto con la persona) infecta las células basales del epitelio cervical y toma ventaja del proceso de diferenciación celular del epitelio (siendo más fácil cuando las células están en metaplasia inmadura), produciendo las proteínas que le permiten a dicho virus ensamblar una nueva partícula viral en cada nueva célula que se reproduce.

Las células epiteliales infectadas activan sus mecanismos de defensa celular, los cuales incluyen la revisión de la secuencia del DNA (código genético) de todas las células antes de que se dividan (dupliquen o reproduzcan). Este proceso de revisión se lleva a

cabo durante una fase del ciclo celular y es dirigida por una reacción en cadena o cascada de proteínas, siendo la proteína llamada p53 y el Rb las encargadas de regular y desencadenar dicho proceso.

Cuando se inicia dicho proceso y las células localizan DNA viral, mediante un proceso perfectamente regulado estas tratan de reparar el error y cuando el DNA de las células infectadas es demasiado largo para ser corregido, la proteína p53 y el Rb programan la muerte de la célula alterada (apoptosis) evitando que estas células propaguen la infección.

Los virus de alto riesgo oncogénico son capaces de sintetizar proteínas que bloquean los mecanismos de defensa celular. Para protegerse de estos mecanismos de defensa, producen proteínas E6y E7 capaces de bloquear la acción de la p53 y Rb en el ciclo celular evitando la muerte de dichas células por apoptosis (autoeliminación por anomalía en sus códigos genéticos), por lo que dichas células se pueden reproducir continuamente y convertirse en un centro de producción de partículas virales. Debido al mecanismo anterior las proteínas E6 y E7 deben ser consideradas como oncogenes virales. El proceso de reproducción celular con partículas virales podría no tener importancia mayor que la propagación de la infección, pero resulta que dichas células no solo transmiten el virus sino que se immortalizan, como resultado del bloqueo del sistema.

Como resultado del bloqueo del sistema de reparación de errores, las células son incapaces de eliminar el DNA viral, también son incapaces de corregir los errores del DNA celular, lo cual acumula alteraciones genéticas en cada generación de nuevas células y esta además son incapaces morir o ser eliminadas por sus errores en el código genético (apoptosis) lo cual es similar al formación de un fenotipo neoplásico de células immortalizadas con un DNA en progresiva decadencia o alteración.

Este proceso de oncogénesis mediado por el HPV inicia con la expresión de las proteínas E 6 y E7 las cuales bloquean la acción de p53 y Rb que son las que restringen la immortalización celular y la revisión del DNA celular; se ha demostrado que la expresión basal de E6 y E7 es controlada desde la proteína E2 que se localiza en la

región de regularización URR del virus. Hay dos tipos de infección con riesgo de desarrollar cáncer: con alta o baja carga viral.

Está claro que las infecciones por HPV con alta carga viral son capaces de producir grandes cantidades de unidades de proteínas E6 y E7; la acción de las anteriores proteínas en pacientes con un sistema inmunológico no competente para eliminar la infección viral tiene un alto riesgo de transformación neoplásica.

Sin embargo, se ha demostrado que infecciones virales persistentes con baja carga viral también son capaces de generar fenotipos tumorales. El mecanismo de inmortalización con baja carga viral en los carcinomas con baja carga viral, encontramos DNA viral fragmentado e integrado al genoma celular lo cual es otra forma de producir el cáncer.

En la mayoría de los casos el DNA viral (en cantidad escasa) esta fragmentado en la región E2, lo cual hace que la región reguladora URR pierda su capacidad de actuar para reprimir la expresión de las proteínas E6 y E7 de esta forma pequeñas cantidades o cargas virales pueden desregular o permiten la producción de grandes cantidades de E6 y E7 las cuales bloquean p53 y RB con su acción de auto corrección genética de las células de una forma muy efectiva.

La degeneración maligna en los niños ocurre preferentemente en el parénquima pulmonar o distalmente en el árbol bronquial, en contraste con los adultos que malignizan en la laringe a carcinoma de células escamosas.

En los niños, identificar la degeneración maligna es difícil, ya que todos los pacientes presentan algún grado de atipia celular. Por tanto, la degeneración puede anunciarse por la progresiva atipia que se caracteriza por un aumento de la relación núcleo-citoplasma, extraños patrones de mitosis e hiperchromatismo nuclear. (9).

CLÍNICA.

La sintomatología depende del asiento, de la extensión de los papilomas y de las condiciones del enfermo. El compromiso respiratorio será tanto más grave cuanto menores sean la edad del paciente y el calibre de la vía respiratoria, y mayores la extensión y el tamaño de los papilomas. En recién nacidos y lactantes, el síntoma inicial puede ser el llanto débil. En los demás pacientes suele debutar con una disfonía discreta y con una disnea durante el sueño o los esfuerzos. **(9)**

La disfonía es el síntoma más frecuente y la papilomatosis laríngea es la segunda causa más frecuente de disfonía infantil. Sin embargo, puede pasar inadvertida o sin que se le preste atención, de manera que el proceso se diagnostica tras semanas o meses de evolución. Otras veces, progresa rápidamente hasta convertirse en una afonía con manifestaciones severas de estenosis laríngea y crisis de asfixia.

El tiempo transcurrido entre la aparición de los primeros síntomas y el diagnóstico suele ser de un año. Ocasionalmente, pueden debutar como un caso de comienzo súbito y alarmante, que obligan a una laringoscopia directa inmediata.

La disnea puede instaurarse de manera lenta y progresiva con accesos de tos y asfixia nocturna que despiertan al niño y asustan a los padres. También son frecuentes los accesos de disnea y de tos durante los esfuerzos al correr o jugar, que obligan al niño a pararse en seco hasta que se restablece la respiración. Otras veces la disnea es progresiva y puede descompensarse bruscamente en el curso de una rinofaringitis aguda intercurrente.

DIAGNÓSTICO.

Una historia clínica detallada, investigando los antecedentes familiares, y en particular los maternos, sobre la presencia de papilomas vaginales o en otras partes del cuerpo, y de verrugas cutáneas, es fundamental. El diagnóstico se establece por la observación, la auscultación, la exploración ORL de rutina y la laringoscopia.

Durante la observación podemos apreciar la presencia de disfonía y en las formas más graves y pronunciadas todos los síntomas de la obstrucción laríngea y de las vías respiratorias bajas con hundimiento esternal y síndrome de Gerhardt; la auscultación del cuello revela un estridor bifásico y la inspección rutinaria raras veces evidencia la coexistencia de papilomas nasales y orofaríngeos con los laríngeos.

La laringoscopia indirecta puede realizarse en niños a partir de los 3-4 años, aunque son muchos los que no colaboran. En estos casos y en los menores de esa edad, hay que recurrir a la fibroscopia, anestesiando las mucosas nasal y faríngea, siempre que los padres colaboren. En caso contrario y en los lactantes y niños pequeños con cuadro súbito de disnea, el diagnóstico sólo puede establecerse por la laringoscopia directa. Sentado el diagnóstico probable de papilomatosis laríngea por laringoscopia indirecta o la fibroscopia, es necesario efectuar una laringoscopia directa autosuspendida bajo narcosis para evaluar la localización y extensión de las lesiones, y para proceder a la limpieza de los papilomas.

Las muestras se remiten en fresco para el estudio anatomopatológico y para la tipificación de los papilomas, que puede realizarse en las muestras en fresco por la Reacción en Cadena de la Polimerasa (PCR) o en los bloques de parafina mediante técnicas especiales.

La muestra debe ser congelada en el momento de su toma, para lo cual es suficiente colocar la muestra en un tubo de ensayo estéril y a continuación introducirlo en un recipiente que conserve el frío con hielo seco a fin de lograr el congelamiento de la

misma. La muestra no debe refrigerarse sino congelarse porque de lo contrario no puede ser procesada para la tipificación del virus.

El diagnóstico de certeza de papilomatosis sólo se logra demostrando la presencia del virus HPV mediante la tipificación, un resultado anatomopatológico no da certeza diagnóstica, solo alta sospecha al observar las típicas células con transformación coilocítica.

La identificación del virus causal tiene importancia pronóstica, ya que los niños infectados con el HPV 11 tienen estadísticamente más probabilidades de padecer una forma obstructiva y de requerir una traqueostomía que los infectados por el HPV 6.

El hecho de que el tipo 11 esté asociado con una evolución inicial más agresiva de la papilomatosis no implica necesariamente que la evolución vaya a ser peor, ya que los infectados por este virus presentaron más remisiones que los infectados por el HPV 6. La primera laringoscopia directa sirve, pues, tanto para confirmar el diagnóstico clínico y anatomopatológico, como para efectuar la primera limpieza de papilomas e iniciar el tratamiento.

EVOLUCIÓN.

La evolución es imprevisible. La mayoría de los niños presentan recurrencias más o menos inmediatas, que pueden oscilar entre dos semanas y dos o tres meses, a veces incluso más distanciadas. Por desgracia, requieren múltiples y sucesivas intervenciones quirúrgicas, a veces más de un centenar, hasta que se resuelve el proceso. Según Derkay, el 50% de los niños necesitan más de 10 intervenciones para lograr un control de la enfermedad.

Las remisiones espontáneas se presentan de modo impredecible y muy variable, dependiendo de multitud de factores inmunitarios, endocrinos y hormonales mal conocidos. La expresión del gen bcl-2 en las células del papiloma juvenil laríngeo puede explicar la inhibición de la apoptosis y la estimulación del crecimiento celular. Algunos nunca llegan a curar y en otros se presentan recurrencias, incluso años después de una

curación aparente. En niños con remisión completa de los papilomas puede detectarse DNA genómico del HPV en la mucosa laríngea de aspecto normal, de manera que: Nunca puede hablarse de curación definitiva.

Según la frecuencia de las recidivas y la extensión de las lesiones, distinguimos formas benignas y graves de papilomatosis. En las formas benignas las recidivas son espaciadas y poco floridas.

En las formas graves y agresivas las recidivas son inmediatas, en días o semanas, con lesiones floridas y extensivas. En estos casos, suelen afectarse todas las regiones laríngeas, así como la tráquea y los bronquios.

La extensión a tráquea se presenta en el 17-26% de los casos y la diseminación broncopulmonar en el 5%. La extensión puede hacerse por continuidad o de forma salteada por inoculación a distancia de los papilomas. En estos casos, el clínico puede verse obligado a efectuar una traqueostomía, lo que llega a ser necesario en el 14% de los pacientes, hecho que ensombrece el pronóstico de la enfermedad, pues favorece la aparición de papilomas alrededor del traqueostoma y en la tráquea, lo que puede suceder hasta en el 42% de los casos, según François, y en el 50% para Kashima y Mounts. Del mismo modo, la decanulación favorece la regresión de los papilomas traqueales e incluso de los laríngeos. La mortalidad puede llegar según Biesalski al 8%.

Un pequeño porcentaje (2%) puede malignizarse, transformándose en carcinoma de células escamosas, sobre todo en los casos con diseminación broncopulmonar y frecuentes recidivas. La capacidad de degeneración depende en gran medida del tipo de virus. Los HPV de tipo 6 y 11 se consideran de bajo riesgo, mientras que el tipo HPV 18 fue detectado en papilomas cancerizados.

La malignización suele ocurrir en adultos portadores de una papilomatosis desde la infancia, a lo que contribuyen factores cancerígenos, especialmente el alcohol, el tabaco, la bleomicina y la radioterapia.

Bauman la ha observado en el 14% de las papilomatosis irradiadas. Rehberg y Kleinsasser han informado sobre la malignización de la papilomatosis laríngea juvenil en seis pacientes no irradiados; el tiempo transcurrido entre el comienzo de la enfermedad y la transformación maligna fue por término medio de 33 años y la edad media de los pacientes era de 50 años. Histológicamente, coexistían zonas de papiloma típico junto a otras de carcinoma de células escamosas.

CRITERIOS DE CURACIÓN.

De acuerdo con las propuestas de Dedo y Clarós, para definir de manera uniforme la respuesta de la papilomatosis laríngea frente a los diversos tratamientos, debemos diferenciar los siguientes conceptos:

1. Remisión: Cuando no existe recidiva desde la última revisión.
2. Clearance: Cuando no existe recidiva en los 3 últimos años.
3. Curación: Cuando no existe recidiva en los últimos 5 años.

TRATAMIENTO.

El tratamiento de la PLJR será, en un futuro ya muy próximo, de tipo médico y vendrá de la mano de la inmunología y de los inmunofármacos, El rol que desarrollará la cirugía será el de la desobstrucción de las vías aerodigestivas, con un respeto absoluto a las posibles mutilaciones y lesiones residuales iatrógenas.

Esto resume perfectamente el estado actual del tratamiento de la papilomatosis laríngea con cirugía mínimamente invasiva y láser CO2.

En efecto, los tratamientos de la papilomatosis laríngea pueden ser sintomáticos, preferentemente quirúrgicos, o de intención curativa, principalmente médicos.

• *TRATAMIENTOS SINTOMÁTICOS:*

La cirugía sigue siendo el principal método de tratamiento de la papilomatosis laríngea con el fin de asegurar la permeabilidad de la vía respiratoria mediante la excéresis de los papilomas, de mejorar la fonación y de facilitar la remisión de la enfermedad. Sus inconvenientes derivan de la posibilidad de complicaciones, así como de secuelas indeseables e inevitables. **(8,9)**

Clásicamente, se han dividido los métodos quirúrgicos de tratamiento de la papilomatosis en dos grandes grupos: métodos externos y métodos internos. Los métodos externos son la traqueostomía y la laringofisura. La traqueostomía fue recomendada por Lecker a principios del siglo XX y el tiempo ha demostrado que jamás ha propiciado la remisión de los papilomas, sino todo lo contrario, es un acto quirúrgico estrictamente reservado para salvar la vida del paciente cuando hay una obstrucción de las vías respiratorias bajas que no puede resolverse por otros métodos.

Los métodos internos son los que permiten acceder a las lesiones por vías naturales, sea mediante laringoscopia indirecta, hoy descartada, o por laringoscopia directa o por fibroscopia.

El método habitualmente empleado para la extracción de los papilomas es la micro laringoscopia directa autosuspendida bajo anestesia general. La intubación puede ser muy difícil y, por ello, hay que tener siempre preparado todo el material necesario para superar cualquier emergencia: mascarillas laríngeas, tubos endotraqueales de diversos calibres, broncoscopios especiales, equipos de coniotomía y de traqueostomía percutánea o convencional deben estar disponibles, y los cirujanos dispuestos para intervenir antes de que el anestésista inicie la inducción anestésica. Siempre que sea posible, debe evitarse la traqueostomía e intentarse la intubación laringotraqueal para la ventilación asistida con aislamiento de las vías bajas; en caso contrario, puede intentarse la traqueostomía temporal transcutánea.

Las dificultades de la intubación y del postoperatorio inmediato en los lactantes y niños menores de tres años aconsejan que este tipo de cirugía sólo se realice en hospitales dotados de UCI pediátrica.

A partir de los tres o cuatro años los riesgos son menores y la intervención puede realizarse en cualquier hospital con un servicio de ORL bien dotado y con la colaboración eficaz de los pediatras.

La exceresis con instrumental convencional (pinzas y aspiradores), se reserva hoy para la obtención de especímenes para su estudio anatomopatológico y virológico. La gran vascularización de los papilomas provoca grandes y continuas hemorragias difusas, que impiden la correcta visión y la identificación de las estructuras laríngeas con el consiguiente peligro de lesionarlas y de provocar secuelas indeseables.

Por eso se ha recurrido a menudo al empleo de otros métodos de extirpación o supresión: crioelectrodos, bisturí eléctrico, galvanocauterío y resección fonomicroquirúrgica mediante la infiltración submucosa para elevar el epitelio y separarlo del corion, seguida de la resección de pequeños colgajos mucosos sobre los que asienta el papiloma. En la actualidad, se prefiere la vaporización o la exéresis de las lesiones con diversos tipos de láser.

La utilización del láser CO2 es la terapéutica que mejores resultados ha logrado y menos complicaciones ha presentado a corto y a largo plazo.

El láser CO2 permite vaporizar o extirpar, según su modo de empleo, los papilomas con gran precisión sin lesionar los tejidos adyacentes; el humo que se desprende durante su empleo debe ser aspirado continuamente junto con la sangre, tanto para mantener limpio el campo como para evitar que entre en contacto con las mucosas del personal médico.

El humo y los vapores contienen partículas virales, de manera que todo el personal sanitario debe estar convenientemente dotado de mascarillas y de gafas protectoras.

La vaporización deja zonas desprovistas de epitelio que se cicatrizan en pocos días. La excisión con láser CO2 repetida cada dos meses es, según Dedo y Yu, el tratamiento más efectivo hasta el presente, logrando remisiones en el 37%, clearance en el 6% y curaciones en el 17% de los pacientes. La malignización sólo se ha observado en el 1,6% de los casos.

El láser Argón actúa principalmente sobre los tejidos que han recibido un agente fotosensibilizante de la familia de las hematoporfirinas con afinidad especial por los tejidos hiperplásicos en los que se concentra, este agente se administra por vía intravenosa dos días antes de la aplicación del láser Argón. La activación del fotosensibilizante por la luz de un láser de longitud de onda apropiada provoca la destrucción de las células. Para el tratamiento fotodinámico, suele emplearse el dihematoporfirineté en dosis de 4,25 mg/kg de peso y se activa con láser Argón de 630 nm a 50 J. Los riesgos de su empleo son las reacciones cutáneas y oculares que pueden persistir durante meses. Este tipo de tratamiento parece indicado sobre todo en las localizaciones bronquiales de la papilomatosis.

El láser pulsado de 585 nm puede actuar a través de fibroscopio con un efecto térmico que se limita a los vasos, determinando la ulterior necrosis. Bower y colaboradores realizaron un estudio prospectivo no aleatorizado, comparando el láser CO2 con el láser diodo; trataban las lesiones de la hemilaringe izquierda con láser CO2 y las de la hemilaringe derecha con láser diodo.

Como ventajas de este método se han señalado, en primer lugar, la ausencia de ulceración del epitelio y, en consecuencia, de fibrosis y atrofia de las zonas tratadas; y en segundo lugar, la posibilidad de emplearlo con anestesia tópica de mucosas. Su utilidad es considerable para la revisión ambulatoria periódica de estos pacientes y la eliminación de pequeñas recidivas, evitando la laringoscopia directa y la anestesia general.

- *TRATAMIENTOS MÉDICOS.*

Desde hace muchos años se han empleado infinidad de tratamientos médicos ya rechazados por su inoperancia o sus consecuencias. Más recientemente, se han intentado e incluso se siguen aplicando tratamientos médicos de eficacia siempre dudosa y valoración difícil debido a la evolución tan caprichosa de la enfermedad. De hecho, cualquier tratamiento de la papilomatosis sólo puede ser considerado eficaz cuando logra remisiones completas de duración superior a 10 años. Por eso, deben impulsarse los estudios protocolizados y multicéntricos, aunque, dado el escaso número de pacientes y su lento ritmo de inclusión en las casuísticas, no puedan esperarse resultados estadísticamente significativos a corto plazo. Además, la respuesta frente a un determinado medicamento depende en gran medida de cada sujeto, no pudiendo esperar el mismo resultado en los diversos pacientes.

Dada la heterogeneidad de los tratamientos médicos aplicados en las papilomatosis, puede recurrirse a diversas clasificaciones de los mismos, considerando válida la propuesta por Clarós, que distingue dos grupos según cual sea la vía de aplicación o el grupo terapéutico al que pertenezcan. En el primer grupo incluye la **vía tópica** en sus modalidades de contacto, intralesional e inhalatoria, y en el segundo grupo la **vía sistémica**, siendo esta última la preferida, bien por vía oral o parenteral.

Tópicamente se han empleado sin éxito el alcohol etílico a diversas concentraciones, el aceite de castor, soluciones de ácidos nítrico, acético y láctico, el formaldehído y la solución al 15% de Podofilina en alcohol de 95° para pincelaciones tras la excéresis por vía endoscópica.

El 5-Fluoruracilo (5-FU) se ha empleado, tanto por vía intralesional como por vía inhalatoria. Smith y colaboradores lo emplearon en ocho pacientes traqueostomizados con alto índice de recidivas y extensas lesiones como complemento de la vaporización previa de los papilomas con láser. Tras la intervención aplicaban tópicamente una crema acuosa de 5-FU e inyectaban una solución con 0,25 mg/kg de 5-FU en la laringe, repetida en días sucesivos. Clarós y colaboradores emplearon el 5-FU por vía inhalatoria en 22 pacientes que no respondían a otras formas de tratamiento.

Administraban 35 mg de 5-FU en inhalaciones por boca dos veces al día en días alternos durante tres meses. Tras una semana de descanso repetían el tratamiento otros tres meses, llegando en algunos casos a mantener este tratamiento durante tres años. Observaron la aparición de hemorragias en el 68% de los casos y de tos irritativa pertinaz en el 90%; no lograron curaciones, aunque si reducción del tamaño de los papilomas y un alargamiento de los periodos de recidivas.

También se ha propuesto la inyección intralesional de cidofovir [(S)-1-3-hidroxi-2-fosfonilmetoxipropil] citosina, que inhibe el ADN viral polimerasa y es activo contra el HPV. Se administra como complemento de la cirugía, inyectándolo en el lecho quirúrgico tras la extirpación de los papilomas. Se ha observado la remisión completa a corto plazo en 14 de 17 casos, pero deben esperarse los resultados a largo plazo para poder opinar sobre su eficacia terapéutica.

Por vía sistémica se han empleado infinidad de fármacos:

- Los isorretinoides, derivados de la vitamina A que controlan la producción de queratina, pero que carecen de propiedades antivirales. El ácido cisretinoico o isotretinoína es un derivado de la vitamina A que inhibe la proliferación epitelial y regula su crecimiento y diferenciación; se ha usado en el tratamiento de las papilomatosis sin resultados concluyentes, pero con efectos secundarios indeseables, como queilitis, fotosensibilidad y artralgias. Al parecer, puede potenciar el efecto del Interferón alfa, pero sus inconvenientes son mayores que las ventajas.
- El Aciclovir se ha empleado por su acción antivírica, pero su utilización en niños es muy discutida y tampoco se han obtenido resultados concluyentes.
- Las autovacunas preparadas con extractos de papilomas de los propios pacientes por

Holinger y colaboradores no dieron el resultado apetecido. Posteriormente, Traissac trató 158 casos de los que sólo se evaluaron 95, previamente tratados con cirugía. Se obtuvo el 42 % de curaciones, el 18% de mejorías y el 23% de fracasos, lo que coincide, más o menos, con los resultados de la cirugía en los casos de menor agresividad. Queda, pues, la duda sobre la efectividad de la vacunación.

- La inmunoterapia con BCG, inmunorreguladores como levamisole, lisozima, linfocitos T sensibilizados para transmitir inmunidad retardada, timoestimulina para potenciar la maduración y diferenciación de los linfocitos T, etc., no ha aportado resultados concluyentes. Estimulantes inespecíficos de las defensas orgánicas se han utilizado empíricamente como complemento del tratamiento quirúrgico, especialmente glicofosfopeptical, imitando su utilización en inmunodeficiencias secundarias a procesos neoplásicos o infecciosos con marcado déficit de la inmunidad celular. En algunos casos, parece que han contribuido a aumentar la duración de los intervalos entre recidivas.

- El cidofovir por vía sistémica fue utilizado por Van Valckenborgh y colaboradores en las papilomatosis graves con extensión pulmonar como complemento del tratamiento con láser de las lesiones laringotraqueales, dado que consigue una importante regresión de las lesiones pulmonares sin efectos colaterales perversos.

- Los Interferones alfa (IFN), proteínas producidas por los leucocitos como respuesta a la estimulación vírica, son estimuladores de las defensas frente a una infección vírica, modulan las respuestas inmunitarias, inhiben el crecimiento celular y activan varios sistemas enzimáticos. Los interferones alfa recombinantes empleados en el tratamiento de la papilomatosis son el alfa 2a (roferon A) y el alfa-2b (intron A), cuya eficacia fue estudiada por diversos autores, que concluyeron que su administración en dosis elevadas implica una manifiesta mejoría, especialmente porque aumenta la duración de los intervalos entre recidivas.

En un estudio multicéntrico prospectivo y aleatorio, realizado por el Papilloma Study Group, se encontró una evidente mejoría a largo plazo en el 33% de los pacientes que recibieron Interferón alfa-N. La dosis habitual que se inyecta es de cinco millones de U/m²/día durante un mes y luego tres veces por semana durante seis meses. Los efectos secundarios menores incluyen un síndrome gripal con fiebre, astenia, anorexia y malestar, y disminuyen con la administración a largo plazo. Como efectos adversos se han descrito la disfunción hepática, leucopenia, coagulopatías, trombocitopenia, incremento de los índices renales y un posible retraso del crecimiento.

Consecuentemente, durante la administración de Interferón deben hacerse controles periódicos hemáticos, bioquímicos y hepáticos. Los primeros resultados de un estudio multicéntrico europeo sobre el empleo en la papilomatosis laríngea del Interferón alfa 2C recombinante fueron publicados en 1985. El empleo del Interferón humano purificado es de utilidad para el tratamiento de la papilomatosis, aunque el grado de respuesta es variable y hay que reservar su aplicación para aquellos casos agresivos y recidivantes.

. El indol-3-carbinol (I-3-C) / diindolimetano es un derivado de vegetales crucíferos (col, col de Bruselas, coliflor) y un potente inductor del Citocromo P-450 que interviene en el metabolismo de los estrógenos. Esta molécula anula el efecto proliferativo de los estrógenos sobre los cultivos de células laríngeas y experimentalmente en el ratón inhibe el crecimiento de los papilomas implantados. Estos efectos del I-3-C se han observado también en pacientes que beben grandes cantidades de jugos vegetales y comen diariamente coliflor. La dosis diaria recomendada es de 200 a 400 mg diarios en el adulto y la mitad en el niño con peso inferior a los 25 kg. Con este tratamiento se han descrito remisiones completas en el 33% de los pacientes tratados con I-3-C y mejorías con reducción del crecimiento de los papilomas en la tercera parte de los casos no curados tras un periodo de observación medio de 14,6 meses. En cualquier caso, se limita la replicación del virus y el crecimiento de los papilomas. Para el tratamiento se emplea el Diindolimetano (DIM), cuyo nombre comercial es Indoplex®. Es un concentrado de indol-3-carbinol en un medio ácido, que se administra en dosis de 4

mg/kg/día sin que se hayan descrito hasta ahora efectos secundarios; también se suministra en forma de cápsulas de 100 mg; se aconseja la administración de dos cápsulas cada 12 horas.

- Las vacunas inmunizantes no específicas se han utilizado, dado que la papilomatosis respiratoria tiene gran tendencia a recidivar y la curación es difícil de conseguir, con el fin de completar el tratamiento quirúrgico con otros que frenen el crecimiento tumoral o la agresividad del virus causal. Entre éstos se está experimentando el uso preventivo o terapéutico de vacunas, y se ha encontrado aparentemente un mayor porcentaje de remisiones por la inyección repetida de vacuna anti parotiditis.

VII. DISEÑO METODOLÓGICO

Tipo de estudio:

Descriptivo de prevalencia (prospectivo, observacional, de corte transversal).

Área de estudio:

Servicio de Otorrinolaringología del Hospital Antonio Lenin Fonseca, ubicado en el departamento de Managua, Nicaragua.

Población de estudio:

25 pacientes con Papilomatosis Laríngea Recurrente intervenidos quirúrgicamente en el periodo de enero 2014 a diciembre 2014.

Muestra:

Equivale al 100% del universo, ya que se evaluaron a los 25 pacientes que se intervinieron quirúrgicamente y que aceptaron participar en el estudio.

Muestreo

Fue de tipo no probabilística, por conveniencia. Constituida por 25 pacientes a quienes se le realizó procedimiento quirúrgico (endoscópico o convencional) por Papilomatosis Laríngea Recurrente.

Unidad de Análisis

La unidad de análisis está constituida por Pacientes con Papilomatosis Laríngea Recurrente intervenidos quirúrgicamente, ya sea por endoscopia o por método convencional, en el periodo de enero 2014 a diciembre 2014

Criterios de Selección:

- **Criterios de inclusión**

1. Pacientes que fueron operados con cualquiera de las dos técnicas con diagnóstico histopatológico de papilomatosis laríngea atendidos en el periodo de estudio.
2. Pacientes que acepten participar en el estudio

- **Criterios de exclusión:**

1. Casos sin confirmación histopatológica.
2. Paciente con criterios de curación (más de 5 años de no presentar lesión)
3. Pacientes con antecedente de obstrucción de vía respiratoria
4. Pacientes que no acepten participar en el estudio

Enunciado de las Variables

Las variables de estudio fueron definidas en relación a cada uno de los objetivos específicos del presente estudio.

Objetivo 1: Identificar las características socio demográficas de los pacientes en estudio.

- **Características sociodemográficas**

Objetivo 2: Señalar el intervalo de tiempo transcurrido entre intervenciones quirúrgicas de las dos técnicas en estudio.

- **Intervalo de tiempo entre intervenciones quirúrgicas**

Objetivo 3: Enumerar las complicaciones quirúrgicas de la papilomectomía endoscópica y de la papilomectomía convencional.

- **Complicaciones quirúrgicas**

Objetivo 4: Describir el score de severidad de Wiatrack pre y postquirúrgico entre los dos procedimientos en estudio.

- **Score de severidad de Wiatrack prequirurgico**
- **Score de severidad de Wiatrack postquirúrgico.**

Vía aérea	Sin obstrucción	
	Obstrucción leve	
	Obstrucción moderada	
	Obstrucción severa	
Epiglotis	Cara laríngea	
	Cara lingual	
Laringe	Repliegue ariepiglótico	Derecho
		Izquierdo
	Bandas ventriculares	Derecho
		Izquierdo
	Cuerdas Vocales	Derecha
		Izquierda
	Comisura anterior	
	Comisura posterior	
	Subglotis	
Tráquea	Tercio superior	Anterior
		Posterior
	Tercio Medio	Anterior
		Posterior
	Estroma traqueal	

NOTA: MINIMO 1 (+), MODERADO 2 (+), SEVERO 3 (+).

Operacionalización de Variables:

Objetivo 1: Identificar las características socio demográficas de los pacientes en estudio.

Tabla 1: Características socio demográficas

Variable	Definición operacional	Dimensión	Indicador	Escala	Valor
Características socio demográficas	Conjunto de caracteres relacionados a la demografía y aspectos sociales a la demografía de los individuos en estudio	Edad	Años cumplidos	Intervalo	a) 0 – 1 año b) 2 -4 años c) 5 – 14 años d) 15 -19 años e) 20 – 34 años f) 35 – 49 años g) Mayor de 50 años
		Sexo	Características fenotípicas	nominal	a) Mujer b) Hombre
		Estado civil	Categoría social en una relación	nominal	a) Soltera(o) b) Casada (o) c) Acompañada(o) d) Viuda(o)
		Escolaridad	Grado académico alcanzado	Ordinal	a) N/A b) analfabeta c) primaria d) secundaria e) universitario f) profesional
		Ocupación	Actividad laboral que desempeña	Nominal	a) N/A b) estudiante c) ama de casa d) ejecutiva e) otros

Objetivo 2: Señalar el intervalo de tiempo transcurrido entre intervenciones quirúrgicas de las dos técnicas en estudio.

Tabla 2: Intervalo de tiempo entre intervenciones quirúrgicas

Variable	Definición operacional	Dimensión	Indicador	Escala	Valor
Intervalo de tiempo entre intervenciones quirúrgicas	Periodo de tiempo que transcurre entre una operación y otra.	Número de operaciones en un año	Número de operaciones	ordinal	a) 1 b) 2 c) 3 d) 4 e) Más de 4
		Tiempo entre una operación y otra	Fecha reportada entre un procedimiento quirúrgico y otro	Intervalo	a) 1 – 4 meses b) 5– 8 meses c) 9 -12 meses d) Mayor de 12 meses

Objetivo 3: Enumerar las complicaciones quirúrgicas de la papilomectomía endoscópica y de la papilomectomía convencional.

- **Tabla 3: Complicaciones quirúrgicas**

Variable	Definición operacional	Dimensión	Indicador	Escala	Valor
Complicaciones Quirúrgicas	Hecho o acontecimiento que resulta inevitable	Sangrado	Presencia o Ausencia de la complicación	nominal	SI NO
		Laringoespasmo			
		Luxación de aritenoides			
		Lesión de cuerdas vocales			
		Ninguna			

Objetivo 4: Describir el score de severidad de Wiatrack pre y postquirúrgico entre los dos procedimientos en estudio.

Tabla 4: Score de severidad de Wiatrack pre y postquirúrgico

Variable	Definición operacional	Dimensión	Indicador	Escala	Valor
Score de Severidad de Wiatrack	Escala para medir el nivel de daño o afectación de laringe basado en signos y síntomas.	Pre quirúrgica	Score de Wiatrack	Nominal	Leve Moderado Severo
		Post quirúrgica		Nominal	

Fuentes y Obtención de la Información:

La fuente de información es Secundaria, ya que la información fue obtenida a través de los expedientes clínicos, mediante el llenado de una ficha de recolección de datos.

Técnicas e Instrumentos de recolección de datos:

La técnica para la recolección de la información fue a través de la investigación documental basado en el expediente clínico, por lo que se elaborará una ficha de recolección de la información, como instrumento; previo a su utilización, se realizó una prueba de validación técnica para hacer las debidas adaptaciones al contexto local y a la aplicabilidad.

Con respecto a la validación técnica: el instrumento fue revisado por 2 médicos especialistas de Otorrinolaringología.

Una vez corregido y validado, el instrumento, se solicitó a la Dirección del Hospital Escuela Antonio Lenín Fonseca la autorización para realizar dicha investigación.

Procesamiento y Análisis de los datos:

La información obtenida fue recopilada, ordenada, clasificada, agrupada y analizada de acuerdo a los objetivos propuestos en el presente estudio. Luego se realizará un análisis estadístico de todas las variables por medio de tablas de frecuencia, porcentajes y gráficos, a través del programa EPI INFO.

Se elaboró un informe final sobre el estudio, utilizando el programa Microsoft Word.

Trabajo de campo:

Primero se solicitó formalmente autorización a la Dirección del Hospital Escuela Antonio Lenín Fonseca, para realizar la presente investigación. Se explicó a los médicos responsables del servicio de Otorrinolaringología el objetivo de la investigación y la metodología propuesta para recolectar la información. Una vez obtenido el permiso y apoyo del personal, se explicó a los pacientes, que cumplieron los criterios de selección, el estudio para que participaran de este.

Se les explicó a dichos pacientes el objetivo de la investigación y se les pidió consentimiento informado para participar. Una vez que estos aceptaron se comenzó con el llenado de la ficha y su seguimiento.

Aspectos Éticos

En esta investigación se consideraron las normas éticas en relación a investigación en seres humanos; a los participantes del estudio se les explicará el estudio y se les aclarará cualquier duda que tenga sobre este.

Se solicitó consentimiento informado por escrito a las participantes, donde se les explicaba el fin de la investigación así como sus procedimientos, duración, riesgo, beneficios y derecho a negarse a participar. Se les garantizó el manejo confidencial de los datos.

VIII. RESULTADOS

Se estudiaron 25 pacientes con Papilomatosis Laríngea Recurrente operados por el Servicio de Otorrinolaringología del Hospital Antonio Lenín Fonseca, en el periodo de enero 2014 a diciembre 2014. De los cuales 15 fueron por procedimiento endoscópico con telescopio de 0 grados y 10 por papilectomia convencional.

Características sociodemográficas

La población estudiada en su mayoría correspondió al grupo etareo de 20 a 34 años con un 40% (de los cuales el 24% corresponde a la cirugía endoscópica y 16 % por cirugía convencional), le siguieron de 5 a 14 años con 28% (8% endoscópica y 20% convencional), 16% de 35 a 49 años (endoscópica solamente), de 15 a 19 años un 8% (4% endoscópico y convencional igual) y 4% entre las edades de 1 a 4 años y de 50 a más años.

Con respecto al sexo predominó el femenino con un 52% (24% endoscópica y 28% convencional), posterior el masculino con un 48% (36% endoscópica y 12% convencional). En el estado civil se encontraron soltero con un 56% (20% endoscópica y 36% convencional), acompañado un 28% (24% endoscópica y 4% convencional), seguido de casado con un 16% (endoscópica solamente).

A nivel de la escolaridad se encontró educación secundaria 48% (36% endoscópica y 12% convencional), primaria con un 28% (12% endoscópica y 16% convencional), con un 8% analfabeta y no aplica cada una y finalmente universitaria y profesional con un 4%, respectivamente.

Con respecto a la ocupación predominó la opción ama de casa con un 32% (16% endoscópica y 16% convencional, respectivamente), seguidos con un 28% de estudiante

(12% endoscópica y 16% convencional) y otra (24% endoscópica y 4% convencional), no aplica un 8% (4% endoscópica y convencional cada uno) y ejecutiva (4% endoscópica solamente).

Intervalo de tiempo entre intervenciones quirúrgicas

Con respecto al número de operaciones en un año se encontró que la mayoría se había realizado más de 4 con un 40% (12% endoscópica y 28% convencional), con un 36% 4 operaciones (24% endoscópica y 12% convencional), seguido de 3 operaciones con un 24% (solamente endoscópica).

A cerca de tiempo transcurrido entre operaciones, se evidenció 40% entre 1 a 4 meses (solamente a nivel convencional), de 9 a 12 meses con un 28% (solo endoscópica), con un 16% de 5 a 8 meses y más de 12 meses (solo endoscópica), por igual.

Complicaciones quirúrgicas

No hubo complicaciones a nivel de la cirugía endoscópica. Solamente se encontró complicaciones quirúrgicas a nivel de cirugía convencional con un 40%, siendo el sangrado el que se presentó mayormente con un 36% seguido de lesión de cuerdas vocales con un 4%.

Score de severidad de Wiatrack pre y postquirúrgico

A nivel prequirúrgico, se encontró que el nivel predominante fue el moderado con un 84% (52% endoscópica y 32% convencional), seguido de mínimo (solo endoscópica) y severo (solo convencional), cada uno con un 8%.

A nivel posquirúrgico, con un 60% a nivel mínimo (solo endoscópica), moderado con un 36% (únicamente convencional) y severo con un 4% (solo convencional).

IX. ANALISIS DE LOS RESULTADOS

De los 25 pacientes con Papilomatosis Laríngea Recurrente operados por el Servicio de Otorrinolaringología del Hospital Antonio Lenín Fonseca, en el periodo de enero 2014 a diciembre 2014, 15 fueron por procedimiento endoscópico con telescopio de 0 grados y 10 por papilectomía convencional. Demostrándose que en dicho hospital, al igual que en varias partes del mundo la innovación y la tecnología permite realizar procedimientos más seguros y menos traumáticos, ya que dicha técnica endoscópica ofrece a los cirujanos una oportunidad para la visión sin obstáculos del campo de operación con la manipulación del tejido más efectiva y una distancia de trabajo amplificada transmitidas por un monitor (Abeida, Martínez, Del Rey, & Hernández, 2012)

Características sociodemográficas

Según literatura internacional, la edad de aparición, se encuentra entre los 2 y 5 años (50%), y otro entre los 20-30 años. Derkay ha señalado igualmente dos picos en la primera infancia y en los adultos jóvenes. En este estudio, se presentaron edades coincidentes, principalmente en la etapa adulto joven grupo etareo de 20 a 34 años con un 40%, le siguieron de 5 a 14 años con 28%.

De igual manera, existe una relación entre el estudio y la bibliografía consultada ya que no hay mucha variación entre hombres y mujeres. En este (estudio) el porcentaje fue un poco mayor en mujeres (52%) con respecto al sexo masculino (48%). También, podemos asociarlo a la preocupación por la salud, mayormente en las mujeres.

A nivel de la escolaridad se encontró educación secundaria 48%, explicándose que las personas con un nivel ligeramente mayor se preocupan por la salud individual, conocen y reconocen algunos síntomas o señales de peligro para su salud y visitan el hospital con mayor frecuencia.

Con respecto a la ocupación predominó la opción ama de casa con un 32%, esto evidencia la tendencia que la mujer se preocupa por su salud y está más pendiente de ella, de igual manera se tiende a interpretar un poco el grado de situación de empleo en el país.

Intervalo de tiempo entre intervenciones quirúrgicas

Según estudios anteriores, se presentaron recidiva en el 44,8% de los casos, con una media de recidiva de 2–3 episodios por paciente. En este estudio se encontró que la mayoría se había realizado más de 4 con un 40% (12% endoscópica y 28% convencional), presentándose más recidivas o intervenciones quirúrgicas en aquellos pacientes que se le realizaron cirugía convencional.

A cerca del tiempo transcurrido entre operaciones, se evidenció 40% entre 1 a 4 meses solamente cuando se realizó vía convencional, de 9 a 12 meses con un 28% cuando se realizó solo endoscópica, con un 16% de 5 a 8 meses y más de 12 meses solo endoscópica), por igual. Con estos datos podemos analizar que la cirugía convencional presenta mayor riesgo de recidiva ya que el periodo entre operaciones es muy corto en comparación con la endoscópica, tal y como lo demuestra estudios con técnica endoscópica que reportan casos en remisión (sin recidiva en últimos 2 meses) el 20,7% de casos; en aclaramiento (sin recidiva aparente en últimos 3 años) el 34,5% y en curación (sin recidiva en últimos 5 años) el 41,3%. Demostrando y refirmando con datos numéricos las múltiples ventajas del procedimiento endospico para estos pacientes estudiados.

Complicaciones quirúrgicas

No hubo complicaciones a nivel de la cirugía endoscópica. Solamente se encontró complicaciones quirúrgicas a nivel de cirugía convencional con un 40%, siendo el sangrado el que se presentó mayormente con un 36% seguido de lesión de cuerdas vocales con un 4%. Esto datos, ponen al descubierto la mejoría de la técnica endoscópica en relación a la tradicional (convencional), corroborando datos de bibliografía consultada en donde reportan que las mayores consecuencias y/o complicaciones se dan en cirugía convencional.

Score de severidad de Wiatrack pre y postquirúrgico

A nivel prequirúrgico, se encontró que el nivel predominante fue el moderado con un 84% (52% endoscópica y 32% convencional), esto demuestra que los pacientes operados en dicho hospital presenta criterios para el procedimiento, teniendo mayor confianza los médicos en la técnica endoscópica en esos casos.

A nivel posquirúrgico, con un 60% a nivel mínimo (solo endoscópica), moderado con un 36% (únicamente convencional) y severo con un 4% (solo convencional). Esto revela que la técnica endoscópica presenta una mejor oportunidad para dicho procedimiento, mientras que la técnica convencional sigue presentando niveles de riesgo.

X. CONCLUSIONES

Se estudiaron 25 pacientes con Papilomatosis Laríngea Recurrente operados por el Servicio de Otorrinolaringología del Hospital Antonio Lenín Fonseca, en el periodo de enero 2014 a diciembre 2014. De los cuales 15 fueron por procedimiento endoscópico con telescopio de 0 grados y 10 por papilectomía convencional.

Según los objetivos planteados en esta investigación, se concluye:

1. La población estudiada en su mayoría correspondió al grupo etareo de 20 a 34 años, de sexo femenino, estado civil soltero, nivel de escolaridad secundaria, de ocupación ama de casa.
2. El intervalo de tiempo entre intervenciones quirúrgicas fue de 1 a 4 meses, para papilomectomía convencional, sin embargo cuando se realizó la comparación con el procedimiento endoscópico el intervalo de tiempo entre intervenciones quirúrgicas del paciente fue de 9 a 12 meses como máximo.
3. No hubo complicaciones a nivel de la cirugía endoscópica. Solamente se encontró complicaciones quirúrgicas a nivel de cirugía convencional, siendo el sangrado el que se presentó mayormente.
4. El score de severidad de Wiatrack evidenció que a nivel prequirúrgico, la mayoría se encontraban en rango moderado, y a nivel posquirúrgico en rango mínimo, principalmente a nivel endoscópico en comparación con el convencional.

XI. RECOMENDACIONES

A nivel del MINSA

- Proveer de equipos tecnológicos y material de reposición tanto a quirófano como al servicio de otorrinolaringología.
- Capacitar al personal quirúrgico en el manejo y cuidado de dichos equipos tecnológicos.
- Promover educación continua en relación a la Papilomatosis laríngea recurrente (PLR), así como su abordaje diagnóstico y terapéutico.
- Incorporar y/o actualizar reportes estadísticos sobre la Papilomatosis Laríngea Recurrente.

A nivel del Hospital y/o Servicio de Otorrinolaringología

- Usar adecuadamente los equipos tecnológicos e instrumentos para dicho procedimiento.
- Planificar de manera más ordenada la programación quirúrgica para estos procedimientos quirúrgicos.
- Capacitar al personal de Otorrinolaringología en relación a la Papilomatosis laríngea recurrente (PLR), así como su abordaje diagnóstico y terapéutico, principalmente en el procedimiento quirúrgico por endoscopia.
- Actualizar reportes estadísticos sobre la Papilomatosis Laríngea Recurrente, así como tipo de operación y seguimiento de paciente.
- Brindar información completa a los pacientes sobre la enfermedad y procedimiento quirúrgico a desarrollar.

A nivel de los pacientes

- Identificar tempranamente los signos y síntomas de la Papilomatosis Laríngea Recurrente.
- Asistir oportunamente a las citas programadas por el servicio de otorrinolaringología.

ANEXOS.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, MANAGUA
HOSPITAL ESCUELA ANTONIO LENÍN FONSECA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
UNAN MANAGUA



Ficha de Recolección de la Información

Ficha No. : _____ Expediente: _____ Fecha: _____

Papilectomía endoscópica : Papilectomía convencional:

I. Características Sociodemográficas

Edad: 0-1 año 1-4 años 5-14 años 15-19 años

20-34 años 35-49 años Más de 50 años

Sexo: Masculino Femenino

Estado Civil: Soltera (o) casada (o) acompañada (o)

Viuda (o)

Escolaridad: N/A Analfabeta Primaria

Secundaria Universitario Profesional

Ocupación: N/A estudiante ama de casa

Ejecutiva (o) Jubilados otro

II. INTERVALO DE TIEMPO ENTRE INTERVENCIONES

No. De Operaciones en un año:

1 2 3 4 4 a más

Tiempo entre una operación y otra

1 – 4 meses 5 -8 meses 9 – 12 meses

Mayor de 12 meses

III. COMPLICACIONES QUIRÚRGICAS

Sangrado Laringoespasma Luxación de aritenoides

Lesión de cuerdas vocales Ninguna

IV. SCORE DE SEVERIDAD DE WIATRIACK

Score de Severidad de Wiatrjack PREQUIRURGICO:

Mínimo Moderado Severo

Score de Severidad de Wiatrjack POST QUIRURGICO:

Mínimo Moderado Severo

XII. BIBLIOGRAFÍA.

1. Abeida, M., Martínez, J., Del Rey, F., & Hernández, D. (2012). Tratamiento quirúrgico endoscópico de patología de vía aérea superior mediante microelectrodos. Nuestra experiencia. *Revista de la Sociedad Otorrinolaringológica de Castilla y León, Cantabria y La Rioja* , 271-276.
2. Barreira, M. P., Rodriguez, N., & Pérez, J. (2009). Tratamiento medico-quirurgico de la papilomatosis laríngea. *Actas de ORL* , 50-68.
3. Bello, M., & Caibe, G. (2001). Tipificación del virus del papiloma humano en papilomatosis laríngea recurrente juvenil. *Revista de la Facultad de Medicina* , 35 -38.
4. Bernal, M., Blanch, J., & Vilaseca, I. (2004). Cirugía con laser CO2 en la vía aérea superior. *Revista de otorrinolaringología* , 22 - 29.
5. Chaparro, P. (2012). *Papilomatosis del árbol traqueobronquial*. Bogotá: Santa Fe.
6. GeoSalud. (8 de febrero de 2014). *GeoSalud*. Recuperado el 20/12/14 de Diciembre de 2014, de GeoSalud: <http://geosalud.com/VPH/papilomatosis-laringea.html>
7. Gree, G., Bauman, N., & Smith, R. (2005). Pathogenesis and treatment of juvenile onset recurrent respiratory papilomatosis. *Revista científica de Medicina de Iowa* , 35 - 47.
8. Sedaghat N, S. (2013). Papilomatosis respiratoria recurrente y el rol de la vacunación antiVPH. *Revista de otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello* , 89-93.
9. Zabawski, E. (2000). Revisión del Cidofovir Tópico e Intralesional. *Dermatology online journal* , 6 -16.
10. Dra. Munguía Dra. Duarte (2012,2013). Revisión de grados de displasia en pacientes con papilomatosis laríngea recurrente, Hospital Antonio Lenin Fonseca.

Tabla 1: Características sociodemográficas de pacientes con Papilomatosis Laríngea Recurrente operados por el servicio de Otorrinolaringología del Hospital Antonio Lenin Fonseca, en el periodo de enero a diciembre 2014

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS		CIRUGÍA ENDOSCÓPICA		CIRUGÍA CONVENCIONAL		TOTAL	
		F	%	F	%	F	%
EDAD	0-1 AÑOS	0	0%	0	0%	0	0%
	1-4 AÑOS	1	4%	0	0%	1	4%
	5-14 AÑOS	2	8%	5	20%	7	28%
	15-19 AÑOS	1	4%	1	4%	2	8%
	20-34 AÑOS	6	24%	4	16%	10	40%
	35-49 AÑOS	4	16%	0	0%	4	16%
	50 A MAS AÑOS	1	4%	0	0%	1	4%
TOTAL	15	60%	10	40%	25	100%	
SEXO	MASCULINO	9	36%	3	12%	12	48%
	FEMENINO	6	24%	7	28%	13	52%
	TOTAL	15	60%	10	40%	25	100%
ESTADO CIVIL	SOLTERO	5	20%	9	36%	14	56%
	CASADO	4	16%	0	0%	4	16%
	ACOMPañADO	6	24%	1	4%	7	28%
	VIUDO	0	0%	0	0%	0	0%
	TOTAL	15	60%	10	40%	25	100%
ESCOLARIDAD	N/A	1	4%	1	4%	2	8%
	ANALFABETA	0	0%	2	8%	2	8%
	PRIMARIA	3	12%	4	16%	7	28%
	SECUNDARIA	9	36%	3	12%	12	48%
	UNIVERSITARIA	1	4%	0	0%	1	4%
	PROFESIONAL	1	4%	0	0%	1	4%
	TOTAL	15	60%	10	40%	25	100%
OCUPACION	N/A	1	4%	1	4%	2	8%
	ESTUDIANTE	3	12%	4	16%	7	28%
	AMA DE CASA	3	12%	4	16%	7	28%
	EJECUTIVA	1	4%	0	0%	1	4%
	JUBILADO	0	0%	0	0%	0	0%
	OTRO	7	28%	1	4%	8	32%
	TOTAL	15	60%	10	40%	25	100%

Fuente: Ficha de recolección de la información

Tabla 2: Intervalo de tiempo transcurrido entre intervenciones quirúrgicas de pacientes con Papilomatosis Laríngea Recurrente operados por el servicio de Otorrinolaringología del Hospital Antonio Lenin Fonseca, en el periodo de enero a diciembre 2014

INTERVALO DE TIEMPO TRANSCURRIDO ENTRE INTERVENCIONES QUIRÚRGICAS		CIRUGÍA ENDOSCOPICA		CIRUGÍA CONVENCIONAL		TOTAL	
		F	%	F	%	F	%
No. DE OPERACIONES EN 1 AÑO	1	0	0%	0	0%	0	0%
	2	0	0%	0	0%	0	0%
	3	6	24%	0	0%	6	24%
	4	6	24%	3	12%	9	36%
	4 A MAS	3	12%	7	28%	10	40%
	TOTAL	15	60%	10	40%	25	100%
TIEMPO ENTRE OPERACIONES	1 - 4 MESES	0	0%	10	40%	10	40%
	5 - 8 MESES	4	16%	0	0%	4	16%
	9 -12 MESES	7	28%	0	0%	7	28%
	MAS DE 12 MESES	4	16%	0	0%	4	16%
	TOTAL	15	60%	10	40%	25	100%

Fuente: Ficha de recolección de la información

Tabla 3: Complicaciones Quirúrgicas en pacientes con Papilomatosis Laríngea Recurrente operados por el servicio de Otorrinolaringología del Hospital Antonio Lenin Fonseca, en el periodo de enero a diciembre 2014.

COMPLICACIONES QUIRÚRGICAS	CIRUGÍA ENDOSCOPICA		CIRUGÍA CONVENCIONAL		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%
SANGRADO	0	0%	9	36%	9	36%
LARINGOESPASMO	0	0%	0	0%	0	0%
LUXACION DE ARITENOIDES	0	0%	0	0%	0	0%
LESION DE CUERDAS VOCALES	0	0%	1	4%	1	4%
NINGUNA	15	60%	0	0%	15	60%
TOTAL	15	60%	10	40%	25	100%

Fuente: Ficha de recolección de la información

Tabla 4: Score de Severidad de Wiatrack en pacientes con Papilomatosis Laríngea Recurrente operados por el servicio de Otorrinolaringología del Hospital Antonio Lenin Fonseca, en el periodo de enero a diciembre 2014.

SCORE DE SEVERIDAD DE WIATRACK		CIRUGÍA ENDOSCOPICA		CIRUGÍA CONVENCIONAL		TOTAL	
		F	%	F	%	F	%
SCORE PREQX	MINIMO	2	8%	0	0%	2	8%
	MODERADO	13	52%	8	32%	21	84%
	SEVERO	0	0%	2	8%	2	8%
	TOTAL	15	60%	10	40%	25	100%
SCORE POSTQX	MINIMO	15	60%	0	0%	15	60%
	MODERADO	0	0%	9	36%	9	36%
	SEVERO	0	0%	1	4%	1	4%
	TOTAL	15	60%	10	40%	25	100%

Fuente: Ficha de recolección de la información

Tabla 5: Número de operaciones según tipo de operación por edad en pacientes con Papilomatosis Laríngea Recurrente operados por el servicio de Otorrinolaringología del Hospital Antonio Lenin Fonseca, en el periodo de enero a diciembre 2014.

No. De operaciones según tipo de operación por edad		1		2		3		4		MAS QUE 4		SUBTOTAL		TOTAL
		ENDO	CONV	ENDO	CONV	ENDO	CONV	ENDO	CONV	ENDO	CONV	ENDO	CONV	
EDAD	0-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1-4 AÑOS	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1
	5-14 AÑOS	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	2	1	3
	15-19 AÑOS	0	0	0	0	0	0	1	2	0	4	1	6	7
	20-34 AÑOS	0	0	0	0	2	0	2	0	2	1	6	1	7
	35-49 AÑOS	0	0	0	0	1	0	2	0	1	2	4	2	6
	50 A MAS AÑOS	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1
	TOTAL	0	0	0	0	6	0	6	3	3	7	15	10	25

Fuente: Ficha de recolección de la información

Tabla 6: Tiempo entre operaciones según tipo de operación por edad en pacientes con Papilomatosis Laríngea Recurrente operados por el servicio de Otorrinolaringología del Hospital Antonio Lenin Fonseca, en el periodo de enero a diciembre 2014.

Tiempo de operaciones en 1 año según tipo de operación por edad		1 a 4 meses		5 a 8 meses		9 a 12 meses		mas de 12 meses		SUBTOTAL		TOTAL
		ENDO	CONV	ENDO	CONV	ENDO	CONV	ENDO	CONV	ENDO	CONV	
EDAD	0-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1-4 AÑOS	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1
	5-14 AÑOS	0	5	0	0	0	0	2	0	2	5	7
	15-19 AÑOS	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	2
	20-34 AÑOS	0	4	2	0	3	0	1	0	6	4	10
	35-49 AÑOS	0	0	1	0	3	0	0	0	4	0	4
	50 A MAS AÑOS	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1
	TOTAL	0	10	4	0	7	0	4	0	15	10	25

Fuente: Ficha de recolección de la información

Tabla 7: Complicaciones quirúrgicas según tipo de operación por edad en pacientes con Papilomatosis Laríngea Recurrente operados por el servicio de Otorrinolaringología del Hospital Antonio Lenin Fonseca, en el periodo de enero a diciembre 2014.

Complicaciones quirúrgicas según tipo de operación por edad		sangrado		lesion de cuerdas vocales		ninguna		Otras		SUBTOTAL		TOTAL
		ENDO	CONV	ENDO	CONV	ENDO	CONV	ENDO	CONV	ENDO	CONV	
EDAD	0-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1-4 AÑOS	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1
	5-14 AÑOS	0	4	0	1	2	0	0	0	2	5	7
	15-19 AÑOS	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	2
	20-34 AÑOS	0	4	0	0	6	0	0	0	6	4	10
	35-49 AÑOS	0	0	0	0	4	0	0	0	4	0	4
	50 A MAS AÑOS	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1
	TOTAL	0	9	0	1	15	0	0	0	15	10	25

Fuente: Ficha de recolección de la información

Tabla 8: Score de severidad prequirúrgica según tipo de operación por edad en pacientes con Papilomatosis Laríngea Recurrente operados por el servicio de Otorrinolaringología del Hospital Antonio Lenin Fonseca, en el periodo de enero a diciembre 2014.

SCORE DE SEVERIDAD PREQUIRÚRGICO SEGÚN TIPO DE OPERACIÓN POR EDAD		MINIMO		MODERADO		SEVERO		SUBTOTAL		TOTAL
		ENDO	CONV	ENDO	CONV	ENDO	CONV	ENDO	CONV	
EDAD	0-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1-4 AÑOS	0	0	1	0	0	0	1	0	1
	5-14 AÑOS	1	0	1	4	0	1	2	5	7
	15-19 AÑOS	0	0	1	1	0	0	1	1	2
	20-34 AÑOS	1	0	5	3	0	1	6	4	10
	35-49 AÑOS	0	0	4	0	0	0	4	0	4
	50 A MAS AÑOS	0	0	1	0	0	0	1	0	1
	TOTAL	2	0	13	8	0	2	15	10	25

Fuente: Ficha de recolección de la información

Tabla 9: Score de severidad postquirúrgica según tipo de operación por edad en pacientes con Papilomatosis Laríngea Recurrente operados por el servicio de Otorrinolaringología del Hospital Antonio Lenin Fonseca, en el periodo de enero a diciembre 2014.

SCORE DE SEVERIDAD POSQUIRÚRGICO SEGÚN TIPO DE OPERACIÓN POR EDAD		MINIMO		MODERADO		SEVERO		SUBTOTAL		TOTAL
		ENDO	CONV	ENDO	CONV	ENDO	CONV	ENDO	CONV	
EDAD	0-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1-4 AÑOS	1	0	0	0	0	0	1	0	1
	5-14 AÑOS	2	0	0	4	0	1	2	5	7
	15-19 AÑOS	1	0	0	1	0	0	1	1	2
	20-34 AÑOS	6	0	0	4	0	0	6	0	6
	35-49 AÑOS	4	0	0	0	0	0	4	0	4
	50 A MAS AÑOS	1	0	0	0	0	0	1	0	1
	TOTAL	15	0	0	9	0	1	15	10	25

Fuente: Ficha de recolección de la información

Tabla 10: Número de operaciones según tipo de operación por sexo en pacientes con Papilomatosis Laríngea Recurrente operados por el servicio de Otorrinolaringología del Hospital Antonio Lenin Fonseca, en el periodo de enero a diciembre 2014.

No. De operaciones según tipo de operación por sexo		1		2		3		4		mas que 4		SUBTOTAL		TOTAL
		ENDO	CONV	ENDO	CONV	ENDO	CONV	ENDO	CONV	ENDO	CONV	ENDO	CONV	
SEXO	MASCULINO	0	0	0	0	2	0	4	0	2	3	8	3	11
	FEMENINO	0	0	0	0	4	0	2	3	1	4	7	4	11
	TOTAL	0	0	0	0	6	0	6	3	3	7	15	10	25

Fuente: Ficha de recolección de la información

Tabla 11: Tiempo entre operaciones según tipo de operación por sexo en pacientes con Papilomatosis Laríngea Recurrente operados por el servicio de Otorrinolaringología del Hospital Antonio Lenin Fonseca, en el periodo de enero a diciembre 2014.

Tiempo de operaciones en 1 año según tipo de operación por edad		1 a 4 meses		5 a 8 meses		9 a 12 meses		mas de 12 meses		SUBTOTAL		TOTAL
		ENDO	CONV	ENDO	CONV	ENDO	CONV	ENDO	CONV	ENDO	CONV	
SEXO	MASCULINO	0	3	3	0	5	0	1	0	9	3	12
	FEMENINO	0	7	1	0	2	0	3	0	6	7	13
	TOTAL	0	10	4	0	7	0	4	0	15	10	25

Fuente: Ficha de recolección de la información

Tabla 12: Complicaciones quirúrgicas según tipo de operación por sexo en pacientes con Papilomatosis Laríngea Recurrente operados por el servicio de Otorrinolaringología del Hospital Antonio Lenin Fonseca, en el periodo de enero a diciembre 2014.

Complicaciones quirúrgicas según tipo de operación por edad		sangrado		lesion de cuerdas vocales		ninguna		Otras		SUBTOTAL		TOTAL
		ENDO	CONV	ENDO	CONV	ENDO	CONV	ENDO	CONV	ENDO	CONV	
SEXO	MASCULINO	0	2	0	1	9	0	0	0	9	3	12
	FEMENINO	0	7	0	0	6	0	0	0	6	7	13
	TOTAL	0	9	0	1	15	0	0	0	15	10	25

Fuente: Ficha de recolección de la información

Tabla 13: Score de severidad prequirúrgico según tipo de operación por sexo en pacientes con Papilomatosis Laríngea Recurrente operados por el servicio de Otorrinolaringología del Hospital Antonio Lenin Fonseca, en el periodo de enero a diciembre 2014.

score de severidad prequirúrgico según tipo de operación por edad		minimo		moderado		severo		SUBTOTAL		TOTAL
		ENDO	CONV	ENDO	CONV	ENDO	CONV	ENDO	CONV	
EDAD	MASCULINO	0	0	9	2	0	1	9	3	12
	FEMENINO	2	0	4	6	0	1	6	7	13
	TOTAL	2	0	13	8	0	2	15	10	25

Fuente: Ficha de recolección de la información

Tabla 14: Score de severidad prequirúrgico según tipo de operación por sexo en pacientes con Papilomatosis Laríngea Recurrente operados por el servicio de Otorrinolaringología del Hospital Antonio Lenin Fonseca, en el periodo de enero a diciembre 2014.

score de severidad posquirúrgico según tipo de operación por edad		minimo		moderado		severo		SUBTOTAL		TOTAL
		ENDO	CONV	ENDO	CONV	ENDO	CONV	ENDO	CONV	
SEXO	MASCULINO	9	0	0	0	0	3	9	3	12
	FEMENINO	6	0	0	0	0	7	6	7	13
	TOTAL	15	0	0	0	0	10	15	10	25

Fuente: Ficha de recolección de la información

Tabla 15: Número de operaciones según tipo de operación por complicaciones quirúrgicas en pacientes con Papilomatosis Laríngea Recurrente operados por el servicio de Otorrinolaringología del Hospital Antonio Lenin Fonseca, en el periodo de enero a diciembre 2014.

No. De operaciones según tipo de operación por complicaciones quirúrgicas		1 - 4 MESES		5 - 8 MESES		9 - 12 MESES		MAS DE 12 MESES		SUBTOTAL		TOTAL
		ENDO	CONV	ENDO	CONV	ENDO	CONV	ENDO	CONV	ENDO	CONV	
TIEMPO ENTRE OPERACIONES	SANGRADO	0	9	0	0	0	0	0	0	0	9	9
	LESION DE CUERDAS VOCALES	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	OTRAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	NINGUNA	0	0	4	0	7	0	4	0	15	0	15
	TOTAL	0	10	4	0	7	0	4	0	15	10	25

Fuente: Ficha de recolección de la información

Tabla 16: Número de operaciones según tipo de operación por Score de Severidad Prequirúrgica en pacientes con Papilomatosis Laríngea Recurrente operados por el servicio de Otorrinolaringología del Hospital Antonio Lenin Fonseca, en el periodo de enero a diciembre 2014.

No. De operaciones según tipo de operación por Score de Severidad Prequirúrgica		1 - 4 MESES		5 - 8 MESES		9 - 12 MESES		MAS DE 12 MESES		SUBTOTAL		TOTAL
		ENDO	CONV	ENDO	CONV	ENDO	CONV	ENDO	CONV	ENDO	CONV	
SCORE DE SEVERIDAD PREQUIRURGICA	MINIMO	0	0	0	0	2	0	0	0	2	0	2
	MODERADO	0	8	4	0	7	0	2	0	13	8	21
	SEVERO	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	2
	TOTAL	0	10	4	0	9	0	2	0	15	10	25

Fuente: Ficha de recolección de la información

Tabla 17: Número de operaciones según tipo de operación por Score de Severidad Postquirúrgica en pacientes con Papilomatosis Laríngea Recurrente operados por el servicio de Otorrinolaringología del Hospital Antonio Lenin Fonseca, en el periodo de enero a diciembre 2014.

No. De operaciones según tipo de operación por complicaciones postquirúrgicas		1 - 4 MESES		5 - 8 MESES		9 - 12 MESES		MAS DE 12 MESES		SUBTOTAL		TOTAL
		ENDO	CONV	ENDO	CONV	ENDO	CONV	ENDO	CONV	ENDO	CONV	
SCORE DE SEVERIDAD PREQUIRURGICA	MINIMO	0	0	4	0	7	0	4	0	15	0	15
	MODERADO	0	9	0	0	0	0	0	0	0	9	9
	SEVERO	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	TOTAL	0	10	4	0	7	0	4	0	15	10	25

Fuente: Ficha de recolección de la información

Tabla 18: Complicaciones quirúrgicas según tipo de operación por Score de Severidad Pre quirúrgica en pacientes con Papilomatosis Laríngea Recurrente operados por el servicio de Otorrinolaringología del Hospital Antonio Lenin Fonseca, en el periodo de enero a diciembre 2014.

Complicaciones quirúrgicas según tipo de operación por score de severidad prequirúrgica		SANGRADO		LESION DE CUERDAS VOCALES		OTRAS		NINGUNA		SUBTOTAL		TOTAL
		ENDO	CONV	ENDO	CONV	ENDO	CONV	ENDO	CONV	ENDO	CONV	
SCORE DE SEVERIDAD PRE QUIRURGICA	MINIMO	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	2
	MODERADO	0	9	0	0	0	0	13	0	13	9	22
	SEVERO	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1
	TOTAL	0	9	0	1	0	0	15	0	15	10	25

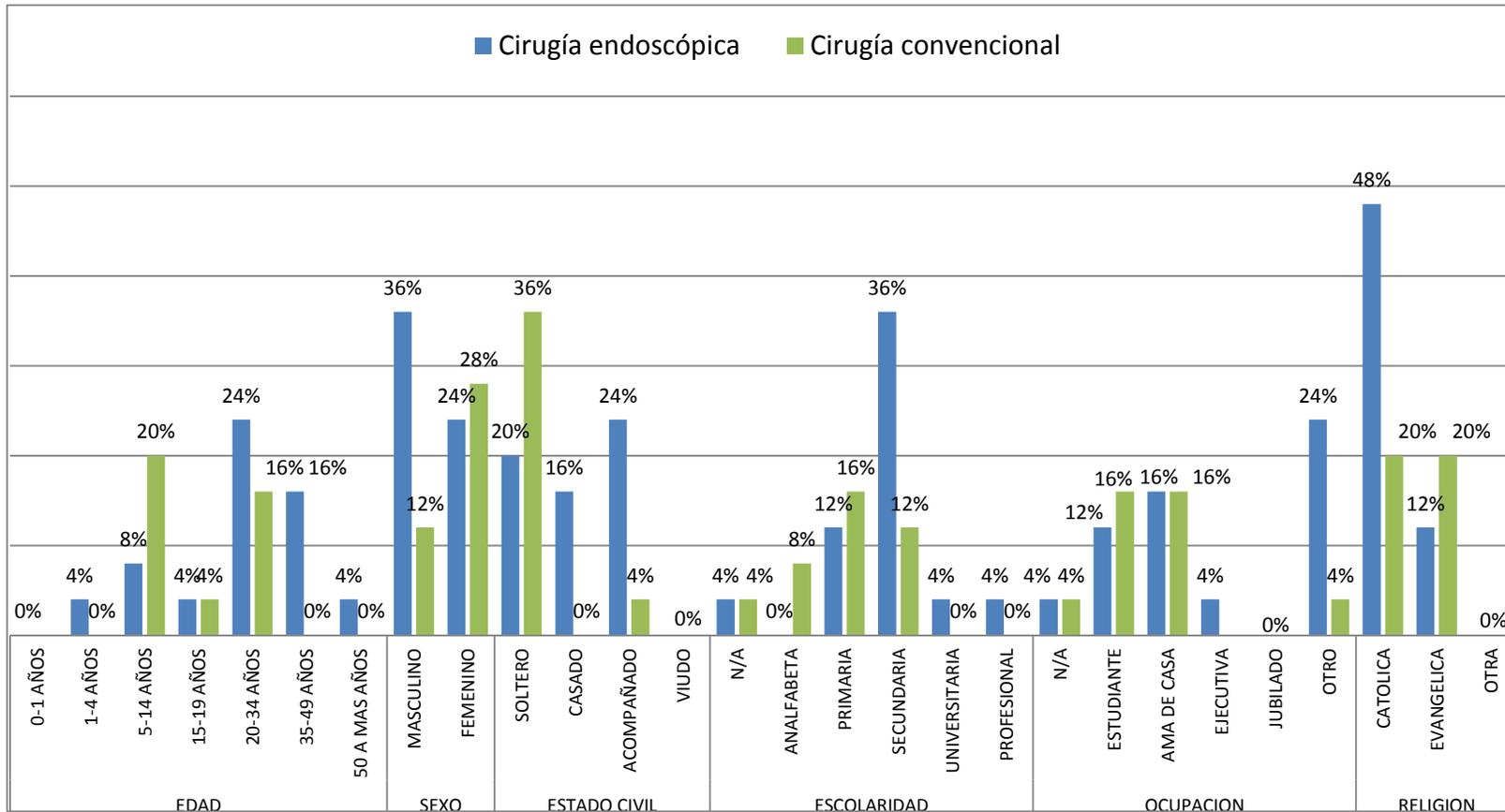
Fuente: Ficha de recolección de la información

Tabla 19: Complicaciones quirúrgicas según tipo de operación por Score de Severidad Post quirúrgica en pacientes con Papilomatosis Laríngea Recurrente operados por el servicio de Otorrinolaringología del Hospital Antonio Lenin Fonseca, en el periodo de enero a diciembre 2014.

Complicaciones quirúrgicas según tipo de operación por score de severidad postquirúrgica		SANGRADO		LESION DE CUERDAS VOCALES		OTRAS		NINGUNA		SUBTOTAL		TOTAL
		ENDO	CONV	ENDO	CONV	ENDO	CONV	ENDO	CONV	ENDO	CONV	
SCORE DE SEVERIDAD POST QUIRURGICA	MINIMO	0	0	0	0	0	0	15	0	15	0	15
	MODERADO	0	9	0	0	0	0	0	0	0	9	9
	SEVERO	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1
	TOTAL	0	9	0	1	0	0	15	0	15	10	25

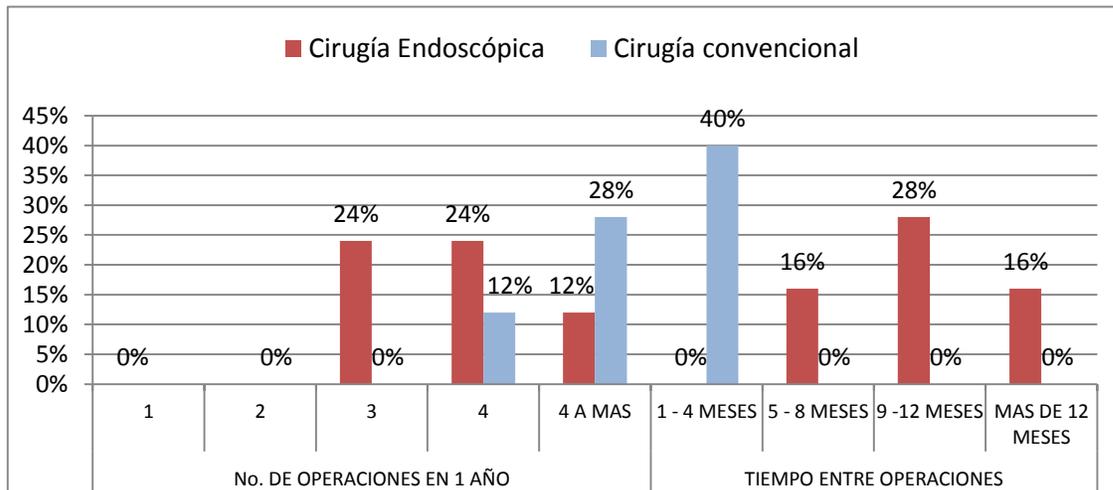
Fuente: Ficha de recolección de la información

Gráfico 10: Características sociodemográficas de pacientes con Papilomatosis Laríngea Recurrente operados por el servicio de Otorrinolaringología del Hospital Antonio Lenin Fonseca, en el periodo de enero a diciembre 2014.



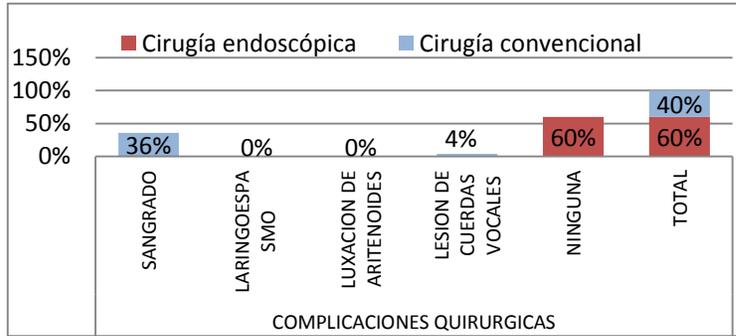
Fuente: Tabla 1

Gráfico 11: Intervalo de tiempo transcurrido entre intervenciones quirúrgicas de pacientes con Papilomatosis Laríngea Recurrente operados por el servicio de Otorrinolaringología del Hospital Antonio Lenin Fonseca, en el periodo de enero 2013 a diciembre 2014.



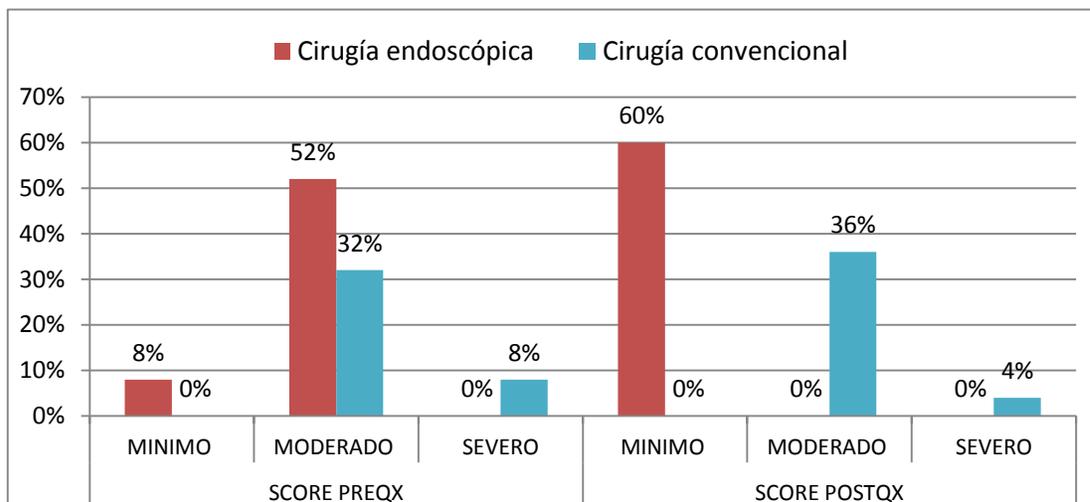
Fuente: Tabla 2

Gráfico 12: Complicaciones Quirúrgicas en pacientes con Papilomatosis Laríngea Recurrente operados por el servicio de Otorrinolaringología del Hospital Antonio Lenin Fonseca, en el periodo de enero a diciembre 2014.



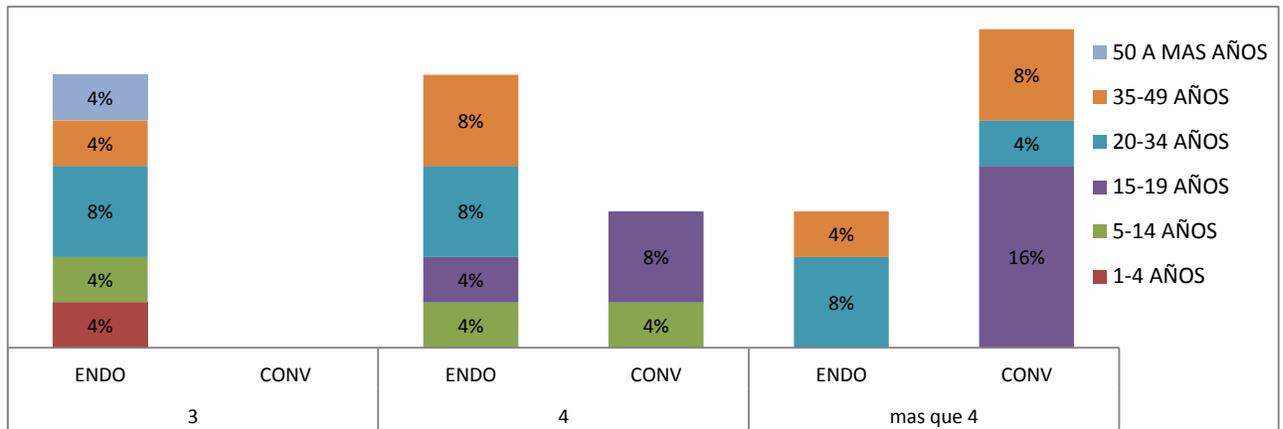
Fuente: Tabla 3

Gráfico 13: Score de Severidad de Wiatriack pre y post quirúrgico en pacientes con Papilomatosis Laríngea Recurrente operados por el servicio de Otorrinolaringología del Hospital Antonio Lenin Fonseca, en el periodo de enero 2013 a diciembre 2014.



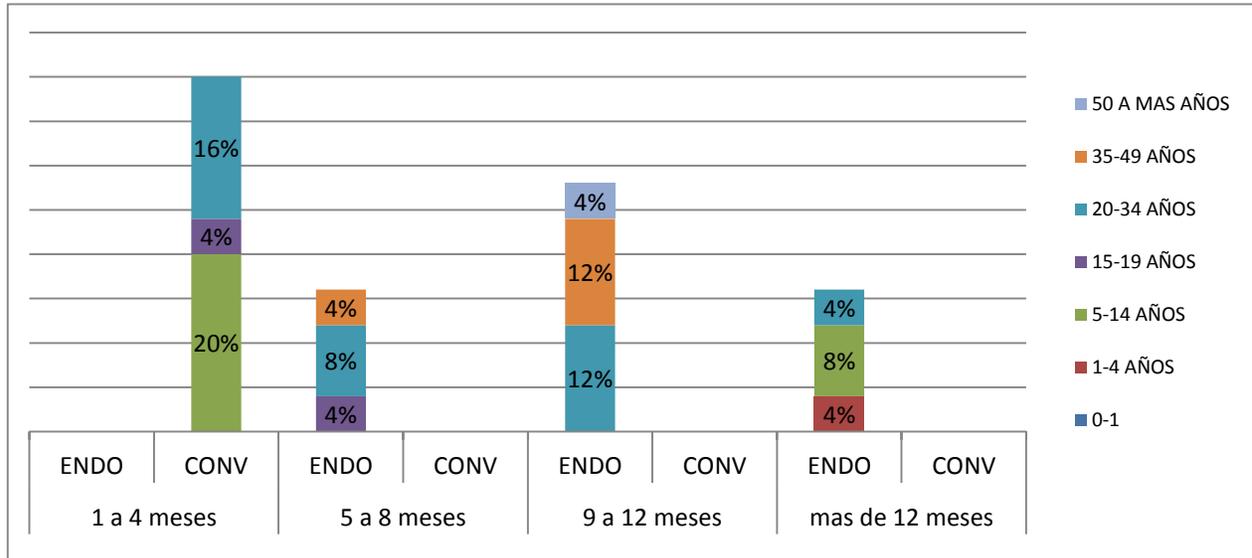
Fuente: Tabla 4

Gráfico 14: Número de operaciones según tipo de operación por edad en pacientes con Papilomatosis Laríngea Recurrente operados por el servicio de Otorrinolaringología del Hospital Antonio Lenin Fonseca, en el periodo de enero a diciembre 2014.



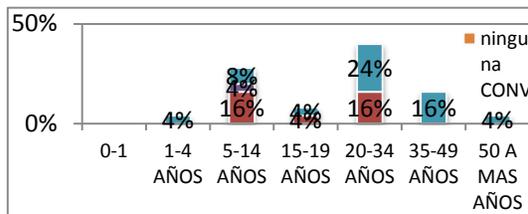
Fuente: Tabla 5

Gráfico 15: Tiempo entre operaciones según tipo de operación por edad en pacientes con Papilomatosis Laríngea Recurrente operados por el servicio de Otorrinolaringología del Hospital Antonio Lenin Fonseca, en el periodo de enero a diciembre 2014.



Fuente: Tabla 6

Gráfico 7: Complicaciones quirúrgicas según tipo de operación por edad en pacientes con Papilomatosis Laríngea Recurrente operados por el servicio de Otorrinolaringología del Hospital Antonio Lenin Fonseca, en el periodo de enero a diciembre 2014.



Fuente: Tabla 7