

TRAQUEOTOMIA EN NEUROLOGIA

Dr. Julio C. Barani

Especialista en Endoscopia Peroral

G. Winston Taylor y George M. Austin ("Treatment of pulmonary complications in neurosurgical patients by tracheotomy", Arch. of otolaryngology, 1951, 386 - 392), presentan 15 enfermos operados de lesiones neurológicas a quienes le hicieron *traqueotomía*.

CASO 1. — Niño de 14 meses con quiste coloidal en el tercer ventrículo operado por craniotomía suboccipital. Marchaba bien, pero necesitaba frecuentes aspiraciones faríngeas. A las dos semanas de operado comenzó con espasmos laríngeos al respirar o al alimentarse, En un espasmo intenso fué necesario hacer repetidas aspiraciones faríngeas y darle oxígeno para combatir la cianosis. Se le hizo traqueotomía y desaparecieron los episodios de anoxia.

Murió cuarenta y un día después de la traqueotomía y la autopsia mostró que los pulmones estaban normales. **El laringoespasma dejó de ser un problema con la traqueotomía.**

CASO 2. — Hombre de 42 años con glioma temporal parcialmente extirpado por craniotomía. Después de operado quedó muy deprimido, falta de reflejo tusígeno, cantidad grande de secreciones faríngeas que debían ser aspiradas cada hora. Cinco días más tarde una radiografía mostró atelectasia del lóbulo inferior derecho. Una broncoaspiración permitió una ventilación temporaria al sacar secreciones purulentas y espesas. Se hicieron varias broncoaspiraciones y aspiraciones traqueales con sonda. Durante la broncoscopia el enfermo no tosía, demostrando el grado de abolición del reflejo tusígeno. Se hizo traqueotomía facilitándose de este modo la aspiración de las vías aéreas y la ventilación pulmonar desapareciendo los signos clínicos de anoxia.

Murió días después por el tumor cerebral e infección pulmonar.

La traqueotomía, seguida de aspiraciones repetidas, hicieron desapa-

(*) Trabajo presentado en la Sociedad de Cirugía el día 14 de julio de 1954.

recer los signos de anoxia y lograron la ventilación pulmonar, pero la abolición del reflejo tusígeno permitió acumular secreciones en los pequeños bronquios.

CASO 3. — Hombre de 73 años en estado casi comatoso con atelectasia del pulmón izquierdo y signos de obstrucción laríngea. Una laringoscopia directa revela que las cuerdas están en aducción cubiertas de exudado y costras. Se hace broncoaspiración y se extraen secreciones y restos alimenticios. Traqueotomía. El enfermo mejoró de inmediato y la atelectasia desapareció. Fué operado de hematoma subdural y seis semanas después dado de alta. **La traqueotomía resolvió el doble problema de la obstrucción laríngea y la atelectasia pulmonar.**

CASO 4. — Mujer de 61 años, operada de glioma parieto-occipital parcialmente extirpado, por craniotomía. Después de operada quedó en estado comatoso con respiración estridulosa y cianosis.

Una laringoscopia directa mostró las cuerdas vocales fijas, casi en la línea media con ligera aducción durante la inspiración. Se colocó un broncoscopio y se hizo traqueotomía.

La enferma mejoró y unas semanas después se le sacó la cánula. **El espasmo laríngeo pudo haber sido debido a la irritación cerebral y la rápida mejoría, después de la traqueotomía, indica que el estado comatoso pudiera ser debido a la anoxia.**

CASO 5. — Hombre de 70 años, atropellado por un tranvía, entró en somnolencia y se diagnosticó hemorragia subaranoidea. Relajamiento de la musculatura faríngea y muchas secreciones. A pesar de las repetidas aspiraciones con sonda, hace atelectasia y neumonía. Después de infructuosas y frecuentes broncoscopias, se hace traqueotomía, aspiraciones repetidas e instilación endotraqueal de penicilina; el tórax queda completamente limpio y mejoró de la somnolencia. A las seis semanas hace un desfallecimiento cardíaco y luego de dos meses de coma muere por el traumatismo cerebral, con falla cardíaca y neumonía bilateral. **La traqueotomía mejoró la ventilación pulmonar al principio; la disminución de la somnolencia mostró que en parte se debía a la anoxia.**

CASO 6. — Mujer de 58 años, con neuroma acústico extirpado por craniotomía suboccipital bajo anestesia endotraqueal. Después de la operación, quedó muy deprimida, no pudiendo tragar y con secreciones faríngeas. Dos días después aparecen signos de obstrucción laríngea y atelectasia del lóbulo inferior derecho.

Una laringoscopia directa, muestra cuerda vocal izquierda fija en la línea media y exudados en ambas cuerdas y región subglótica. Traqueotomía. Mejoró enseguida; murió bruscamente de embolia pulmonar. **La obstrucción laríngea fué ocasionada por la intubación, en un enfermo que tenía una cuerda paralizada. La traqueotomía eliminó ese problema.**

CASO 8. — Hombre de 52 años, se le hace simpatectomía por hi-

pertensión. Paro cardíaco, masaje y queda en estado comatoso poniendo tubo traqueal para aspirar y oxigenar. A las 48 horas sigue en coma y se hace traqueotomía. Murió a las 5 semanas y los pulmones eran normales. La traqueotomía fué hecha para evitar el traumatismo laríngeo del tubo traqueal permanente.

CASO 9. — Mujer de 29 años con neuroma acústico extirpado completamente por **craniotomía suboccipital**. Después de la operación quedó muy deprimida, abolición del reflejo de deglución y de la tos y acumulación de secreciones en la faringe y tráquea y atelectasia del lóbulo inferior izquierdo. Traqueotomía. Un mes después alta curada. La traqueotomía permitió aspirar las secreciones y los alimentos que pasaban a las vías aéreas por la abolición del reflejo de la deglución que duró varios días.

CASO 10. — Hombre de 52 años, con diagnóstico de meningitis y absceso cerebral, fué operado, quedó en estado comatoso, la lengua y los músculos de la faringe quedaron completamente relajados. Se hizo traqueotomía y 10 semanas después fué dado de alta. La traqueotomía fué hecha para poder aspirar las secreciones, mantener libres las vías aéreas y evitar la inflamación de la laringe que un tubo traqueal colocado durante días puede provocar.

CASO 11. — Hombre de 61 años. Operado de lobectomía frontal por carcinoma de la lengua que origina gran dolor, inanición y hemorragia. Quedó después de operado en estado comatoso. Secreciones en las vías aéreas. Traqueotomía. Veinte días después el enfermo abandonó el hospital dejándole por precaución la cánula de traqueotomía. La lesión bucal impedía hacer por vía alta la aspiración de secreciones. La traqueotomía hizo desaparecer la anoxia.

CASO 12. — Niño de 4 años, craniotomía para extirparle glioma frontal con anestesia endotraqueal. Doce horas después de operado aparece obstrucción laríngea debida al traumatismo por sonda de intubación. Traqueotomía. Alta curado.

CASO 13. — Niño de 6 años operado de tumor cerebeloso maligno con anestesia endotraqueal. Diez horas después aparecen signos de obstrucción laríngea. Traqueotomía. Alta.

El edema subglótico ocasionado por el traumatismo de la sonda, dió lugar a la obstrucción laríngea. La traqueotomía resolvió el problema.

CASO 14. — Mujer de 57 años a quien se le hace arteriografía cerebral y luego le aparece un hematoma en el cuello; obstrucción laríngea. Traqueotomía. Alta curada.

CASO 15. — Mujer de 37 años. Luego de una arteriografía se pone cianótica y deja de respirar. Retracción supraesternal y grandes esfuerzos para respirar, indican obstrucción laríngea. Traqueotomía. Alta curada.

En ambos casos se usó como anestésico el pentotal. En el caso 14 la traqueotomía fué hecha debida a obstrucción laríngea, por espasmo laríngeo y quizás compresión extrínseca por el hematoma, y el caso 15 por espasmo laríngeo.

Si analizamos las indicaciones de traqueotomía en estos casos de *Austin y Taylor*, veremos que fueron las siguientes: *laringoespasmo* (casos 1 y 4); *abolición del reflejo tusígeno, acumulación de secreciones en las vías aéreas y atelectasia pulmonar* (casos 2, 3, 5, 9 y 10); *por parálisis laríngea bilateral* (caso 3); *para evitar traumatismo laríngeo por permanencia prolongada de tubo traqueal* (caso 8); *por abundantes secreciones en las vías aéreas y lesiones bucales que impedían actuar por vía oral* (caso 11); *obstrucción laríngea por traumatismo de subglotis en el curso de una intubación para anestesia* (casos 12 y 13); *espasmo laríngeo por pentotal* (casos 14 y 15); *en el caso 14 es posible que también haya habido compresión extrínseca por hematoma de región carotídea*.

Hemos tratado varios casos:

CASO 1 (Hospital Británico). — Hombre de 54 años, con hemorragia cerebral profunda, en coma, con abolición de los reflejos tusígeno y de la deglución y completo relajamiento de los músculos de la faringe; **abundantes secreciones faríngeas y traqueobronquiales**. Traqueotomía y sonda gástrica. Repetidas aspiraciones de secreciones de las vías aéreas. Murió 45 días después. La traqueotomía, al permitir mantener libres de secreciones las vías aéreas, impidió las complicaciones pulmonares.

CASO 2 (Hospital Español). — Hombre de 65 años, con parálisis ascendente de marcha aguda, con parálisis de los músculos del tórax, trastornos de la deglución y **abundantes secreciones en la faringe, tráquea y bronquios**. Traqueotomía y aspiraciones repetidas; sonda gástrica. Murió 15 días después. No hizo complicaciones pulmonares.

CASO 3 (Hospital Británico). — Hombre de 70 años, con hemorragia cerebral operado por el Dr. **Arana Iñiguez**. Cuando niño se le hizo una traqueotomía (en realidad le hicieron una laringotomía); usó la cánula hasta los 20 años; después de sacarse la cánula respiraba con alguna dificultad, especialmente cuando se agitaba. Después de operado de la hemorragia cerebral (se hizo anestesia endotraqueal) se hiberna y comienza con **signos de obstrucción laríngea; una radiografía de tórax muestra opacidad en la base pulmonar derecha**.

Traqueotomía y aspiración repetida de secreciones; sonda gástrica por vía nasal. Mejora de inmediato; muere 5 meses más tarde; no se le sacó la cánula de traqueotomía.

CASO 4 (Hospital Británico). — Hombre de 52 años con hemorragia cerebral bilateral; abundantes secreciones en las vías aéreas; una verdadera inundación de las vías aéreas por secreciones. Traqueotomía y aspiraciones repetidas; sonda gástrica. Mejora totalmente de su problema respiratorio y continúa después de 83 días sin problemas respiratorios; mientras evoluciona de su enfermedad cerebral las "condiciones de seguridad (traqueotomía y sonda gástrica) protegen las vías aéreas y aseguran su alimentación.

En nuestros casos la traqueotomía fué indicada para mantener libre de secreciones las vías aéreas en enfermos con reflejo tusígeno abolido y en el caso 3, además, por tratarse de un enfermo con una estenosis laríngea.

Concretando, la indicación de traqueotomía en esta clase de enfermos se hace: por la abolición de los reflejos tusígeno y de la deglución; obstrucción laríngea debida a la caída de la lengua, relajamiento de los músculos de la faringe que permiten el estancamiento de abundantes secreciones, espasmos laríngeos originados por las secreciones acumuladas en la faringe u obstrucciones laríngeas paralíticas o traumáticas (tubos traqueales); tendencia a acumularse las secreciones en las vías aéreas a pesar de los tubos traqueales y las broncoaspiraciones por vía oral repetidas dentro de lo posible.

Sólo la traqueotomía *hecha en los primeros momentos*, nos permite tratar de evitar las atelectasias y neumonías al hacer posible, por las aspiraciones repetidas a través del orificio de la traqueotomía, mantener limpias de secreciones las vías aéreas, así como eliminar el peligro de muerte por asfixia en los casos de obstrucción laríngea.

En resumen: a) para que la traqueotomía sea eficaz, debe ser precoz; b) al hacerla no debe entrar sangre en las vías aéreas pues en estos enfermos con reflejo tusígeno abolido o disminuído es mucho más peligroso aún la entrada de sangre que al coagularse tapa los bronquios; c) como la traqueotomía se hace, en la mayoría de las veces, con la finalidad de mantener sin secreciones las vías aéreas, se debe aspirar con una sonda de Nelaton, todas las veces que sea necesario; d) y por último, las cánulas deben cambiarse diariamente, teniendo cuidado de usar cánulas de distinto largo para evitar que el contacto permanente y en el

mismo sitio del borde de la cánula lastime la mucosa traqueal que luego puede dar origen a un granuloma que ocasione obstrucción traqueal y pueda ocasionar la muerte por asfixia e infección pulmonar.

Además de la *traqueotomía* ponemos *sonda gástrica* por vía nasal, y, si es necesario, *carpa de oxígeno* para oxigenar y enfriar así como fluidificar las secreciones; *es decir, ponemos a estos enfermos en "condiciones de seguridad"*.

Av. Agraciada 1464.
Montevideo - Uruguay