

¿Intubación o Traqueotomía?

Enseñanzas de una Necropsia

Por el Prof. Dr. Martínez Vargas, de Barcelona.

Los prácticos que preconizan a ultranza la intubación laringea y tienen a ésta como procedimiento superior a la Traqueotomía para tratar el garrotillo diftérico, hallarán en la Historia clínica que sigue, mejor dicho, en la necropsia, fundamento irrefutable para rectificar tal criterio, ya que en casos como éste, la introducción del tubo en la laringe fracasa y tan sólo la traqueotomía es capaz de resolver el problema mecánico de la respiración. No olvidemos que a fines del siglo pasado, cuando el advenimiento del suero antidiftérico facilitó los éxitos de la intubación laringea y esta operación se hallaba en plena apoteosis, hablar de traqueotomía ante ciertos podiatras, era tanto como exponerse a una repulsa y a sufrir el dicitario de atrasado, de retardatario.

En la mañana del 23 de octubre de 1930 hallamos en la sala de necropsias de la Facultad de Medicina, el cadáver de un niño ingresado el día anterior con garrotillo diftérico en período de asfixia. El personal de guardia le hizo la intubación laringea y le inyectó la cantidad conveniente de suero antidiftérico; pero después de un pasajero alivio el niño sucumbió por asfixia.

Una vez abiertas la laringe y la traquea, encontramos en el interior de aquélla el tubo rodeado por una membrana gruesa, compacta, de siete centímetros de longitud que desde la laringe descendía hasta la bifurcación bronquial y penetraba en el primer tramo de ambos bronquios. Ante tal hecho anatómico surgió al punto la idea de que si vista la ineficacia de la intubación se hubiera practicado la traqueotomía, acaso se hubiera salvado el niño. El tubo intralaringeo fué incapaz de atravesar todo el bloque membranoso o tapón que rellenaba la traquea y de ahí la asfixia. En cambio la traqueotomía, aún dado el caso de que la cánula no llegara hasta el extremo de di-

cho bloque, habría fcilitado la expulsión de las membranas mucho más que el tubo laringeo y, sobre todo, habria permitido practicar la Escobilladura traqueo bronquial con la que el prblema respiratorio se habría realizado fácil y definitivamente.

Para resolver el problema vital ante un caso de garrotillo diftérico, deben llenarse dos indicaciones: la primera, la mecánica, esto es, restablecer el paso del aire a través de la laringe y de la traquea, la segunda, la fundamental, esto es, combatir la intoxicación diftérica, causa de la muerte. La intoxicación se combate con las inyecciones de suero antidiftérico, la asfixia se evita con la intubación o con la traqueotomía.

Es evidente que la elección entre estas dos operaciones ha de recaer, siempre que sea posible, en la primera. Pero de esto a preferirla siempre y condenar la segunda, es cometer un grave error e incurrir en seria responsabilidad. La intubación es una operación incruenta, restablece una función fisiológica interrumpida, abre paso al aire, no produce sangre ni dolor, ni hiere tejido alguno, no expone a complicaciones ni deja cicatriz, en términos generales. Porque las úlceras por decúbito que preparan el tubardismo, son indiscutibles. En cambio, la traqueotomía produce dolor y hemorragia, secciona la cara anterior del cuello, expone a complicacines, tales la hemorragia profusa, el enfisema, la bronco-pneumonía, etc., y deja una cicatriz perenne que en el cuello femenino constituye de por vida un estigma desfavorable. Por esto, en principio, todas las preferencias deben otorgarse a la incubación para salvar la vida de un niño atacado de garrotillo diftérico.

Esto no obstante, hay varias circunstancias que quebrantan esta regla; en ellas la traqueotomía es tan indispensable como ineficaz la intubación. Por el hecho necrópsico que motiva estas consideraciones, comenzaré tratando este punto. El cadáver nos ha mostrado cómo a pesar de estar bien hecha la intubación, pues hemos hallado el tubo en su sitio, la asfixia ha producido la muerte. Es que el tubo domina tan sólo el tercio superior del bloque membranoso y como quedan dos tercios sin perforar, la obstrucción subsiste y la muerte es inevitable. Así pues, cuando una vez convencidos de que el tubo intralaringeo está bien colocado y la respiración no se restablece ampliamente, deberá suponerse la existencia de un bloque membranoso largo e inmediatamente se practicará la traqueotomía.

Otra de las contraindicaciones de la intubación es el edema de la

epiglotis y del vestíbulo laríngeo. He sido el primero en señalar esta grave contraindicación. (1) Fuí llamado por un colega para ver una niña de 30 meses. Tenía angina diftérica, cuello abultado por infartos ganglionares, con edema periganglionar, y garrotillo diftérico. Al examinar con mi dedo índice izquierdo el vestíbulo laríngeo, hallé como tres abultamientos edematosos a nivel de la epiglotis y de los cartílagos aritenoides. La asfixia era intensa y desconfiado del éxito de la intubación propuse la traqueotomía, pero la familia se opuso tenazmente y nos decidimos por transigir, introduciendo el tubo en la laringe. Esperamos como es de rigor media hora para ver el resultado, y pasados unos minutos advertimos que la asfixia reaparecía. No hubo otra solución que practicar la traqueotomía y con objeto de dejar el campo libre para la cánula traqueal, intenté extraer el tubo laríngeo por la extracción manual y fué imposible. Sobre el pabellón del tubo se habían formado tres bolas de edema enormes que impedían su salida y además obstruían su orificio superior. Intenté la extracción instrumental y fué igualmente imposible. La niña tenía ya accesos de colapso y de muerte aparente y arrostrando toda responsabilidad, hice la traqueotomía baja, para apartarme todo lo posible del tubo. Abierta la traquea y restablecida la respiración, con mejoría de la niña, empujé a través de la herida traqueal el tubo hacia arriba y lo encontré tan firmemente sujeto que no logré el menor movimiento de ascensión. El edema lo tenía inmóvil contra todo impulso. Renuncié a extraerlo y apliqué la cánula en la traquea. Así permanecieron simultáneamente el tubo y la cánula durante 4 días, al cabo de los cuales, cuando las inyecciones de suero dominaron el proceso infeccioso local edematoso e inflamatorio, fué fácil el lanzamiento del tubo laríngeo mediante la impulsión a través de la herida traqueal. La niña curó, pero la enseñanza recibida me ha servido ulteriormente, para renunciar en absoluto a la intubación siempre que se vislumbre el edema laríngeo.

Otra contraindicación consiste en cierto defecto de la epiglotis. Cuando ésta es demasiado larga y blanda, suele arrugarse al tiempo de pasar el tubo y quedar aprisionada formando una doblez sobre la cara posterior de la misma. Hallé un día un niño intubado en mi Clí-

(1) Martínez Vargas: Incubación y traqueotomía en el tratamiento del garrotillo. Tratado Enciclopédico de Pediatría, por Pfaunder y Schlossmann. Edición española. Barcelona, 1909. Tomo II, pág. 223.

nica que no obstante la intubación seguía respiran mal, no por obstrucción, sino por irregularidad. Examiné inmediatamente con mi dedo la región y hallé la punta de la epiglotis arrollada hacia atrás, lo que producía dolor y reflejos, alterando la normalidad respiratoria. Hube de extraer el tubo, de enderezar mediante un masaje la epiglotis e intubar de nuevo con mucho cuidado para evitar el arrollamiento del ápice epiglótico. Hay casos, sin embargo, en que esto no puede lograrse y entonces se recurrirá a la traqueotomía.

Por último, otra contraindicación es la coexistencia del garrotillo con una bronconeumonía. Cuando la difteria se complica con esta última afección, como quiera que la cantidad de exudados para expulsar es muy considerable, resulta la traqueotomía de trayecto más corto y de puerta más amplia y de otra parte, si llega el caso de obstrucción traqueal permite la práctica de la "escobilladura traqueo-bronquial" que resuelve el conflicto aún en los casos de muerte aparente. No es infrecuente en tales coincidencias que entre el desprendimiento de las membranas diftéricas y la expectoración abundante del exudado bronquioalveolar, se produzca tal aglomeración de productos que obstruya la cánula y la herida de la traquea y se presente la asfixia como antes de operar: recuerdo a este propósito un niño de 5 años, a quien practiqué primero la intubación y después la traqueotomía; se presentó una bronco-pneumonía y fué tanta la aglomeración de exudados que cayó en muerte aparente por asfixia. Al cabo de 20 minutos llegué a su lado, extraje la cánula e introduje por la abertura traqueal una sonda de goma blanda, empapada en aceite mentolado y practiqué dentro de la traquea y de los bronquios movimientos de ascenso y descenso, extrayendo pegadas a sus paredes grandes cantidades de moco: de este modo realicé una función doble, extraer mucosidades que obstruían el conducto y estimular directamente las paredes de la traquea y de los bronquios y despertar los movimientos respiratorios que parecían abolidos definitivamente. Así este niño recuperó la respiración y reconquistó la vida, cuando ya se le había dado por muerto. Presenté esta observación unos meses después, en la Sección de Pediatría del Congreso Internacional de Medicina el año 1900 en París (2) y quedó aceptada la "Escobilladura traqueo bronquial" como un procedimiento más en la terapéutica de la

(2) Martínez Vargas: Tubage et tracheotomie dans le croup compliqué.—
Comptes rendus du XIII Congrès International de Medec. Paris 1900, pág. 453.

difteria laringea. Posteriormente he puesto en práctica este procedimiento en otros niños y algunos discípulos míos lo han practicado con éxito evidente.

Otro motivo de preferencia de la traqueotomía sobre la intubación es la asistencia a enfermitos rurales. Cuando he sido llamado en consulta para operar un niño que vive en una población rural mi primer cuidado es asegurarme de si, caso de expulsión del tubo, el médico de la localidad es capaz de reintubar y si la respuesta es negativa, constituye un deber evitar al compañero la grave responsabilidad de que muera el niño sin asistencia por imposibilidad del médico, para repetir la operación. Situación tanto más dolorosa, cuanto que la familia ha presenciado la facilidad con que la intubación se practica por una mano experta. Es evidente que tal contraindicación es de carácter profesional y social, pero no por eso deja de ser una contraindicación. En estas circunstancias es de rigor practicar la traqueotomía, so pena de permanecer en la localidad los días necesarios para llegar a la extubación.

Por último, la traqueotomía será preferida a la intubación cuando lleguemos junto a un niño con muerte aparente. Entonces no hay que perder tiempo y se hará la traqueotomía "in extremis" que defini en 1900. Una niña de 22 meses a quien hice la intubación por un garratillo diftérico a las 36 horas operada y de respirar plácidamente, expulsó el tubo en plenos ataques de tos en la madrugada. Momentos después, sobrevino la asfixia y la muerte aparente. Llamado con urgencia, hallé a la niña exánime. Me dí cuenta de la situación y como tuviera en la misma caja de intubación el instrumental necesario para la traqueotomía, sin ayudante alguno, elevando la barbilla con el meñique izquierdo y sujetando la tráquea con mis dedos pulgar e índice izquierdos, incidí aquella esperando que una vez abierta oiría el ruido burbujeante que el aire produce al ingresar en la tráquea solicitado por la inspiración violenta. Al no realizarse este fenómeno, surgió al pronto en mí la idea de que la incisión no hubiera sido practicada en su sitio, pero inmediatamente me dí cuenta de que hallándose la criatura en muerte aparente, en suspenso todo acto respiratorio, mal podía ser el aire solicitado con violencia y producir el ruido característico propio de las inspiaciones forzadas. Introduje rápidamente el dilatador traqueal en la herida y con esta dilatada, hice compresiones sobre el bdomén, las que dieron paso franco al aireé apliqué la cánula y una vez sujeta hice la respiración artificial y conseguí que la niña

respirase y reconquistara la vida (3). Tengo registrados desde esa fecha, 14 casos de niños que no obstante haber caído en muerte aparente, por la traqueotomía han vuelto a la vida. Algunos discípulos míos me han comunicado casos semejantes.

Para terminar, cuando aparezca un conflicto respiratorio por garrotillo y surja la necesidad de elegir entre la intubación laríngea y la traqueotomía, se preferirá en principio la intubación; pero si se supone la existencia de alguna de las contraindicaciones que acabo de exponer u otras nuevas que puedan plantearse, o si una vez practicada resulta ineficaz la intubación, se hará resueltamente la abertura de la tráquea sin temor a la crítica de los modernizantes. Solo así podremos rescatar alguna vida que está en inminente riesgo de perderse.

(3) Martínez Vargas: Traqueotomía un extrémis. La Medicina de los niños, enero de 1900, pág. 29.

BIBLIOGRAFIA

- Faustino Barberá.**—La intubación estudiada en su pasado, etc. Valencia, 1897.
- Prof. Dr. J. von Bokay.**—Die Lehre von der Intubación. Leizig.—Vogel, 1908.
- A. Bonain.**—Traité de l'intubation du larynx. París, 1902.
- A. Chaillou.**—La serumtherapique et le tubage du larinx dans les croups diphtériques. París, 1895.
- J. Comby.**—Maladies de l'enfance. París, 1899.
- Deguy y B. Weill.**—Manuel pratique du traitemen de la diphterie. París, 1902.
- E. Escat.**—La pratique du tubage dans la clientèle. Toulouse, 1899.
- Santiago Fajó.**—La intubación laríngea. La Medicina de los Niños. Enero 1903.
- P. Ferroud.**—L'Intubation du larynx chez l'enfant et chez l'adult., Lyon, 1894.
- Agustín García Julián.**—Discurso ante la Real Academia de Medicina de Zaragoza, 1898.
- H. Gillet.**—La pratique de la serotherapie. París, 1895.
- Grancher, Comby, Marfán.**—Traité des maladies de l'enfance. París, 1897.
- A. Hugues.**—L'intubation laringée dans le croup. París, 1895.
- Llorente.**—La Difteria. Madrid, 1899.
- Martínez Vargas.**—La Medicina de los niños. Enero, 1900, pág. 29.
- Martínez Vargas.**—Tubage et trachéotomie dans le croup compliqué—Comptes rendus du XIII Congrès Int. de Medecine. París. 1900, pág. 453.
- Martínez Vargas.**—Resultados positivos del suero antidiftérico. Barcelona,
- Martínez Vargas.**—Garrotillo diftérico; aglutinina diftérica; reacción positiva, intubación de 11 días; bronconeumonía doble; curación. La Medicina de los niños. 1904, pág. 184.

- José Marxuach.**—La Medicina de los niños. Febrero 1900 y siguientes.
- Pérez Avendaño.**—L'intubation du larynx. París, 1902.
- Pérez Avendaño.**—Modificación de instrumento, Buenos Aires, 1898.
- A. Sarganon.**—Tubage et tracheotomie en dehors du croup, chez l'enfant et chez l'adulte. Lyon, 1900.
- Sevestre et Martín.**—Diphtherie. Traité des Maladies de l'enfance. París, 1897.
- Trousseau.**—Clinique Médicale de l'Hotel Dieu. París, 1865.
- G. Variot.**—La diphthérie et la serumtherapie. París, 1898.
- Revista Médica de Sevilla.**—Núm. 12. 31 de diciembre 1887.
- El Siglo Médico.**—Núms. 2110, 2111, 2112. Junio, 1894.
- Bulletin de la Societé de therapeutique.**—Núms. 2 y 5. París, 1896.
- Anales de Medecine et Chirurgie infantiles.** París, 1899, 1900, 1901 y 1902.
- La Medicina de los niños.**—Años 1900, 1901 y 1902. Barcelona.
- Archives de Medecine des enfants.**—París, 1901.
- La Presse Medicale.**—París, 1901.
- La Semaine Médicale.**—París, 1901.
- Medicina y Cirugía.**—Núm. 6. Barcelona, 1902.

COMENTARIOS

Doctor Miguel R. Soberón.—El trabajo del doctor Martínez Vargas es muy atinado y tanto más digno de consideración cuanto que descansan en la práctica profesional del doctor Vargas, especialista muy competente. Se me está ocurriendo lo siguiente con respecto a los adelantos de la medicina española: ese escobillado que menciona el trabajo, pudiera hacerse no solo con la traqueotomía, sino también con un procedimiento de entubación que precisamente es muy español. Cuando estábamos hace tres años el doctor Perrín y yo en Madrid, el doctor Vicente García, médico español muy notable, hacía demostraciones primero en Madrid y luego en París, de un aparato que introducía en la laringe y consistía de un espejo bibalvo con unas pinzas curvas que metidas en la glotis, separa las cuerdas vocales y así se introducía una sonda de Nélaton para curar la gangrena pulmonar, la bronquiectasia, etc., con lavados como los que se hacen en la vejiga con jeringa de hidrocele y a pesar de que esto parece muy audaz, veíamos que el procedimiento del doctor Vicente García daba muy buenos resultados extrayéndose grandes cantidades de mucosidad y tejidos pulmonares de eliminación en los lavados, lo que naturalmente favorecía mucho el proceso curativo y ahora es ya un procedimiento aceptado; en el caso de la difteria no se haría lavado pero si se podrían limpiar la tráquea y aun los bronquios gruesos con escobillón. Esti-

mo que todo lo que es exagerado resulta malo, de manera que hacer la apología exclusiva o al contrario, de la traqueotomía poniéndola frente a frente de la intubación sería malo, pero sí creo que la intubación laríngea no ha ganado el terreno que se esperaba. En 1910, que ví el doctor Leopold, en los Estados Unidos hacer esta intubación en la Clínica de Postgraduated, había por ella un grande entusiasmo, que si ha decaído es porque no correspondió a las esperanzas que se fundaron en ella; pero esto no impide que sea un procedimiento que, en casos benignos, da el tiempo suficiente para que el suero antidiftérico venza el proceso infeccioso, de manera que este procedimiento tiene sus indicaciones precisas, pero no se puede considerar como un recurso de aplicación exclusiva.

RESUME

La nécrose d'un enfant mort de garrottillo grippal malgré le sérum antidyphtérique et le tubage laryngologique, nous fait voir d'une façon éloquenté que malgré toutes les louanges et les préférences, le tubage ne résout pas toujours tous les conflits, et qu'il faut pratiquer la trachéotomie.

L'oedème laryngien est une cause indéclinable pour abandonner le tubage et préférer la trachéotomie; chez un enfant soigné par moi, l'oedème s'est aggravé après le tubage; il empêcha l'extubation et pour éviter la mort par asphyxie je dus pratiquer la trachéotomie basse, et la canule et le tube restèrent simultanément pendant QUATRE jours dans la trachée et dans le larynx, jusqu'à ce que l'amélioration locale permit l'extraction des deux. L'enfant guérit sans conséquence d'aucune espèce.

Une épiglotis longue et molle qui se développe devant le pavillon du tube et réveille des reflexes, est motif de préférence pour la trachéotomie.

La coincidence d'une broncho-pneumonie et du garrottillo fait supposer une telle abondance d'exsudation que même avec la trachée ouverte elles peuvent sortir à un moment déterminé, ce qui produit l'asphyxie, la mort apparente. En 1900, face à un enfant mort pour cette raison, j'introduisis à travers la blessure trachéale une sonde imprégnée d'huile mentholée et, avec des mouvements de montée et descente dans la trachée et les bronches, je détruisis le canal respiratoire et rétablis la respiration, ramenant l'enfant à la vie. Ce nouveau procédé que j'appelais "écouvillonnage" traquéo bronchial fut accepté par le XIII Congrès International de Médecine de Paris, en 1900.

Un motif de plus pour la préférence de la trachéotomie sur le tubage, est l'assistance aux enfants ruraux; si le médecin de la localité n'est pas capable de pratiquer la réintubation, on préférera la trachéotomie pour assurer le succès définitif de l'intervention sans aucun accident. Ceci constitue un motif social et de confraternité professionnelle.

La mort apparente par garrottillo ne permet pas de s'occuper de tubage et

exige immédiatement la trachéotomie, que j'appelle "trachéotomie in extremis" depuis 1900, avec quoi j'ai obtenu de rappeler à la vie 14 enfants qui avaient été abandonnés comme morts.

Par tout ce qui précède, sans craindre les critiques des modernisants, dans toutes les circonstances exposées, et d'autres analogues qui puissent surgir, nous donnerons la préférence à la trachéotomie sur le tubage dans le traitement du garrotillo diphtérique.

SUMMARY

The necropsia of a child dead in consequence of a gripal "garrotillo" notwithstanding the antidiaphtheric serum and the laryngean tubage, teaches us eloquently that notwithstanding all braises and preferences, the intubation does not resolve always all conflicts and tracheotomy must be practised.

The laryngean oedema is an undecidable cause to abandon the intubation and gives preference to tracheotomy; in a child that I assisted, the oedema aggravated after the entubation, prevented the extubation and, to avoid the death by asphyxy, I had to practise the low tracheotomy, and the canula and the tube remained for FOUR DAYS in the trachea and in the larynx, until the local improvement allowed the extraction of both. The child cured without any consequence.

A long and soft epiglottitis that develops in front of the pavillon of the tube and rouses reflexes, is a motive of preference for the tracheotomy.

The coincidence of a bronchopneumony and garrotillo supposes such an abundance of exsudations that even with the trachea open they cannot come out at a certain moment, and produce then the asphyxy, an apparent death. In 1900, with a child dead by this cause, I introduced within the tracheal wound a probe impregnated with mentholated oil, and by up and down movements in the trachea and the bronchiae, I desobstructed the respiratory canal and aroused breathing bringing the child to life again. This new system, that I called "escobilladura tracheo bronquial" was accepted by the XIII International Congress of Medicine in Paris in 1900.

Another reason for preferring the tracheotomy to the entubation is the assistance to the rural children; if the local physician is not able to practise the reintubation, the tracheotomy is to be preferred to secure the definite success of the intervention without any contingency. This is a social and "compañerismo" reason.

The apparent death by garrotillo does not permit to lose time with the entubation and requires immediately the tracheotomy, that I call "Tracheotomy in extremis" since 1900, by same I have succeeded to bring to life 14 children, who had lost it transitively and were abandoned as dead.

Taking this into account and without fearing the stings of modernizantes, in all exposed circumstances, and other analogous that may rise, we will give preference to the tracheotomy on the entubation, in the treatment of garrotillo diphteric.