

Del cambio  
de cánula.

El cambio completo de la cánula debe hacerse temprano, este es un punto capital de la operacion. Desde el segundo día, se debe proceder á su cambio; y aquí la introduccion, que era tan difícil en el tiempo de operarse, se hace muy cómoda por el camino que por su permanencia tiene trazado la cánula que se quita.

En la mañana siguiente, repetireis el cambio y le aprovecharéis para tapar la abertura traqueal y observar la permeabilidad de la laringe. Renovareis todos los días la operacion, teniendo cuidado de aumentar cada día el tiempo durante el que se encuentra sin cánula el enfermo, de manera que, cinco ó siete dias despues de la operacion, pueda el niño respirar sin recurrir á este medio.

De las  
pulverizaciones  
medicamen-  
tosas.

Las pulverizaciones medicamentosas por medio de aparatos de vapor nos prestan aquí grandes servicios (1). No teniendo ya que atravesar el orificio laríngeo, los vapores penetran profundamente en el árbol traqueal y modifican el estado de la mucosa. Debeis pues usar estas pulverizaciones y en particular las del clorato de potasa. Administrareis por úl-

(1) En Alemania se usan mucho, despues de la traqueotomía. las pulverizaciones líquidas. Estas pulverizaciones tienen la ventaja de mantener siempre húmeda la cánula y hacer menos frecuente su cambio. Se emplean de agua, ó de un líquido que contenga sustan-

cias variables. Barthels usa una solución al centésimo de sal de cocina; Fitzau, una solución de ácido salicílico al medio por 100. En fin, Pauly, Eidam, Bensen, pulverizan el agua de cal, el mejor disolvente de las falsas membranas (a).

(a) Pauly, *Beiträge zur Tracheotomie. Inhalation durch die Canuele nach Tracheotomie bei Croup und Diphtheritis* (*Berliner klinische Wochenschrift*, nº 8, p. 104, 25 febrero 1878).—Eidam, *Ueber Inhalationen bei Diphtheritis und Croup nach der Tracheotomie* (*Berliner klinische Woch.*, nº 34, p. 508, 26 agosto 1878).—Warner, *Zur Behandlung der Diphtheritis vor und nach der Tracheotomie* (*Berlin. klin. Woch.*), nº 44, p. 651, et nº 45, p. 669, 4 et 11 noviembre 1878).—Fitzau, *Einiges über Tracheotomie bei Croup* (*Berl. klin. Woch.*, nº 16, p. 223, 21 abril 1879).—Bensen, *Zur Behandlung der Laryngitis crouposa mit Inhalationen von Kalkwasser* (*Berl. klin. Woch.*, nº 17, p. 243, 28 abril 1879).

timo, al niño una alimentacion lo mas tónica posible y pociones alcohólicas. Tal es la operacion de la traqueotomía; veamos ahora lo que podeis esperar de ella.

La traqueotomía, como veis, no se dirige mas que contra un síntoma, es decir contra la asfixia que resulta de la presencia en la laringe de las falsas membranas, y no tiene, entendiéndose bien, ninguna influencia sobre la marcha de la difteria; hace únicamente vivir al enfermo, permitiendo así á la afeccion general disminuir y desaparecer. Este primer punto nos demuestra que los felices resultados que se pueden obtener de la traqueotomía están en relacion directa con el grado mayor ó menor de malignidad de la difteria. Cuando la difteria sea benigna, salvareis muchos enfermos; cuando la difteria sea grave, solo salvareis excepcionalmente, y lo que ahora os digo encuentra su confirmacion evidente en lo que ha sucedido en los treinta años últimos.

Trousseau pretendía que se perdía uno de cada dos enfermos; cuando yo estaba de interno en el hospital Santa Eugenia, en 1860, salvábamos un enfermo de cada cuatro ó cinco; en el día, la proporcion es todavía menor, y apenas se salva uno de cada seis ó siete. Existen tambien períodos desastrosos, como el del último año, en el que, en el hospital de niños de la calle de Sevres, y en el hospital Santa Eugenia, se vieron morir casi todos los traqueotomizados (1). Estos resultados no quieren decir que el tratamiento esté peor dirigido en el día

(1) Los resultados estadísticos de la traqueotomía en Francia solo pueden contarse desde 1839; en esta época, en una discusion que tuvo lugar en la Academia, se contaron 138 traqueotomías y 29 curaciones, ó sean 1 por 4,75.—En 1844, de 212 operaciones, 40 curaciones, ó sea

1 por 5,3 —De 1849 á 1858, en el hospital de Niños, hubo 466 traqueotomías y 120 curaciones, cerca de la cuarta parte; en Santa Eugenia, 198 traqueotomías y 38 curaciones, es decir, un quinto.

En la gran discusion que se promovió en 1858 sobre el sondaje y la

De los  
resultados  
de la  
traqueotomía.

que hace treinta años, muy al contrario; indican únicamente una mayor mortalidad de la difteria; esto os demuestra también una vez más lo que no me cansaré de repetir: que la estadística, aplicada á un método terapéutico, no sirve por sí sola para juzgar su valor. Consultad, por lo demás, las numerosas es-

traqueotomía, Trousseau demostró que, en 186 operados, tuvo 73 curaciones, es decir, 1 por 2,54.

La estadística publicada por Sanné en el hospital de Santa Eugenia y en el hospital de Niños enfermos demuestra que por término medio, de 1864 á 1875, hubo 2312 operaciones en el hospital Santa Eugenia, que determinaron 509 operaciones, las que dieron 1 por 4,54, en el hospital de Niños enfermos; de 1851 á 1875, se operaron 2351 crups, curados 614, ó sea 1 por 3,82. Obsérvese, sin embargo, que desde estos últimos años, y en particular desde 1873, la mortalidad de la traqueotomía parece aumentar, de modo que en 1875 las curaciones no fueron más que de 1 por 6,48 en Santa Eugenia y de 1 por 4,76 en el hospital de Niños enfermos.

Por su parte, Archambault ha hecho una estadística en estos dos hospitales, comprensiva entre 1866 y 1879, la que arroja los siguientes resultados: en el hospital de Niños enfermos, hubo 1513 traqueotomías y 335 curaciones, 1 por 4,5; y en el hospital Santa Eugenia, 2154 operaciones y 454 curaciones, 1 por 4,6.

En el extranjero, consultando los resultados proporcionados por Sanné, hé aquí lo que se observa:

En Portugal, la traqueotomía da 21 curaciones por 59 traqueotomías; es decir, 1 por 2,80.

En España, la traqueotomía solo se practica excepcionalmente.

En Bélgica, según una estadística de Warlomont, hecha en el hospital San Pedro de Bruselas, de 1870

á 1875, tuvo 35 casos de traqueotomía y 8 curaciones, es decir 1 por 3,50.

En Suiza, los resultados de la traqueotomía fueron mejores; así, según las estadísticas de los doctores Billroth, Revilliod, d'Espine, Picot, Rapin, en 148 traqueotomías curaron 57, es decir 1 por 2,59.

En Alemania, según una estadística de Barthels, hecha en el gran hospital de Béthania, de 1861 á 1872, en 335 traqueotomías hubo 105 curaciones, 1 por 3,25, y según la estadística total dada por Sanné, se tienen 812 traqueotomías y 297 curaciones, lo que nos da una relación de 1 por 2,97.

En Inglaterra, la operación da en los hospitales, de 20 traqueotomías, 4 curaciones y un quinto. El resultado es mejor en la práctica de la ciudad de los médicos ingleses; da 60 curaciones en 185 traqueotomías, es decir, 1 por 3,86.

En América, según las cifras indicadas por Sanné y tomadas de la memoria de Solis'Cohen (de Filadelfia), en 325 casos de traqueotomía practicados en América, 84 curaciones, es decir, 1 por 4,86.

Recientemente, Krœnlein ha hecho aparecer una estadística de la traqueotomía en la que da cuenta de los resultados del tratamiento quirúrgico de la difteria, de 1870 á 1876, en la clínica quirúrgica de Langenbeck. Hé aquí los resultados de esta estadística:

Los niños de un año y de menos presentaron una proporción de 84 por 100 de defunciones; á los ocho

estadísticas publicadas en la importante obra de Sanné, y vereis que todas llegan al resultado de que por término medio se puede obtener una curación de cada cinco ó seis traqueotomías.

Otra influencia preponderante sobre los resultados de la difteria es la edad de los enfermos (1). Se puede afirmar que á menos de los dos años la curación es excepcional; hace seis años que soy médico del hospital de San Antonio, seis años que dirijo la sala-cuna, donde solamente recibimos, como sabeis, niños de menos de dos años; hace seis años que hago operar por mis internos una veintena de casos de crup por año y término medio, y todavía no hemos observado un solo caso de curación. Esto no quiere decir que no se pueda curar á los niños de menos de dos años; y varios autores, y en particular Revilliod (de Génova), han citado varios ejemplos de ellos; Scoutteten hasta ha operado con éxito á su propia hija, de seis semanas; pero estos son casos extraordinarios. Todos están acordes en admitir que en la traqueotomía hay tantas más probabilidades de éxito cuanto mayor es el niño, y digo niño, porque en el adulto disminuyen, por el contrario, las probabilidades de curación.

Para hacer más favorables los resultados de la

años, la mortalidad se redujo á 44,4 por 100, y en el adulto, á 25 por 100. La mortalidad total, á consecuencia de la traqueotomía, fué de 78 por 100. En 85 traqueotomías en los dos primeros años de la vida, en 11 solamente se obtuvieron resultados. El más joven de los niños que curaron tenía menos de seis meses. Cuando la operación se practicó tardíamente, la mortalidad se elevó rápidamente á 99,9 por 100. En la

mayoría de los casos, se quitó la cánula al quinto ó al séptimo día; varios enfermos murieron sin embargo después de esta época.

Todas las operaciones de traqueotomía se verificaron con el bisturí. La incisión se practicó siempre en la parte superior de la tráquea. El cloroformo se empleó siempre que no era inminente la asfixia (a).

(1) Se han hecho numerosas es-

(a) Sanné, *Traité de la diphtérie*.—Krœnlein, *Diphtheritis und Tracheotomy* (*Arch. für klin. Chirurg.*, vol. XXI, fasc. 2, p. 253, 1877).

De las indicaciones y contraindicaciones de la traqueotomía.

traqueotomía, se ha tratado de trazar con cuidado sumo las indicaciones y contraindicaciones de la operacion (1); vereis, señores, que á pesar de las numerosas tentativas hechas en este concepto, no tenemos datos positivos para rechazar la traqueoto-

tadísticas á propósito de las probabilidades de curacion de la traqueotomía, segun las edades. Jacobi (de Nueva-York), en 66 traqueotomías, ha obtenido 13 curaciones, que se repartieron así:

Edad.	Traqueotomías.	Curaciones.	Proporcion.
De 2 á 3.	5	1	20 0/0
De 3 á 4.	16	3	16 0/0
De 4 á 5.	23	7	30 0/0
De 5 á 6.	7	2	28 0/0

En Berlin, en la clínica de Wilms, hé aqui el resultado segun la edad de las curaciones observadas:

Edad.	Traqueotomías.	Curacionss.	Proporcion.
De menos de 2 años.	6	»	»
— 2 á 3.	56	15	26 0/0
— 3 á 4.	69	22	31
— 4 á 5.	74	18	24
— 5 á 6.	57	20	35
— 6 á 7.	33	15	45
— 7 á 8.	21	5	23
— 8 á 14.	19	8	49

En Paris, la estadística del hospital de Niños es la siguiente:

Edad.	Traqueotomías.	Curaciones.	Proporcion.
De 1 á 2.	10	1	10 0/0
De 3 á 5.	359	68	18 0/0
De 6 á 10.	122	68	55 0/0
De 11 á 15.	3	»	»

En Santa Eugenia, segun Sanné, las proporciones son las siguientes:

Edad.	Traqueotomías.	Curaciones.	Proporcion.
De 1 á 2.	653	88	13,62
De 3 á 5.	1298	285	21,95
De 5 á 10.	335	127	37,88
De 11 á 15.	26	9	32,30

El mayor número de curaciones concuerda, pues, con la edad de seis á diez años (a).

(1) Bajo el punto de vista de las indicaciones de la traqueotomía, el crup puede dividirse en tres perío-

dos: el primero, en el que los fenómenos asfíxicos no existen; el segundo, en el que son intermitentes; el tercero, en el que son permanentes.

Trousseau sostenia que las proba-

(a) Jacobi, *Am. Journ. Obst.*, mayo de 1868.—Barthels, *Jahrb. für Kinderheilkunde*, 1872.—Sanné, *Traité de la diphthérie*, 1877, pág. 484.

mía. Siempre que la laringitis pseudo-membranosa determine fenómenos asfíxicos, estará indicada la traqueotomía. Respecto á las contraindicaciones, no existen realmente, porque los casos mas graves, ó aquellos en que, por decirlo así, se encontraban todas reunidas, han podido curar.

Se ha dicho, en efecto, que cuando la difteria tiende á invadir las fosas nasales y, sobre todo, los bronquios, era esto una de las contraindicaciones de la traqueotomía. No hay nada de esto; he visto por mi parte curar niños por la operacion, que estaban, sin embargo, afectos ó de difteria nasal ó de difteria bronquial, y hasta el punto de arrojar por la herida traqueal falsas membranas, que reproducian la conformacion del árbol aéreo.

bilidades de curacion eran mayores si se operaba en el segundo periodo. Millard adopta el mismo parecer. Archambault, por el contrario, ha sostenido que se debia esperar al tercer periodo, porque, como ha demostrado Barthez, el crup puede curar espontáneamente, y Sanné ha indicado que en 2.809 casos de crup, 204, es decir, 1 por 13 curaron sin operacion. Sin embargo, como ha manifestado Duhomme, cuanto mas largo ha sido el periodo de asfixia, mas difícil es hacer volver á la vida. La opinion de Sanné es de que es muy pronto operar en el segundo periodo, y á menudo demasiado tarde operar en el tercero; aconseja con Barthez intervenir al final del segundo.

Respecto á las contraindicaciones, se han invocado, primeramente, las complicaciones por parte del pulmon. Millard afirma que no

existe un ejemplo de crup con pneumonia que haya curado por la traqueotomía. Sin embargo, Sanné cita un caso de ello.

Trousseau no operaba los crups secundarios que acompañan á la roséola y á la escarlatina. Millard ha citado, sin embargo, tres casos de curacion por la traqueotomía de crups consecutivos á roséola, y Sanné cuatro casos de crup escarlatinoso.

En cuanto á la bronquitis pseudo-membranosa, existen gran número de observaciones de curacion por la traqueotomía de enfermos de esta afeccion. En 1867, en la discusion que se promovió en la Sociedad de los hospitales sobre las indicaciones y contraindicaciones de la traqueotomía, el parecer de la Sociedad fué de que no existian verdaderas contraindicaciones para esta operacion (a).

(a) Millard, *Du croup et de la trachéotomie*, tésis de Paris, 1858.—Duhomme, *Quelques considérations sur la trachéotomie*, tésis de Paris, 1859.—Sanné, *Traité de la diphthérie*, pág. 489.—*Comptes rendus de la Société médicale des hôpitaux*, 1867.

Se ha dicho además que en los últimos períodos de la enfermedad, cuando el niño está próximo á sucumbir no se debia operar: esta afirmacion es combatida tambien por los hechos, porque los anales del crup están llenos de observaciones en las que la traqueotomía produjo una verdadera resurreccion.

Tambien se ha dicho que cuando se trataba de difteria maligna se debia rechazar la operacion; pero en los casos de envenenamiento general del organismo, el individuo muere antes de que las falsas membranas hayan tenido tiempo de extenderse á la laringe, y si existen fenómenos asfíxicos son debidos á tumefacciones ganglionares y al estado discrásico de la sangre; falta, pues, la indicacion de la traqueotomía.

Del momento en que se debe practicar la operacion.

Como veis, no hay, propiamente hablando, contraindicacion de la traqueotomía; se puede únicamente decir que las probabilidades son mayores ó menores, segun la edad del niño, segun la mayor ó menor propagacion de las falsas membranas, segun el genio morbosos de la epidemia y, por último, segun el período de la enfermedad en que se interviene.

El momento en que se practica la traqueotomía desempeña, en efecto, un papel importante en el pronóstico que hagais de la operacion, y si no, se debe esperar á los últimos períodos de la operacion; tampoco se debe proceder demasiado pronto á la operacion, porque el crup puede curar espontáneamente. Hé aquí, pues, la conducta que debereis seguir:

Cuando os encontréis en presencia de un enfermo afecto de crup, empezareis por establecer la medicacion vomitiva, así como las pulverizaciones con las soluciones de clorato de potasa ó los líquidos anti-

sépticos. Vigilareis con cuidado la temperatura y la respiracion del niño; una y otra os suministrarán datos importantes sobre el estado de la circulacion, y tendreis cuidado de sostener un régimen todo lo tónico posible; despues, si observais que, á pesar de esta medicacion, los accesos de disnea se repiten y se eleva la temperatura, y que la opresion aumenta, que el niño toma el tinte pálido azulado de la asfixia lenta, vuestro deber es intervenir.

Estas reglas son aplicables á todos los casos cuya evolucion hayais podido seguir desde el principio hasta el momento de vuestra intervencion. Pero cuando seais llamados en los períodos asfíxicos del crup, debéis decir á la familia que os rodea y que espera con ansiedad el resultado de vuestro exámen, que únicamente la traqueotomía puede permitir tirar al enfermo; cuidareis, sin embargo, de añadir las probabilidades que existan de buen ó mal éxito, y si se os autoriza para practicar esta operacion, obtendreis siempre de ella, por lo menos uno ó dos dias, un alivio ó mejoría real.

Acabo, señores, de indicaros la conducta que debéis seguir á propósito de la traqueotomía; debo, pues, para terminar, haceros conocer las complicaciones que pueden sobrevenir despues de la operacion. Estas complicaciones son de dos clases; unas resultan de la herida que habeis hecho en la piel y en la tráquea, otras de la propagacion de los fenómenos inflamatorios ó diftéricos al pulmon.

Respecto á las primeras, podeis observar flemones, erisipelas, ulceraciones de la piel y de la tráquea, complicaciones todas mas ó menos graves y que reclaman cuidados minuciosos y gran atencion. Entre los segundos, se ha sostenido que la traqueotomía predisponia á la bronco-pneumonia: esta es una afirmacion que creo falta de pruebas, porque cuando se

De las complicaciones de la traqueotomía.

práctica esta operación en los casos en que no existe difteria, es raro ver sobrevenir la flegmasía del pulmón. A la difteria misma se deben atribuir, pues, los casos de las bronco-pneumonías secundarias que tan frecuentemente vemos producirse en los últimos períodos de la enfermedad.

De las complicaciones tardías del crup.

Después de haber operado al niño por la traqueotomía; después de haber curado al enfermo de la difteria laríngea por medio de un tratamiento minucioso y cuidados incesantes, no creáis, señores, que todo está terminado; pueden sobrevenir una serie de accidentes que pongan de nuevo en peligro la vida del niño. Estas complicaciones tardías del crup son de diferentes clases; ya os he hablado de las graves parálisis que pueden acompañar á la difteria (1); añadiendo á esto la albuminuria y sus consecuencias; en fin, indicaré muy particularmente el mamelonamiento que puede verificarse en la cicatriz traqueal y que determina en ciertos casos, como Peter y Krishaber nos han dado ejemplos (2), la asfixia y la muerte súbita.

Conclusiones.

Hé aquí, señores, las consideraciones que quería

(1) La parálisis diftérica, y en particular la que á la faringe se refiere, es una complicación grave en los niños traqueotomizados; no solamente impide la alimentación, sino que también se han visto, en ciertos casos, pasar los alimentos y las bebidas por la herida traqueal. Para obviar este inconveniente, se han propuesto varios medios; Perrin ha aconsejado colocar al enfermo sobre el vientre y hacer tragar al niño su alimentación con la cara vuelta al suelo. En este caso, el único medio eficaz de alimentar al niño, es usar el tubo de Faucher.

(2) Korte ha estudiado los accidentes que se producen después de la traqueotomía, accidentes que

determinan nuevos accesos de sofocación. Estos accidentes son de dos clases: granulaciones en la tráquea y estrecheces de las vías aéreas. Las granulaciones han sido ya estudiadas por Pauly, Kuster y Wolker.

Koch ha reunido veinte y seis observaciones, en las que después de la traqueotomía, se produjeron en las vías aéreas granulaciones bastante numerosas para producir de nuevo la asfixia por accesos de sofocación.

Las granulaciones se desarrollan casi siempre en las pérdidas de sustancia, hechas en la mucosa traqueal, ya por la operación, ya por la presencia de la cánula. Como

exponeros respecto al crup y su tratamiento. Así como en la pleuresía y los derrames pleurales he insistido extensamente sobre la toracentesis y la operación del empiema, he creído deber dedicar la mayor parte de esta lección á la traqueotomía. Y al obrar de este modo, he pensado hacer algo útil y necesario; sé demasiado, por haber experimentado por mi parte las inquietudes y dudas de la nueva práctica cuando uno se encuentra en presencia de semejantes eventualidades. Es necesario, pues, que se encuentre el médico guiado y decidido en la conducta que deba seguir, y esto es lo que he querido hacer al describirlos con toda la minuciosidad posible la operación de la traqueotomía. Pero que se sepa bien, y deseo terminar con estas palabras, que cualquiera que sea la habilidad que ponga en practicar esta operación, la asiduidad y paciencia que haya demostrado en la aplicación de los remedios consecutivos, el éxito no estará en relación directa con sus esfuerzos, porque depende por completo del genio morbo de la epidemia que domine en el momento en que practique su operación.

Termino aquí las consideraciones terapéuticas que deseaba presentaros sobre la difteria de la faringe y de la laringe. En otra serie de lecciones, que terminará la obra que he empezado, me propongo exponeros, siguiendo el mismo método, los tratamientos

tratamiento, el autor preconiza la ablación de las masas granulosas por medio de la limpieza con una cucharilla cortante.

Respecto á la estrechez de las vías aéreas, puede también produ-

cirse después de la traqueotomía y se declaró, en el caso de Korte, encima de la herida traqueal. En estos casos, Korte ha empleado la dilatación por medio de un dilatador cilíndrico olivar perforado (a).

(a) Koch, *Ueber Geschwülste und Granulationsbildungen der Luftrohre* (Arch. f. klin. Chirurg., vol. XX, fasc. 3, p. 540, 1876). — Korte, *Ueber einige seltenere Nachkrankheiten nach der Tracheotomie wegen Diphtheritis* (Arch. f. klin. Chir., vol. XXIV, 2.º fasc., p. 238, 1879).

de las afecciones del sistema nervioso, el de las enfermedades generales y el de las fiebres. Espero que vuestra benévola atención, que nunca me ha faltado y ha sido para mí tan precioso estímulo, me seguirá hasta el fin de mis lecciones de clínica terapéutica.

AL TOMO PRIMERO.

LECCIÓN

SOBRE EL LAVADO Y LA ALIMENTACIÓN

FORZADA DEL ESTÓMAGO.

POR EL DOCTOR

DUJARDIN BEAUMETZ

Individuo de la Academia de Medicina y del Consejo de Higiene y de Salubridad del Sena, Médico del hospital de San Antonio.

*Esta Lección ha sido extraída de la tercera edición de las LECCIONES DE CLÍNICA TERAPÉUTICA, no figurando en las dos primeras ediciones.*