

## **Papilomatosis laríngea recurrente en la patología vocal: a propósito de un caso**

Tatiana Romero-Arias\*<sup>1,3</sup>, Cristina Hernández-Kauffman<sup>1</sup>, Mercedes Arias-Hernández<sup>2</sup>, Patricia Ramos-Rodríguez<sup>2</sup>, José L. De Serdio-Arias<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Logopedia y Servicio de Otorrinolaringología del Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria. Santa Cruz de Tenerife, CP 38010, Tenerife, Islas Canarias (Spain).

<sup>2</sup>Departamento Enfermería. Facultad de Ciencias de la Salud: Sección Medicina, Enfermería y Fisioterapia. Universidad de La Laguna, CP 38200, La Laguna, Tenerife, Islas Canarias (Spain).

<sup>3</sup>Departamento de Psicología Cognitiva, Social y Organizacional, Universidad de La Laguna, La Laguna, Tenerife, (Spain).

\*Correspondencia: Tatiana Romero Arias, [taromeroarias@gmail.com](mailto:taromeroarias@gmail.com)

Recibido: 19-diciembre-2016, revisado: 26-diciembre-2016, aceptado 29-diciembre-2016

### **Resumen**

#### **Papilomatosis laríngea recurrente en la patología vocal: a propósito de un caso**

La Papilomatosis Laríngea Recurrente (PLR) es una enfermedad causada por el Virus del Papiloma Humano (VPH) que se caracteriza por la presencia de tumores epiteliales en la vía aérea. Su principal mecanismo de contagio es por contacto directo, donde la zona más frecuentemente afectada es la laringe, pero puede comprometer cualquier lugar de la vía aéreo-digestiva. Sus manifestaciones van desde la disfonía a la obstrucción completa de la vía aérea, causando incluso la muerte.

En el presente trabajo estudiamos el caso clínico de un paciente con PLR que ha sido intervenido en cuatro ocasiones con microcirugía endolaríngea (MEL) con láser CO<sub>2</sub> y ha pasado por el Servicio de Logopedia para la rehabilitación de su voz. La logopeda ha seguido un plan de evaluación y trabajo ajustado a las características del paciente con el fin de mejorar su calidad de voz.

Palabras clave: Virus del Papiloma Humano, papilomatosis laríngea, disfonía, rehabilitación logopédica.

### **Summary**

#### **Recurrent laryngeal papillomatosis in vocal pathology: on the subject of a case.**

Recurrent Laryngeal papillomatosis (RLP) is a disease caused by human papilloma virus (HPV) that is characterized by the presence of epithelial tumors in the airway. Its main mechanism of transmission is by direct contact, where the most

commonly affected area is the larynx, but may compromise anywhere in the air-digestive tract. Its manifestations range from dysphonia to complete obstruction of the airway, even causing death.

In this paper we study the case of a patient with PRR has been operated on four occasions with endolaryngeal microsurgery (MEL) CO<sub>2</sub> laser and has passed the Speech Therapy Service for the rehabilitation of her voice. The speech therapist has followed a work plan assessment and adjusted to the patient's characteristics in order to improve voice quality.

**Keywords:** Human Papillomavirus, laryngeal papillomatosis, dysphonia, speech therapy rehabilitation.

### **Introducción**

El Virus del Papiloma Humano (VPH), es un virus ADN de doble cadena circular con 8000 pares de bases, el cual no cuenta con envoltura si no con una nucleocápside proteica icosaédrica con 72 capsómeros, que proviene de la familia Papovaviridae que afecta células escamosas del epitelio del tracto genital bajo (como vagina, vulva, cuello uterino y ano), así como epitelio oral y nasal. El VPH, es la enfermedad de transmisión sexual más común del mundo y la más frecuente en los Estados Unidos de América [1-4].

Según el estudio ATHENA realizado en 2013, la incidencia en el mundo del VPH es de aproximadamente el 10% y durante toda la vida el riesgo de exposición a la infección es de un 50% a 80%, esto varía en función de la edad y de la localización geográfica. Actualmente 20 millones

de personas están infectadas y se estima que existirán más de 6 millones de nuevos casos al año; también se sugiere que tres de cada cuatro personas que tienen relaciones sexuales se infectarán en algún tiempo de sus vidas [1].

La papilomatosis laríngea recurrente es una enfermedad crónica caracterizada por la presencia de lesiones benignas exofíticas en el tracto respiratorio superior. La localización de dichas lesiones afecta de manera más frecuente a las cuerdas vocales, siendo el resto de la laringe, mucosa oral y nasal menos frecuente [4].

La mayoría de las personas que entran en contacto con el virus del papiloma humano nunca desarrollan ninguna enfermedad [3]. Sin embargo, muchos virus del papiloma humano pueden causar pequeñas lesiones similares a las verrugas, estos tumores no cancerosos son llamados papilomas. Aunque los tumores pueden crecer en cualquier parte del tracto respiratorio, su presencia en la laringe es de los problemas más frecuentes. Los tumores pueden variar en tamaño y crecer muy rápidamente. A menudo vuelven a crecer, incluso cuando se retiran [1,4,6].

La papilomatosis se caracteriza por ser una patología de curso impredecible, con probabilidad baja de malignizar y en la que la microcirugía láser carbónico ha supuesto una revolución con respecto a su tratamiento sintomático, porque aún no se ha descubierto el tratamiento curativo [8].

La papilomatosis laríngea es causada por dos tipos de virus del papiloma humano (VPH), denominados VPH 6 y VPH 11. Hay más de 150 tipos de virus del papiloma humano y no todos tienen los mismos síntomas. La enfermedad más común causada por el VPH 6 y VPH 11 son las verrugas genitales. Aunque los científicos no están seguros cómo las personas se infectan con el VPH 6 y VPH 11, se cree que el virus se transmite por contacto sexual o cuando una madre con verrugas genitales lo transmite a su bebé durante el parto. Los serotipos VPH 6 y VPH 11 también pueden causar enfermedades del cuello uterino y, en casos raros, cáncer cervical (los serotipos más relacionados con el cáncer son el VPH16 y VPH18). Se conoce que una de las formas de infección del VPH es a través de la aspiración de partículas del virus durante el canal de parto; mientras que la forma más frecuente de transmisión es a partir del contacto sexual con la piel genital, mucosas o líquidos corporales de una pareja con lesiones verrugosas [7]. El sexo oral es una práctica sexual en la que se estimulan los órganos genitales masculinos y femeninos con la boca, los labios y la lengua con la finalidad de dar placer a la pareja. Al igual que el sexo vaginal y el anal, el sexo oral también tiene riesgo de infecciones e incluso de tumores inducidos por virus, como el VPH [9].

D'Souza et al., [6] vincularon la práctica de sexo oral con el cáncer orofaríngeo y con el VPH,

señalando que las personas que habían practicado sexo oral con 6 personas diferentes tienen un riesgo más elevado que el resto de padecerlo. En este estudio nos centraremos en la afectación del VPH en la patología vocal, más concretamente en el caso de disfonía.

Las disfonías son clasificadas en dos grandes grupos: las orgánicas y las funcionales. Las orgánicas, como su nombre indica, poseen una base anatómica y se caracterizan por ser permanentes, progresivas y que no se modifican con el reposo de voz. Por su parte, las funcionales, aparecen y desaparecen, no son progresivas y sí se modifican con el reposo de voz. Aunque no es una regla absoluta, las disfonías orgánicas aparecen como síntoma principal de las lesiones tumorales benignas y malignas de las cuerdas vocales, las inflamaciones infecciosas o no de la laringe, cuerpos extraños y las lesiones motoras de los nervios recurrentes [14].

El tratamiento para la PLR existente es sólo paliativo y consiste en la escisión quirúrgica de los papilomas para mantener la vía aérea sin obstrucción y mejorar la calidad de la voz, pero tiene una alta tasa de recidiva y habitualmente se requieren múltiples intervenciones quirúrgicas, resultando un tratamiento de alto costo [4].

En la microcirugía endolaríngea (MEL) con láser de CO<sub>2</sub> el cirujano, con ayuda de un endoscopio, accede al tumor a través de la boca. El láser se usa en cirugía como un bisturí pero gracias a su capacidad térmica puede realizar la función de cortar y coagular a la vez. Se trabaja con márgenes milimétricos favoreciendo una mayor conservación de los tejidos adyacentes. El uso del láser no impide ningún tratamiento añadido. Por ejemplo, en caso de usarse esta cirugía en pacientes con cáncer en etapa intermedia o avanzada puede ser necesario el apoyo con radioterapia postoperatoria. Es un tipo de microcirugía que hoy en día cuenta con una tasa de curación equivalente a la de la radioterapia en cánceres incipientes, con la ventaja de realizarse en una única intervención y además con mejor conservación de los órganos [4].

#### CASO CLÍNICO

Se presenta el caso de un paciente varón de 36 años con un diagnóstico de papilomatosis laríngea recurrente causada por contagio durante la práctica de sexo oral, remitido por su otorrinolaringólogo al Servicio de Logopedia para la valoración y rehabilitación de su voz tras una microcirugía endolaríngea (MEL). Los antecedentes personales del paciente incluían como datos más relevantes: trasplante de córnea tras accidente de tráfico y MEL en 4 ocasiones (2012, 2013, 2014 y 2015). Antes de la última MEL, el paciente presentaba una tumoración de aspecto papilomatosa en la comisura anterior laríngea y una afectación de los 2/3 anteriores de Cuerda Vocal Izquierda (CVI) y del

1/3 anterior de Cuerda Vocal Derecha (CVD). En la banda ventricular laríngea también se apreciaba una afectación a nivel 1/3 anterior de la banda ventricular izquierda, a pie de epiglotis. La técnica de MEL utilizada fue vaporización con láser CO<sub>2</sub>, planchando las lesiones descritas y aplicando cidofovirintralesional. En el post-operatorio, el paciente presenta un cuadro de disfonía de varios años de evolución y una luxación del cartílago aritenoides derecho. No muestra carraspeo ni otros síntomas.

#### MÉTODO

Los objetivos de la intervención logopédica son:

- 1.Recolocar el cartílago aritenoides derecho
- 2.Mejorar la calidad de la voz del paciente

#### Instrumentos

Para evaluar al paciente, en el Servicio de Logopedia se utilizaron los siguientes instrumentos:-a Nasofibroscopio-b Espirómetro-b Espejo de Glatzel-c Radiografía

Cuestionario de adaptación y validación del índice de incapacidad vocal (VHI-30) y su versión abreviada (VHI-10).

Para conocer el estado anatomofisiológico de la laringe del paciente antes de empezar la rehabilitación, la logopeda pide al Servicio de Otorrinolaringología un examen de laringe mediante nasofibroscopia. En este examen se comprobó que la laringe del paciente se encontraba limpia

de papiloma, pero se observó una luxación del cartílago aritenoides derecho, lo que impedía un cierre simétrico de las cuerdas vocales, provocando así un escape de aire que se veía reflejado en la voz soplada que presentaba el paciente.



Figura 1. Cartílago aritenoides derecho luxado.

Como prueba complementaria, el paciente fue sometido a una espirometría con el fin de descartar que el escape de aire se debiera a una incapacidad pulmonar.

El resultado de la prueba de espirometría es normal. No se aprecia obstrucción. El FVC se encuentra por

encima de 80. El FEV1 está por encima de 80 y el cociente de 84.86 está por encima de 70. En PBD puntúa negativo porque FEV1 es menor de 12. Tampoco se encuentra un aumento de 200ml entre la basal y la post-bronco, siendo el coeficiente post-bronco de 87.67. No hay obstrucción ya que la curva es convexa. Como conclusión: a pesar de ser un paciente fumador, puntúa dentro de los parámetros de una capacidad pulmonar satisfactoria.



Fig.2 Rx lateral

También se le realizó la prueba del Espejo de Glatzel para medir el grado de permeabilidad nasal del paciente y para descartar la presencia de obstrucciones respiratorias.

Los resultados de esta prueba mostraron que el paciente no presenta obstrucciones respiratorias graves ya que es capaz de expulsar gran cantidad del aire inspirado por ambas narinas, predominando la narina derecha.

Por último y para descartar que la disfonía se debiera a cervicalgia y/o tensión de la musculatura laríngea, se le realizaron al paciente dos radiografías. En el estudio radiográfico de la vista lateral derecha, se observa una protrusión dental causada por los malos hábitos del paciente.

El estudio radiográfico (Fig3. Rx coronal) de la columna cervical mostró una leve rectificación de la lordosis fisiológica. También se aprecia que los espacios intervertebrales están bien conservados. Además se aprecia una discreta escoliosis cervical derecha. Sin más evidencias óseas aparentes.

Con el fin de completar la entrevista inicial se pasó el cuestionario de adaptación y validación del índice de incapacidad vocal (VHI-30) en su versión abreviada (VHI-10) al paciente [11]. La versión abreviada de este cuestionario cuenta con tres bloques de preguntas. El primer bloque es referente a la parte funcional, donde el paciente obtiene una puntuación de 32, lo que significa que sus problemas de voz le afectan notablemente tanto a su

vida personal como a su vida laboral. La segunda parte de este cuestionario evalúa los aspectos físicos, donde el paciente obtiene una puntuación de 29, lo que significa que el paciente percibe que su calidad vocal no es buena; presentando una voz quebrada y seca y la necesidad de tensar la garganta para poder producir voz. El último bloque de este cuestionario, es el bloque emocional, donde el paciente obtiene una puntuación de 30, lo cual nos indica que el paciente se encuentra emocionalmente muy afectado. La mala calidad de su voz le afecta a las relaciones sociales y muchas veces se siente avergonzado por su problema de voz.



Fig3. Rx AP

### Resultados

Tras analizar los resultados obtenidos en las pruebas diagnósticas anteriores, la logopeda elaboró un plan de rehabilitación de 15 sesiones repartidas en un período de tiempo de 4 meses. El plan de rehabilitación incluye reeducar al paciente en cuanto a las pautas de higiene vocal se refiere, con el objetivo de mantener la salud vocal potenciando hábitos positivos e intentando evitar los que son desfavorables [15].

Como escalón base de este trabajo de rehabilitación, se encuentra la coordinación fonorrespiratoria que tiene como objetivo instaurar la respiración costodiafrágicoabdominal para

conseguir un soplo espiratorio constante con una presión uniforme, eficaz y prolongada y un buen apoyo abdominal [2]. En los inicios de la rehabilitación también se trabajaron diversos ejercicios con la finalidad de colocar el cartílago aritenoides derecho luxado antes de que se pudiera anquilosar. Como se puede ver en la Figura 4, se logró recolocar el cartílago aritenoides derecho.

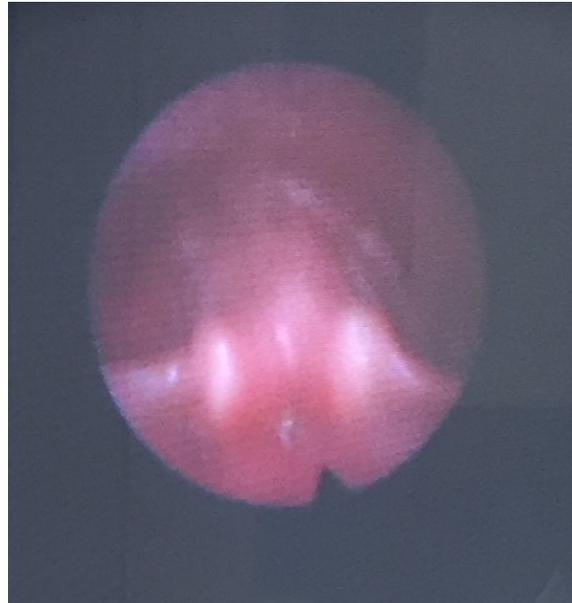


Figure 4. Cartílagos aritenoides de aspecto normal sin evidencia de secuelas

Una vez recolocado el cartílago aritenoides derecho, la calidad de la voz del paciente tuvo una notable mejoría. A medida que se trabajó la coordinación fonorrespiratoria la voz fue evolucionando favorablemente. A pesar de que sólo había una sesión logopédica por semana, el paciente se mostró colaborativo en todo momento y realizaba ejercicios extras propuestos por la logopeda durante la semana. Que el paciente esté totalmente involucrado en su rehabilitación ha favorecido su pronta recuperación [10].

Durante los cuatro meses de rehabilitación se consiguió eliminar la voz soplada y disfónica que presentaba el paciente al inicio del proceso de rehabilitación, quedándose una voz más grave y consistente. Las últimas sesiones del plan fueron dedicadas a limpiar la voz. La voz nunca volvió a ser como la que tenía el paciente antes de que tuviera papilomatosis laríngea pero se consiguió una voz mejorada en comparación con la voz de antes de empezar la rehabilitación logopédica. Una vez terminada la rehabilitación, el paciente fue remitido al Servicio de Otorrinolaringología con la finalidad intención de recibir el alta médica. Allí se le hizo una nasofibroscoopia en la que se pudo comprobar la correcta colocación del cartílago aritenoides derecho y se comprobó también que el papiloma se

había vuelto a reproducir. Esto lleva a que el paciente vuelva al quirófano para ser intervenido por MEL nuevamente.

### Discusión

El hecho de que el paciente tenga que volver a pasar por el quirófano entra dentro del curso normal de la papilomatosis laríngea recurrente ya que como hemos visto anteriormente es una patología que se vuelve a reproducir con el tiempo. Durante el período de rehabilitación, la voz del paciente sufrió cambios; esto indica que el trabajo logopédico fue exitoso, ya que a pesar de volver a tener el papiloma, se consiguió mejorar la calidad de la voz. Destacar que, esta mejoría de la calidad vocal también se debe al haber instaurado nuevos hábitos de higiene vocal en el paciente. Las pautas de higiene vocal están dirigidas a la prevención e incluyen medidas sobre la propia persona, el ambiente y la voz. Para que la higiene vocal sea efectiva hay que enseñar adecuadamente al paciente para que comprenda su importancia y la lleve a cabo de manera satisfactoria, ya que el propio sujeto es el único que puede cuidar de su voz. La situación más importante que necesita pautas de cuidado de la voz es la hiperfunción vocal, que unida al mal uso y abuso vocales pueden provocar patologías [5]. En el proceso de instauración de las pautas de higiene vocal debemos señalar la buena disposición del paciente ante este nuevo aprendizaje. Según Levack et al., [10], la actitud y la toma de conciencia de la importancia en la implicación de su rehabilitación, son pautas claves para una pronta recuperación. Este caso clínico confirma lo propuesto por los autores anteriores.

En cuanto a la educación para la salud en prevenir el contagio del VPH, para llegar al conocimiento pleno sobre las Enfermedades de Transmisión Sexual (ETS) y específicamente con respecto al VPH, se debe informar de manera directa, clara, concreta y actualizada, para que de ese modo, los receptores puedan comprender la importancia que conllevan las ETS. Cuando la población no posee una correcta y clara información al respecto, puede suceder lo que Ball,[3] confirmó: “Una de las principales dificultades a las que se enfrenta la población, es la de identificarse como personas con ETS, debido a que son infecciones insospechadas y, en cierta forma, se creían invulnerables respecto a contraerlas.” En este sentido, vivir la infección significa darse cuenta de la propia vulnerabilidad y un cambio en la visión que tenían acerca de las ETS. No obstante, no creemos necesario llegar a contagiarse de esta ETS para conocer sus consecuencias. Por ello desde nuestro Servicio de Logopedia seguiremos haciendo tareas de concienciación y prevención de las ETS.

Según la RAE, [12] entendemos por rehabilitación al conjunto de métodos que tiene por finalidad la

recuperación de una actividad o función perdida o disminuida por traumatismo o enfermedad. Esto nos lleva a preguntarnos: la papilomatosis laríngea recurrente, al ser una patología crónica, ¿sería necesario que el paciente esté en continua rehabilitación logopédica de por vida? Si la intervención del logopeda ha conseguido reeducar los aspectos de higiene vocal y coordinación fonorrespiratoria, y por ende, recuperar la voz sana, esto quedará instaurado de forma permanente en la vida del paciente por lo que no creemos necesario que esté en continuo tratamiento logopédico; pero sí creemos necesario que el logopeda haga un seguimiento del caso para ver su evolución. Por ello, señalar la importancia que tiene una buena coordinación interdisciplinar entre los profesionales del equipo y destacar sobre todo la figura del logopeda en el ámbito hospitalario.

### Conclusiones

Este caso nos permite reflexionar sobre la educación para la salud en prevenir el contagio del VPH y en general, del resto de ETS. En este caso clínico de papilomatosis laríngea recurrente, el paciente se enfrenta a una patología crónica, por ello deberá estar controlado mediante seguimientos por el equipo de profesionales.

### Bibliografía

1. Alfaro A, Fourmier M. Virus del papiloma humano. *Revista Médica de Costa Rica y Centroamérica*, 2013; 606: 211-217.
2. Arias C. Parálisis laríngeas. Diagnóstico y tratamiento foniátrico de las parálisis cordales unilaterales en abducción. Barcelona, España: Masson. 1994.
3. Ball A. HIV prevention among injection drug users. *Global Research Network Meeting on HIV Prevention in Drug-Using Populations*. 1998; pp. 13-18.
4. Castro O, Quintana A, Rodríguez N, Pallas E, Fariña J, Hamdan M, Sinde A. Recurrent respiratory papillomatosis with pulmonary extension. *Revista portuguesa de otorrinolaringología e cirugía cérvico-facial*, 2010; 48: 3.
5. Cobeta I, Núñez F, Fernández S. Patología de la voz. Barcelona, España: ICG Marge, SL. 2013.
6. D'Souza G, Kreimer A, Viscidi R, Pawlita M, Fakhry C, Koch W, Westra W, Gillison M. Case-Control study of human papillomavirus and oropharyngeal cancer. *The new England journal of medicine*. 2007; 356, 1944-1956.
7. González J, González E. *Ginecología*, Barcelona. 2003; 226-231.
8. Gutiérrez C, Moneris E, Durán M, Sancho M, Gras J. Papillomas & laryngeal papillomatosis.

- Treatment with CO<sub>2</sub> laser surgery. Our experience over 15 years. *Acta Otorrinolaringología Española*. 2010; 61: 6.
9. Hathaway J. HPV: Diagnosis, Prevention, and Treatment. *Clinical Obstetrics and Gynecology*. 2012; 55, 671–680.
  10. Levack WM, Weatherall M, Hay-Smith EJ, Dean SG, McPherson K, Siegert RJ. Goal setting and activities to enhance goal pursuit for adults with acquired disabilities participating in rehabilitation. *Cochrane Database Syst Rev*. 2015; 20: CD009727. doi: 10.1002/14651858.CD009727.
  11. Núñez F, Corte P, Señaris B, Llorente J, Górriz C, Suárez C. Adaptación y validación del índice de incapacidad vocal (VHI-30) y su versión abreviada (VHI-10) al español. *Acta Otorrinolaringológica Española*. 2007; 58: 9. doi: 10.1016/S0001-6519(07)74954.
  12. Romero G, González J, Rodríguez C, Timiraos R, Molina A, Galego I, García R, González G, Pérez R. Las 4 reglas de la espirometría. *Cad Aten Primaria*. 2013; 20: 7.
  13. Routsalainen J. Intervenciones para el tratamiento de la disfonía funcional en adultos. *La Biblioteca Cochrane Plus*. 2008; 4: 121-28.
  14. Saucá, A. Higiene vocal. *Logopedia.mail*. 2000;18.