

Secuelas laríngeas de la intubación traqueal de 13,751 anestесias generales

*Doctor J. Gilberto Soriano Y.R. **

*Doctor Ricardo Sánchez ***

LA técnica de la anestesia general mediante intubación intralaringea no es un hecho novedoso, ya que fue descrito por John Snow, en el año de 1858 (1), sin embargo; el primero en describir patología laríngea traumática fue Clausen (2). Describe el granuloma por intubación, y menciona, que se presenta casi exclusivamente en adultos y que su localización es constante (próxima al cartílago aritenoides). Elsberg, recomendó la laringoscopia directa para la introducción de la sonda, lo que ha contribuido a disminuir el trauma laringotraqueal (4, 5, 6 y 7).

Mientras tanto, surgieron en la literatura nuevos reportes de patología similar por laringoscopia directa, o por broncoscopias; mencionándose casos complicados con edema; otros, con ulceración de la faringe, larínge o tráquea, y se dio la razón anatómica para la localización de dichas complicaciones en los procesos vocales.

Las ventajas y la técnica de la anestesia intratraqueal son bien conocidas (8), sin embargo; no se menciona el hecho de que siempre representa un traumatismo la introducción de un tubo en la larínge y tráquea, (9) aún cuando las manifestaciones clínicas sean mínimas. A pesar de la pre-

sentación de dichas complicaciones, no proscriben la intubación intratraqueal para anestesia, o las endoscopias, cuando esto sea necesario.

El presente trabajo reporta los casos con patología laríngea objetiva, en una serie de 13,751 anestесias generales endotraqueales, empleando diversos agentes anestésicos.

En los tres casos en los que se observaron complicaciones, se hizo una relación entre la facilidad de la intubación, el tamaño del tubo, el tipo y el manguito del mismo.

MATERIAL Y MÉTODO

Al revisar los expedientes del Hospital General del Centro Médico Nacional, del Instituto Mexicano del Seguro Social, de 13,751 pacientes que fueron sometidos a anestesia general endotraqueal, se encontró que tres de éstos presentaron patología laríngea, confirmada mediante estudios diversos que comprendieron laringoscopias seriadas y laringografías.

En dos de los casos fue necesaria la resección endoscópica de granulomas; el estudio histopatológico de la pieza confirmó el diagnóstico.

* Del Servicio de Otorrinolaringología del Hospital General del Centro Médico Nacional, del Instituto Mexicano del Seguro Social.

** Jefe del Servicio de Anestesia del Hospital General del Centro Médico Nacional, del Instituto Mexicano del Seguro Social.

CASO NUMERO 1

Enferma de 29 años de edad, con antecedentes de rubeola, sarampión, bronconeumonía, amigdalitis y rinitis obstructiva frecuente; fue intervenida hace 14 años de amigdalectomía y por otomastoiditis crónica izquierda, causada por estreptococo no hemolítico y *Proteus rettgeri*. El 19-IX-66 se le practicó revisión de oído y tímpanoplastía izquierda bajo anestesia general, inducida con un barbitúrico i.v. Se intubó la tráquea, previa inyección de succinilcolina a la dosis necesaria; en el mantenimiento se usó fluothane-óxido nitroso-oxígeno en circuito semicerrado, sin problema transoperatorio.

El 27-XII-66, se encontró gran tumoración de aspecto mucoso, implantada en el tercio posterior de la cuerda vocal derecha, (ver figura N° 1), la que se extrajo mediante extirpación endoscópica. El reporte histopatológico fue de granuloma de contacto, post-intubación.

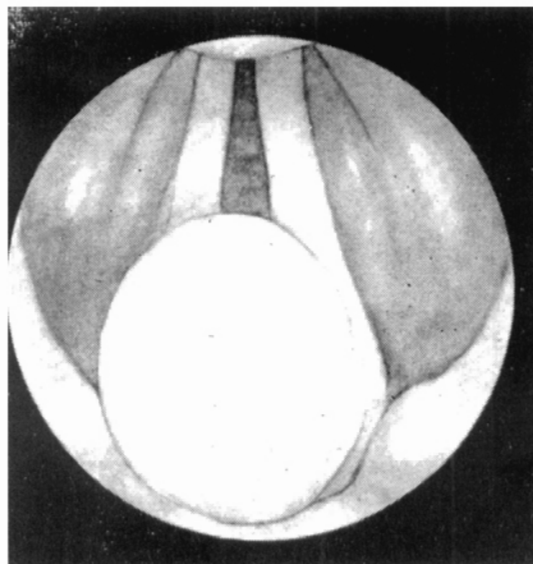


FIG. 1.—Tumoración de aspecto mucoso implantada en el tercio posterior de la cuerda vocal derecha. Esquema de la imagen laringoscópica del caso N° 1.

CASO NUMERO 2

Paciente del sexo femenino de 20 años de edad, con antecedentes de sarampión, varicela, y amigdalectomía practicada a los ocho años de edad.

El 28-XI-66, con diagnóstico de otomastoiditis crónica izquierda con colesteatoma, fue intervenida para revisión del oído izquierdo bajo anestesia general, inducida con tiobarbiturato-succinilcolina a las dosis necesarias e intubada con sonda tipo Sanders No. 34 sin dificultad aparente, a pesar de lo cual, en el postoperatorio inmediato presentó disfonía y debilidad de la voz con carácter bitonal. Al visualizar las cuerdas mediante laringoscopia se observó una fisura en el tercio medio de la cuerda izquierda. (Ver figura No. 2).

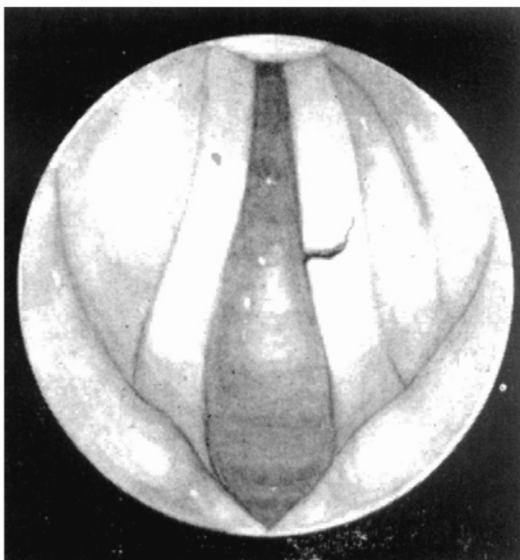


FIG. 2.—Esquema de la imagen laringoscópica del caso 2, en el que se observa con claridad el desgarramiento de la cuerda vocal izquierda post intubación.

CASO NUMERO 3

Enferma de 39 años de edad, con diagnóstico de colecistitis crónica litiasica, con análisis de laboratorio dentro de límites nor-

males; que fue sometida a una colecistectomía electiva bajo anestesia general. La inducción de la anestesia se llevó a cabo con 300 mgs. de tiobarbiturato y 50 mgs. de succinilcolina para facilitar la inserción de una sonda endotraqueal marca Rush, tamaño No. 34 de la escala francesa.

La anestesia fue mantenida con fluothano-óxido nitroso-oxígeno, y la relajación muscular con un goteo continuo de succinilcolina en solución al 0.1%. El postoperatorio cursó sin complicaciones, habiendo sido dada de alta el 16-IV-65.

Reingresa al hospital, con sintomatología de disfagia y disfonía, que se presenta 15 días después de la intervención. Se le practica laringoscopia, haciéndose la resección de una tumoración en la cuerda vocal. (Ver figura No. 3). El reporte histopatológico fue de granuloma de contacto, post-intubación.

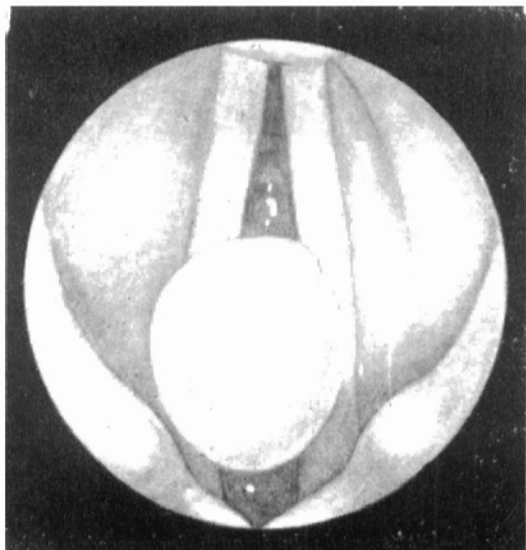


FIG. 3.—Tumoración de aspecto mucoedematoso implantada en tercio posterior de cuerda vocal derecha. Esquema de la lesión encontrada en el caso 3.

DISCUSION

Se han considerado como factores etiológicos predisponentes de las lesiones larín-

geas inflamatorias, ulcerativas y exudativas postintubación; la infección orofaríngea y al terreno alérgico.

En los casos presentados aquí, no hubo participación importante de dichos factores, pero pensamos que la esterilización del equipo endotraqueal, y en particular, la que se hace a base de cloruro de Bezalkonio (al no disponer de esterilización por gas), es un factor cuya participación no puede excluirse ni tampoco aceptarse como causa única. En la misma situación, encontramos los vicios de producción de voz, que representan traumas constantes sumados al de la intubación, ya que en dos de nuestros casos, se encontró incoordinación pneumofórica y respiración torácica superior.

El denominador común a los tres casos, fue la intubación endotraqueal traumática, realizada por anestesiólogos en fase de entrenamiento.

Otra causa de consideración, fue el tamaño pequeño de la glotis de las tres pacientes, y el calibre grueso de las sondas utilizadas, lo que está de acuerdo con las comunicaciones de Myerson (9, 10).

Además de las complicaciones laríngeas, se encontró un caso de desgarro de pilares amigdalinos, un hematoma faríngeo, y una perforación de divertículo de Zencker.

Los síntomas más frecuentes encontrados fueron: disfonía, odinofagia y disfagia, la que, por su intensidad, indicó el estudio otorrinolaringológico y foniatrico que condujeron al diagnóstico.

Es importante instituir la observación estricta de medidas que permitan prevenir este tipo de complicaciones, tales como: la elección del calibre de la sonda endotraqueal; la recomendación del lavado con agua abundante y prolongado de las sondas, después de ser desinfectadas; y la adopción de técnicas de intubación correctas. En aquellos casos con infección orofaríngea previa, es de recomendarse la administra-

ción profiláctica de antibióticos y corticoides.

Por otra parte, cuando se lleva a cabo la resección quirúrgica de un granuloma es importante prevenir o evitar nuevos traumatismos laringeos, ya que puede establecerse un verdadero círculo vicioso, como sucedió en el caso número 1, en el que inicialmente presentó un granuloma gigante, que ocupaba prácticamente toda la glotis, (ver figura No. 1), con sitio de implantación en tercio posterior de cuerdas vocales. Se extirpó dicha tumoración completamente. Una semana después, al practicar una laringoscopia de control, se observaron masas tumorales de aspecto seme-

jante, pero esta vez, implantadas en el tercio medio de la cuerda vocal derecha, (ver figura No. 4).

RESUMEN Y CONCLUSIONES

Se revisaron los expedientes de 13,751 pacientes, a los que se les administró anestesia general endotraqueal, encontrando tres casos que ameritaron tratamiento. En dos casos, se observaron granulomas de contacto, y en uno, una fisura de la cuerda vocal izquierda.

Se hace la discusión de los diversos factores etiológicos, haciendo hincapié en el papel determinante que tienen los traumatismos propios de una intubación. Se proponen medidas tendientes a prevenir la formación de estas alteraciones, y si aparecen, limitar y controlar su desarrollo.

Recomendamos por todo lo anterior, la vigilancia pre y post-intubación, tratando de diagnosticar estos trastornos oportunamente.

SUMMARY

The authors present a review of 13,751 patients who underwent surgery under general endotracheal anesthesia.

They found three cases in which the complications could be attributed to the intubation.

The etiologic factors are considered as well as the prophylactic measures that the anesthesiologist should bear in mind, in order to avoid such complications.

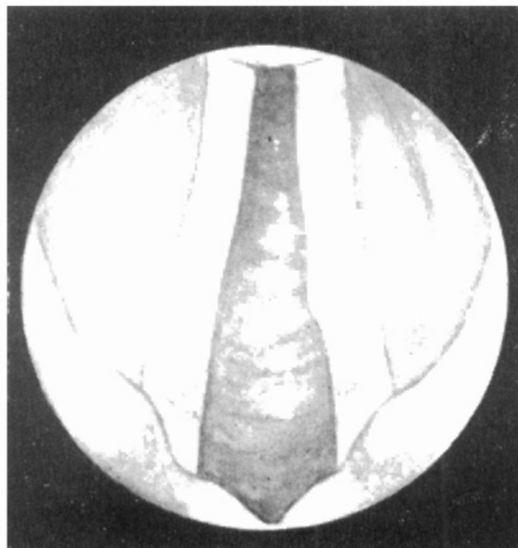


FIG. 4.—La imagen presente es la que se encontró en laringoscopia de-control en el caso 1, después de que se resecó una tumoración de cuerda vocal derecha (en forma completa). Obsérvese como además de la tumoración de cuerda vocal derecha, hay otra contralateral.

REFERENCIAS

- 1.—WAY, W. I. Y SOOY, F. A.—*Histologic Changes Produced by Endotracheal Intubation.*—Ann.
- 2.—SNOW, J.—*On Chloroform and Anesthesia, their Otol.* (St. Louis), 1965, 74/3—799-812. *Action and Administration.*—London J. Churchill, 1858, p. 117.
- 3.—CLAUSEN, R. J.—*Unusual Sequel of Tracheal Intubation.*—Proc. Roy. Soc. Med. 25:1507. Aug. 1932.
- 4.—ELSBERG, C. A.—*Intubation of trachea for anesthesia.*—Ann. Surg., 52, 23, July, 1910.
- 5.—RUHN, F. DIE.—*Peroral Intubation.*—Z. Chir. 28:1281, Dec. 1901.
- 6.—MELTZER, S. J. AND AUER, J.—*Continuous Respiration with out Respiratory Movements.*—J. Exp. Med., 11:662, July, 1909.
- 7.—JANEWAY, H. H.—*Intratracheal anesthesia.*—Ann. Surg. 58:927, Dec. 1913.
- 8.—ROWBOTHAM, E. S. AND MAGILL, L.—*Anesthetics in plastic surgery of the face and jaws.*—Proc. Roy. Soc. Med. (Sec. Anesth.) 14-1-17, Feb. 1921.
- 9.—MYERSON, M. C.—*Granulomatous Polyp of the Larynx following Direct Laryngoscopy.*—Arch. Otolaryng, 64:464-465. Dec. 1956.
- 10.—MYERSON, M. C.—*Use and abuse of direct laryngoscopy.*—J.A.M.A., 152: May, 1953.
- 11.—PULIE, J. L.; DEVINE, K. D.; LILLIE, J. C. AND OLSEN, A. M.—*Post-bronchoscopy granuloma of the vocal cord. Report of two cases.*—Laryngoscope, 73, 210-215, Feb. 1963.
- 12.—HARRISON, G. A. AND TONKIN, J.P.M.J.—*Australia*, 2:709-710, October, 23, 1965.

