

1-6^a Hoja 19
CONGRESO NACIONAL DE PEDIATRÍA

Bajo el patronato de S. A. R. el Príncipe de Asturias

ACTAS

DEL

CONGRESO

San Sebastián, 2 al 7 de Septiembre de 1923

MADRID

Imprenta del Hospital del Niño Jesús: Avenida de Menéndez Pelayo

1923



LA INTUBACION COMO TRATAMIENTO DE LA DIFTERIA LARINGEA

por el

Doctor Muñoz Seca

Tema de extraordinaria importancia es este que abordamos y no se nos oculta nuestra incapacidad para desarrollarlo si- quiera medianamente.

No es este un trabajo teórico, es el resultado de muchas ho- ras de pensar a la cabecera de los niños enfermos de difteria laringea, sobre problemas complicadísimos y tratados sólo como de pasada en la mayoría de los libros maestros.

Hemos de hacer notar la facilidad con que se deja llegar a periodo asfíctico, haciéndose necesaria la intubación, a enfer- mos de difteria laringea a los que pudo evitarse esta interven- ción con la aplicación de la terapéutica específica; únense a veces la ignorancia y el abandono, y unidos hacen llegar has- ta nosotros a niños moribundos, a los que unas horas antes pudo evitárseles todo este cuadro clínico, aterrador y frecuen- temente mortal, con una suficiente aplicación de suero.

Pecaría de ingrato si no proclamase mi agradecimiento al doctor García Vicente, Director del Instituto Municipal de Se- roterapia, a quien debo mi experiencia sobre este complicado problema, puesto que, salvo algunos casos de clientela particu- lar, ha sido en su servicio de difteria donde he podido estudiar a estos enfermos y formar mis ideas que, equivocadas o ciertas, dimanar de la observación diaria y del estudio concienzudo de los enfermos, que son siempre nuestros mejores maestros.

No hemos de detenernos a reseñar la historia de la intuba- ción en un trabajo eminentemente práctico como éste, pero si hemos de rendir tributo a la memoria del médico español don Ramón de la Sola y Lastra, que en 31 de mayo de 1887 practi- có en Sevilla la primera intubación que se hizo en España, dos años después de publicados por O'Dwyer sus trabajos sobre esta materia, trabajos que hicieron ver la utilidad de esta inter- vención tan desacreditada desde la célebre polémica de Trou- sseau y Bouchut en 1858.

No hemos de entrar en el estudio de los aparatos de intu-

bación; con todos se intuba a poco que se tenga práctica de ello; el modelo reformado por Suñer (intubación abierta), ha sido con mucho éxito ensayado por nosotros. Generalmente se emplean los tubos cortos, aunque debe tenerse un juego de tubos largos, que pueden ser de absoluta necesidad.

Es muy conveniente el uso del abre-bocas de Witehead, especialmente cuando no se disponga de ayudantes competentes.

El acto de intubar es de todos conocido y en todas partes descrito, por lo que, aunque brevemente, vamos a ocuparnos sólo de los procedimientos de desentubación.

En el servicio del doctor García Vicente se acostumbra a dejar puesto el hilo fiador, sacándolo con una sonda por la ventana nasal del lado correspondiente al de su fijación en la cabeza del tubo; rechazamos en absoluto la permanencia del hilo por la boca, y ante los casos de imposibilidad de sacarlo por la nariz (coriza, vegetaciones, anomalía, etc.) preferimos quitarlo.

La permanencia del hilo por la boca, además de provocar continuados movimientos de deglución, excita la tos por el roce con la epiglotis y de hallarse tirante el hilo puede el niño desentubarse con la lengua; además, en los niños mayores, suele ser cortado por los dientes.

El hilo fiador tiene la enorme ventaja de que en caso de urgencia puede desentubarse al niño por persona convenientemente ilustrada de antemano; hace más fácil y rápida la desentubación e impide la deglución del tubo; la permanencia del hilo por la nariz es mucho más inócua, pero aún tiene el grave inconveniente de producir un coriza, al principio hemorrágico y luego purulento, en la ventana nasal correspondiente, y sabida es la importancia de estas infecciones en los niños, como predisponentes a infecciones de mayor cuantía del árbol respiratorio, además de la dificultad y a veces imposibilidad que ocasiona al paso de la sonda que ha de servirnos en la mayoría de los casos para la alimentación del niño.

Al prescindir del fiador, hemos de recurrir a los procedimientos manuales de extubación, rechazando por más difícil y peligroso el empleo del extractor, que nunca debe ser utilizado a menos de aparatos especiales. (Suñer.)

Hemos desintubado, casi siempre con éxito, por el procedimiento de Bayeux, de todos conocido, y el de Marfan, que es sólo una modificación del anterior, pero es el procedimiento de Rabot, descrito en 1898, el que nos parece de más seguro éxito, especialmente en los casos de urgencia y por ello lo describiremos brevemente: «El niño es colocado transversalmente sobre las rodillas de un ayudante que le inmoviliza; la cabeza,

por su propio peso, pende por fuera de la rodilla derecha del ayudante y da a la región cervical la mayor longitud posible; colocado el abre-bocas, el operador a la derecha del niño, aplica el pulgar y el índice de su mano derecha sobre las partes laterales de la laringe, elevándola lo más posible e inmovilizándola; el índice izquierdo introducido en la boca (su borde cubital en contacto con la lengua), va a buscar la cabeza del tubo, que por la maniobra externa de elevación de la laringe sobresale de ésta, y haciendo gancho lo retira aplicándolo sobre la lengua». Hemos practicado este procedimiento, puesto simplemente el niño en posición de decúbito supino y siempre con éxito completo, y ante su menor brusquedad, comparado con los procedimientos de Marfan y Bayens, nos permitimos recomendarlo, sacándolo del injusto olvido en que se halla.

DIAGNÓSTICO DE LA LARINGITIS DIFTÉRICA

De los cincuenta casos que estudiamos, en quince (treinta por ciento) el crup fué primitivo, es decir, faltaban otras localizaciones visibles de la difteria, especialmente en faringe, y por consiguiente, se encontraban verdaderas dificultades para el diagnóstico en su primer período; todos los síntomas descritos para diferenciar al crup verdadero de los pseudo-crup, pueden fracasar y sólo el examen bacteriológico (siembra) aclara el diagnóstico, pero como éste ha de tardar por lo menos doce horas, de aquí que ante la menor duda diagnóstica estemos autorizados para inyectar suero en dosis suficientes y por vía intramuscular, a menos que la urgencia del caso nos haga elegir la vía endovenosa y ésta pueda ser empleada; la coexistencia de la difteria faríngea y el grado avanzado del proceso diftérico, hacen generalmente fácil el diagnóstico, pero en los casos dudosos o de comienzo, repetimos que hemos visto algunas veces fracasar los síntomas descritos de diagnóstico y sólo hacerse éste por siembra cuando ya se había instituido el tratamiento específico.

Este ha de ser suficiente (de 500 a 1.000 unidades antitóxicas por kilogramo de peso) y por la vía que haga más fácil la absorción, y por consiguiente más fácil la yugulación del crup antes de pasar a período asfíxico.

SINTOMAS QUE NOS INDICAN LA NECESIDAD DE INTUBAR

Una vez llegada la estenosis laríngea a su período de estado, ¿qué síntomas nos indicarán la necesidad de intubar? Hay casos en que la menor duda es imposible y ante el cuadro de asfixia inminente, se impondrá cuanto antes la intervención, pero en otros la estenosis es aún relativamente bien tolerada y entonces sólo el detenido estudio de cada caso en particular, ha de decidir nuestra conducta; factor importantísimo para ello, será la cantidad de suero inyectada, el tiempo transcurrido y la vía elegida para su aplicación.

Bouchut aconseja esperar al comienzo de la asfixia, que sería señalado por la anestesia cutánea; creemos con Marfan, que será demasiado tarde y, además de lo difícil que es comprobar esa anestesia en un niño en tales condiciones, nos expondríamos, al menor accidente, a perder a un enfermo de este modo agotado; subscribimos en un todo las siguientes frases de Marfan: «La intervención demasiado retardada tiene consecuencias peligrosas para la evolución de la enfermedad; si se deja a un niño luchar por demasiado tiempo y violentamente contra el obstáculo a la entrada del aire, se favorece la producción de un enfisema agudo o de una ectasia pulmonar que predispone a la bronconeumonía» (Marfan, lecciones clínicas sobre la difteria); el enfisema agudo nunca lo hemos comprobado, pero nos parece, y sobre ello insistimos más adelante, que la dificultad respiratoria, violenta y prolongada, predispone de modo extraordinario a la bronconeumonía.

Es el tiraje intenso y permanente el que nos hará intervenir cuando no podamos esperar una regresión próxima por la acción del suero; el síntoma de Bayeus o de el esterno cléido mastoideo (contracción de este músculo rítmica y sincrónica con la inspiración y ausente durante la espiración) es sólo un síntoma de la entrada en acción de los músculos accesorios de la respiración, por una estenosis considerable y permanente.

Los accesos de sofocación repetidos y el pulso pequeño e irregular, son también síntomas que nos harán intervenir.

Es frecuente encontrar en estos enfermos el llamado desde Kusmaul, pulso paradójico, que a nuestro juicio no indica intervención inmediata, puesto que se observa con un tiraje moderado.

Por último, en los niños mayores de cinco años, podremos retardar la intervención, porque las condiciones anatómicas de la laringe y la mayor robustez de los músculos auxiliares, ha-

cen mejor soportada la estenosis en los niños por debajo de dos años, los mecanismos auxiliares ceden pronto por cansancio y se ven casos de la llamada asfixia blanca, en los que sólo un ojo experimentado consigue ver que es una estenosis laríngea la que amenaza concluir de un modo rápido con la vida del niño.

La auscultación puede darnos datos del estado de ventilación pulmonar, pero generalmente el ruido producido por el paso del aire, enmascara de tal modo a los demás síntomas, que es difícil formarse idea exacta del estado bronco-pulmonar.

La intranquilidad, las cianosis de las mucosas y de las extremidades y el enfriamiento de éstas, son ya síntomas de asfixia que en modo alguno debemos esperar para decidirnos a intervenir.

¿Tiene tratamiento médico la difteria laríngea?

Aparte del suero específico, contamos indudablemente con medios que resuelven a veces el peligro de asfixia y permiten esperar la acción curativa de aquél; nos referimos, principalmente, a la fomentación del cuello, al baño caliente y a los anti-espasmódicos.

Con el baño caliente (37° ó 38°) hemos obtenido éxitos inesperados; niños en los que la intubación parecía hacerse necesaria, han sido librados de ella por la relajación producida por el baño, que ha permitido esperar la regresión de la estenosis bajo la acción del suero.

La corbata fría y la fomentación del cuello, algodones empapados en agua hirviendo y luego muy exprimidos, son también preciosos auxiliares a condición de usarse de un modo prolongado; una atmósfera húmeda moderará la tos, que tanto predispone al espasmo.

Entre los anti-espasmódicos, es la morfina la que nos parece dar mejor resultado; generalmente la aplicamos subcutánea-mente y perfectamente dosificada, lo que nos permite aplicarla, aun en los niños menores de un año, sin que tengamos que señalar ningún accidente; puede emplearse también en la forma recomendada por el doctor Martínez Vargas, que si bien es de acción más lenta es, sin embargo, más duradera.

El bromuro y la belladona también los hemos empleado, especialmente la asociación morfina-bromuro.

Fácilmente se comprenderá que los enfermos que se benefician por estos medios serán aquéllos en quienes el factor espasmódico se añade al proceso diftérico (seudomembranoso o simplemente edematoso), que origina la estenosis laríngea.

Bonain recomienda hacer con sábanas como una tienda de campaña que encierre la cama del niño, y quemar en su interior un gramo de calomelano, poniéndolo en una placa de palastro o una tapadera de hojadelata encima de un mechero de alcohol; sublimado el calomelano, se retira la lamparilla y se mantiene cerrado el dispositivo durante diez minutos; este método, llamado por los americanos método de Brooklin, fué muy usado antes del empleo del suero, y según Bonain se obtienen con él buenos resultados por acción, que cree mecánica, de los vapores de mercurio sobre los tejidos edematosos y aun sobre las falsas membranas.

Nos falta experiencia acerca de este método, pero lo mencionamos, aun dudando de su eficacia, por si puede ser útil.

Se comprenderá que lo que acabamos de decir para evitar la intubación, es aplicable en los casos en que una vez desentubado el niño se reproduzca la dificultad respiratoria.

DURACION DEL TUBO EN LA LARINGE

Sin que se puedan dar reglas fijas, nuestra experiencia aconseja la intubación precoz; hemos de atenernos, principalmente, al tiempo transcurrido desde la aplicación del suero, el número de unidades antitóxicas inyectadas, la vía de inyección y el detenidísimo estudio del curso de la enfermedad.

Hay el hecho curioso de que Bokay observa, en estadística publicada por él en 1895, que el mayor tanto por ciento de curaciones se tienen, tanto antes del empleo del suero (26 por 100), como después de emplearlo (41 por 100), en los casos en que la duración del tubo en la laringe fué de veinticuatro a cuarenta y ocho horas; nosotros podríamos afirmar otro tanto.

En el servicio del doctor García Vicente, se tiene como regla general desentubar a los tres días de aplicado el suero, pero ha de tenerse en cuenta el poco poder antitóxico de éste.

En nuestra estadística figura un caso en que la duración del tubo en la laringe fué de media hora y otro de ciento cuarenta y cuatro horas (seis días), seguidos ambos de curación sin reintubación; no se pueden dar reglas fijas, pero si con sueros de elevado poder antitóxico vemos desprenderse las falsas membranas de las amígdalas y mejorar el cuadro clínico mucho antes de las cuarenta y ocho horas, ¿por qué no hemos de practicar la desentubación entonces?; éste sería el medio más seguro de evitar las ulceraciones y las pareas laringeas.

Si supiésemos el momento en que el proceso diftérico comienza a remitir bajo la acción del suero, impidiéndose la neo-

formación de falsas membranas y por ende la reproducción de la estenosis laringea, este sería el momento de desentubar; la clínica nos enseña que esto se verifica casi siempre, salvo complicaciones, antes de las cuarenta y ocho horas de inyectado el suero.

Pero aún hay un hecho demostrativo del fundamento de nuestra tendencia a desentubar alrededor de las cuarenta y ocho horas, hecho comprobado por el detenido estudio de los casos en que la extubación se produjo espontáneamente y los enfermos no necesitaron nueva intubación; esta es la curación natural que se produce cuando el tubo ha sido bien elegido en cuanto a su tamaño con relación a la edad del niño, puesto que, al remitir el proceso diftérico, aumenta el calibre de la laringe y el tubo es expulsado con facilidad en un golpe de tos; la naturaleza suple en estos casos nuestra ignorancia del momento propicio para desentubar y se encarga de la curación.

En nuestra estadística, la mitad justa de las desentubaciones seguidas de éxito, se han obtenido espontáneamente, y de ellas el 74 por 100 antes de las cuarenta y ocho horas y 89 por 100 antes de los tres días; creemos, pues, que salvo contraindicación, debemos intentar desentubar sobre las cuarenta y ocho horas de aplicado el suero, antes siempre de los tres días; con esto se imita la curación natural y se evitan las complicaciones producidas por la permanencia prolongada del tubo en la laringe.

Sin embargo, repetimos una vez más, que es el atento estudio del cuadro clínico el que debe decidirnos en cada caso.

COMPLICACIONES DE LA INTUBACION

Síncope.—Señalado por muchos autores, no lo hemos visto como complicación del acto operatorio y nos lo explicamos porque acostumbremos a intubar a los niños en posición horizontal, método que da alguna mayor dificultad al acto operatorio, pero que hace más fácil y rápida la prestación de los auxilios necesarios en caso de accidentes.

No dudamos que el síncope pueda producirse y el tratamiento será, intubación rápida, respiración artificial y demás remedios comunes en estos casos; será muy conveniente prevenirle con tónicos cardíacos, especialmente en los casos de gran intoxicación diftérica.

Asfixia.—Es relativamente frecuente durante el acto de intubar y debido a la obstrucción del tubo por una falsa membra-

na que, al introducirlo, arrastremos con él (al tratar de la obstrucción del tubo estudiamos esto más detenidamente).

La asfixia puede también presentarse en cualquier momento del curso de la intubación; en tres de los casos de nuestra estadística, después de una extubación espontánea, sobrevino la asfixia mortal, tan rápida que, a pesar de nuestros esfuerzos, no fué posible salvar a los enfermos; en un caso se trataba de un tubario en ese período que se podría llamar secundario, en el que la paresia, unida a la ulceración laríngea, hacen tan rápida la reproducción de la estenosis, que puede decirse que quitado el tubo, la entrada del aire en los pulmones cesa por completo.

Falsa vía.—No hemos visto producirse esta grave complicación, que ha de ser extraordinariamente rara, tratándose de intubadores medianamente hábiles.

Sospechamos que es relativamente frecuente la introducción de la extremidad inferior del tubo en un ventrículo de Morgagni, debido a que se ha separado de la línea media la dirección del introductor; entonces da la sensación de una falsa vía, puesto que el tubo está introducido en parte y el niño se cianosa y puede asfixiarse si no quitamos el tubo y, rectificando la dirección, hacemos una intubación correcta.

Flemón perilaríngeo.—Es complicación muy rara, de la que solamente hemos visto un caso; fué operado (línea media, región infrahióidea) y el análisis del pus demostró la presencia de toda la flora de las vías aéreas superiores, entre ellas, el bacilo diftérico; el caso, por demás interesante, terminó por curación, evolucionando los dos procesos sin influirse gran cosa, al parecer.

Deglusión del tubo y caída en las vías aéreas.—La deglusión del tubo es frecuente, cuando no se deja el hilo fiador, y no tiene más inconveniente que el de prevenirnos hasta la eliminación de él, si carecemos de otro igual.

Creemos imposible la caída del tubo en la tráquea y bronquios, aun empleando un número inferior del correspondiente a la edad del niño; experiencias hechas por O'Dwyer, Ferrond y Barbera, comprobadas por nosotros, hacen ver que, ejerciendo tracciones por la tráquea, de la extremidad inferior del tubo, es imposible hacer pasar la cabeza de éste por el cricóides, aun tratándose, como antes decimos, de un tubo de número inferior al que corresponde según la edad.

Lo que sí es más frecuente, es que la cabeza del tubo se hunda por debajo de las cuerdas vocales; casos de éstos han sido descritos por Mayo, Duplain y otros y la sección de cricóides fué necesaria para resolverlos; la extubación con el extractor, predispone a este accidente.

Fiebre.—Es frecuente observar, consecutivamente a la intubación, una moderada elevación febril (38° ó 38,5°), claramente observable en los casos en que la infección diftérica evoluciona casi en la apirexia; generalmente se encuentran causas a las que pueden ser atribuidas esta elevación febril (bronquitis, inyección de suero, etc.), pues no parece probable que una intubación rápida, correcta y aséptica sea capaz de producirla; hay casos, sin embargo, en que la intubación al producir escoriaciones en la laringe o en la faringe por las maniobras operatorias, dé lugar a inflamaciones sobreañadidas o a la absorción de productos tóxicos por estas mucosas desnudas.

Shoc.—Después de intubaciones laboriosas, hemos visto aparecer estados de choc siempre moderados, de fácil explicación, por tratarse de un órgano tan delicado como la laringe.

OBSTRUCCION DEL TUBO

Al tratar de esta temible complicación de la intubación, hemos de distinguir la primitiva que se produce en el acto mismo de la intubación, y la secundaria, producida consecutivamente al acto operatorio, durante la permanencia del tubo en la laringe.

La primitiva es relativamente frecuente; al introducir el tubo arrastramos ante él falsas membranas que, al retirar el introductor, taponan la extremidad inferior del tubo e impiden el paso del aire; el niño se cianosa y, si no expulsa el tubo o le quitamos, puede morir por asfixia; sólo puede confundirse este cuadro con el que produce la falsa vía, pero si tenemos seguridad de haber procedido con la suavidad necesaria, el diagnóstico de obstrucción por falsa membrana se hará fácilmente.

El tratamiento ha de ser rápido y consiste en quitar el tubo y hacer respiración artificial si fuese necesario; generalmente, el niño respira mejor, puesto que hemos arrastrado las falsas membranas y expulsa éstas en un golpe de tos, siendo muy raro que salgan obstruyendo el tubo.

Hay casos que se han resuelto con este escobillonaje de laringe, sin necesitar nueva intubación por no reproducirse la estenosis, pero esto no es lo general y el médico debe permanecer arma al brazo junto al niño, porque la reproducción de la estenosis es a veces rápida.

Hemos resuelto siempre, favorablemente, este accidente, pero no se nos oculta que puede a veces producir la muerte; caso de no restablecerse rápidamente la respiración, debe introducirse un tubo mayor o un tubo largo (si se han usado tu-

bos cortos), continuando la respiración artificial, pudiéndose luego, una vez resuelto el caso, mudar el tubo.

Generalmente, se aconseja practicar la traqueotomía de urgencia, pero nosotros nunca hemos recurrido a este procedimiento, por resolverse siempre los casos con la intubación.

Obstrucción secundaria.—Es verdaderamente grave, tanto porque puede matar rápidamente por asfixia si no se acude oportunamente, como por lo que para nosotros significa la obstrucción del tubo.

Después de un detenido estudio de un número considerable de casos, afirmamos que la obstrucción secundaria del tubo, es decir, la que se produce durante la permanencia del tubo en la laringe, coexiste casi siempre con bronquitis considerables o con bronconeumonía; no son las falsas membranas las que obstruyen el tubo, es el exudado muco-purulento el que se estaciona en él y lo obstruye, favorecido ésto por la inflamación bronco-pulmonar, que ha de disminuir la potencia espiratoria del árbol respiratorio; para que las falsas membranas obstruyan el tubo al eliminarse, hemos de considerar que el asiento de estas falsas membranas estará por debajo del tubo, es decir, que se trata de difteria laringo-tráqueo-bronquiales, como nuestro caso número 14, en el que se trataba de una difteria de esta localización, en el que la eliminación de falsas membranas obstruyó tres veces el tubo, eliminándose verdaderos moldes fibrinosos de tráquea y bronquios, terminando felizmente por curación; es el único caso de obstrucción por falsa membrana que hemos podido comprobar.

Se comprende, como dice Bonain, que al llegar una falsa membrana a la extremidad inferior del tubo proveniente de tráquea o bronquios, la disnea será al principio especialmente espiratoria y el aire acumulado en el pulmón expulsará la falsa membrana y el tubo en la inmensa mayoría de los casos.

Así como en la obstrucción por falsa membrana la asfixia se presenta de un modo más o menos rápido, la obstrucción por moco-pus suele producirse lentamente, y diagnosticada a tiempo puede evitarse, provocando la tos por los medios ordinarios o haciendo que el niño ejecute energícos movimientos respiratorios por aspersión de agua fría en el rostro; sin embargo, paulatinamente, sobreviene la obstrucción y nos vemos obligados a desentubar, encontrando el tubo ocupado, generalmente en su tercio inferior, por una secreción mocopurulenta, cuyo examen demuestra su procedencia bronquial; en estos casos, tres en nuestra estadística (6 por 100), la muerte se produjo por bronconeumonía; de siete casos de bronconeumonía, en tres hubo obstrucción (casi el 43 por 100); esto nos hace

ver el papel tan importante que desempeña la inflamación bronco-pulmonar en su mecanismo.

Hay, pues, que reaccionar contra el miedo a la obstrucción cuando el árbol bronco-pulmonar se encuentre indemne, y temerla como muy probable cuando sea asiento de inflamación considerable; fácilmente se comprenderá la importancia de esto para los efectos del pronóstico y para la vigilancia de los intubados, especialmente en clientela; el pronóstico de estos enfermos es gravísimo y la muerte no se hará esperar a estas obstrucciones, que en muchos de los casos se podrían llamar terminales.

Algún autor recomienda la colocación de un tubo de mayor calibre; no tenemos experiencia de ello, pero sólo lo consideramos factible cuando la obstrucción sea por falsa membrana; en estos casos, la permanencia durante unas horas de un tubo de mayor calibre puede resolverlos, pero juzgamos peligrosísima la larga permanencia en la laringe de un tubo de mayor tamaño que el que le corresponda.

Se hará, pues, traqueotomía, o se vigilará al niño de tal modo, que podamos desentubarle y mudarle el tubo cuantas veces fuera preciso.

LA BRONCONEUMONIA COMO COMPLICACION EN EL CURSO DE LA INTUBACION

Es la más frecuente de las complicaciones que puede presentarse en estos enfermos.

¿Predispone la intubación a la bronconeumonía? A poco que se haya seguido el curso clínico de los intubados, puede verse que la bronconeumonía es más frecuente cuanto mayor es el tiempo que el tubo permanece en la laringe.

Obsérvase frecuentemente que, a partir del tercer o cuarto día de la intubación, sobreviene una ligera bronquitis de grandes y medianos bronquios, que eleva ligeramente la temperatura y origina los correspondientes síntomas de auscultación; si entonces se desentuba, sin que haya necesidad de reintubar, estos síntomas bronquiales desaparecen rápidamente y la curación es la regla; pero si tenemos que reintubar una y otra vez, vemos progresar más o menos bruscamente la bronquitis y convertirse, las más de las veces, en una bronconeumonía de terminación fatal.

No se nos oculta que la bronconeumonía se encuentra como complicación de la difteria sin crup y por consiguiente sin intubación; Marfan ha encontrado congestión de las bases pulmo-

nares en la mayoría de las autopsias de diftéricos, y esto ha de predisponer a la bronconeumonía, pero como en los intubados la frecuencia es extraordinariamente mayor, algo hay en ellos que aumenta esa predisposición, y este algo tiene que ser el tubo.

¿Por qué mecanismo? El más importante ha de ser la dificultad que se opone a la tos, y por consiguiente a la expectoración; basta oír toser a un bronquítico intubado, para comprender lo estéril de la tos, pero en cambio en la inspiración arrastrará al exudado bronquial hasta las más finas ramificaciones de los bronquios; únase a esto la presencia de un cuerpo extraño en órgano tan rico en reflejos como la laringe, y la posición en decúbito supino del niño, que además convalece de una grave infección, y se comprenderá que la bronconeumonía sea una complicación frecuente.

Aún encontramos otro punto interesante al tratar de esta cuestión; con una frecuencia realmente sorprendente, vemos aparecer una bronconeumonía de curso rapidísimo y fatal a continuación de una reintubación en niños cuyo proceso se desenvolvía de una manera normal, aunque afectos generalmente de bronquitis de poca intensidad; como hemos podido responder de la asepsia y de la inocuidad del acto operatorio en sí, hay que pensar que algo se añade entonces a las causas anteriormente citadas como favorecedoras de la inflamación pulmonar; trátase en estos casos, de niños de corta edad (por debajo de tres años), en los que una vez desentubados se reproduce la estenosis de una manera lenta, sin presentarse hasta varias horas después verdadera indicación de intervenir; otras veces, apenas desentubado el niño, se reproduce la estenosis de modo rapidísimo, y por rápidamente que se reintube, no se habrá podido evitarle unos momentos de asfixia inminente; tanto en un caso como en otro, la bronconeumonía estará favorecida por el colapso pulmonar que supone esa dificultad respiratoria, rápida e intensa en un caso y lenta y progresiva en otro, pero en ambos capaz de producir una menor resistencia en el aparato respiratorio del niño.

De lo que se acaba de decir, que es de observación frecuente, se deduce que en los niños menores de tres años es peligrosísimo retardar la intubación hasta último extremo, y también, que siempre que se desentube debemos estar preparados para hacer una nueva intubación, porque la asfixia puede presentarse de modo rapidísimo.

Recordamos un caso muy demostrativo de lo que decimos: la niña J. M., de veintidós meses, habitante en la calle de Alberto Aguilera, 26; difteria faríngea y crup; bronquitis que cede

remitiendo la fiebre; a los dos días de apirexia, desentubación; hay que intubar rapidísimamente por presentarse a los pocos momentos la asfixia; al día siguiente fiebre alta y síntomas de una bronconeumonía que mató a la enfermita en poco tiempo.

En nuestra estadística, la bronconeumonía se presentó en siete casos (14 por 100), y en todos fué seguida de defunción, por lo que no tenemos que insistir sobre el fatal pronóstico de los intubados con bronconeumonía post-diftérica; en estos casos, hágase traqueotomía o sigase con la intubación, la terminación fatal es casi la regla, especialmente en la práctica hospitalaria por los factores de todos conocidos, que hacen mucho más sombrío el pronóstico de estos enfermos.

CAUSAS DEL FRACASO DE LA EXTUBACIÓN

Tres son las causas que hacen fracasar la extubación una vez eliminada por el tratamiento adecuado la neoformación de falsas membranas.

A nuestro juicio, la más frecuente es el traumatismo de la laringe por el tubo; dejando aparte las considerables lesiones que pueden producir en órgano tan delicado la intubación hecha por operadores bruscos o poco hábiles, es la permanencia del tubo en contacto con una mucosa inflamada, capaz por sí sola de originar las llamadas úlceras por decúbito; esto será mucho más frecuente, cuando por mala elección del tamaño del tubo, o por seguirse la técnica equivocada de reintubar con un tubo mayor, permanece en la laringe un tubo de mayor calibre que el correspondiente a la edad del niño; raramente se encuentran laringes que no guardan proporción (en más o en menos), con el tubo correspondiente en la escala según la edad, pero esto es apreciable fácilmente en el acto de la intubación y de sencillo arreglo.

Las úlceras, raras antes de las cuarenta y ocho horas, son la regla en las intubaciones prolongadas y tienen un sitio de elección en consonancia con su mecanismo productor; es en la región subglótica, a nivel del anillo del cricoides, donde la mucosa, comprimida entre éste y el tubo, se lesiona y se ulcera a veces hasta desnudar el cartilago; la razón se comprende con sólo figurarse un corte frontal de una laringe intubada, puesto que el anillo del cricoides, y mejor aún su borde inferior, corresponde a la unión del vientre del tubo con el cuello y ha de ser un sostén, un punto de apoyo quizás el más importante para impedir su expulsión; es aquí donde se producen las ulceraciones que, infiltrándose, edematizándose una vez quitado el

tubo, reproducen la estenosis; pero aun sin úlceras puede la laringe ser asiento, al quitar el tubo, de una infiltración de la mucosa comprimida por él y sobrevenir por este solo mecanismo la necesidad de reintubar; las ulceraciones pueden quedar limitadas a esta región o extenderse a toda la laringe, si la extubación definitiva no puede realizarse, transformándose entonces el niño en un tubario, que tendrá en su porvenir de un modo casi constante, la estrechez cicatricial de la laringe.

Sigue en frecuencia a este mecanismo de retardo o imposibilidad de extubación, el de la parálisis o paresia de los músculos de la laringe, especialmente del abductor de las cuerdas o crico-aritenóideo posterior, cuya parálisis o paresia produce, por permanencia en abducción de las cuerdas vocales, el síndrome rápido de asfixia; esta parálisis es debida a la inmovilidad de la laringe intubada, puesto que se presenta precozmente; sin embargo, recordamos un caso de clásica parálisis laringea post-diftérica, acompañada de parálisis del velo del paladar, que motivó una reintubación a los siete días de desentubado el niño, y que terminó felizmente por curación.

El espasmo es el tercer mecanismo por el que vemos fracasar la extubación definitiva; combatido por algunos que le creen muy raro, es sin duda un hecho cierto y será muy conveniente prevenirlo por el uso de los anti-espasmódicos; el caso número 50 de nuestra estadística, puede considerarse como ejemplo de espasmo de laringe; se trataba de una niña de siete años, muy lista y neurótica, a la que asistimos de crup en nuestra clientela particular; a las cuarenta y ocho horas del suero, siguiendo nuestro criterio, desentubamos una vez desaparecido el cuadro clínico diftérico; el tubo salió limpio, demostrándonos la falta de ulceraciones y la enfermita quedó tranquila durante unos diez minutos, al cabo de los cuales, fué presa de una crisis espasmódica que me obligó a reintubar más que de prisa, pues cayó en un estado sincopal; a las veinte horas y previa una minuciosa preparación, actuando también sobre la psiquis de la niña, desentubé de nuevo y se obtuvo la curación.

Es frecuente en los niños neuróticos o afectos de espasmo-filia, que se asocie el espasmo a la ulceración subglótica.

El diagnóstico de las causas que hacen fracasar la extubación, es a veces imposible y siempre difícil, puesto que generalmente falta la posibilidad de hacer un examen de laringe; hay signos, sin embargo (manchas del tubo, modo de reproducirse la estenosis, parálisis del velo del paladar, etc.), que en la mayoría de los casos orientan el diagnóstico y orientan el tratamiento, que será diferente en cada caso.

Los de ulceración, cuando éstas sean pequeñas y la estenosis se reproduzca lentamente, creemos deben ser tratados, durante un número de días variable en cada caso, por la intubación con un tubo de menor tamaño, que generalmente (y esto indica la infiltración de la laringe) es perfectamente tolerado por ésta, sin que se expulse, como podía esperarse, dado su menor calibre; se obtienen así curaciones rápidas, puesto que la mucosa, al ser menos comprimida, reacciona en sentido favorable, pero si el tubo se expulsa una y otra vez o si la ulceración se extiende (indicado esto por las manchas de los tubos) o se asocia a la paresia, el cuadro clínico cambia, la necesidad de reintubar se hace cada vez más frecuente y la traqueotomía se impondrá, puesto que el niño se habrá convertido en un tubario.

En las parálisis o paresias, creemos muy otro el tratamiento; debe en estos casos desentubarse frecuentemente, combatiéndose al mismo tiempo la parálisis por los medios corrientemente empleados, y de fracasar, la traqueotomía estará indicada y será de pronóstico más benigno que en los casos de ulceración; tanto en uno como en otro caso, si el enfermo no puede ser convenientemente vigilado por personal apto, la traqueotomía precoz será el único tratamiento, so pena de perder los enfermos antes de poderles prestar auxilio.

El espasmo lo combatiremos con los moderadores (bromuro, morfina y atropina), que en manos experimentadas pueden usarse sin peligro; acostumbremos en nuestra clientela particular a preparar cuidadosamente a los enfermos, y las más de las veces puede conseguirse un sueño inmediato a la desentubación, que evita algunas reintubaciones.

Hay casos en que, a pesar de nuestros cuidados, fracasan las extubaciones y el niño se hace un tubario; ¿cuándo puede considerarse como tal? Bonain considera «tubard» al niño, cuando pasados los cinco primeros días la extubación definitiva no puede conseguirse; en nuestros casos números 38 y 49, la extubación definitiva se obtuvo a los doce y trece días respectivamente; no se pueden dar reglas fijas y sólo el detenidísimo estudio de cada caso hará el diagnóstico de tubario, cuyo tratamiento cae de lleno bajo el dominio del laringólogo y sólo a él debe encomendarse.

CONTRAINDICACIONES DE LA INTUBACION EN LA DIFTERIA LARINGEA

Después de una regular práctica y teniendo presente las opiniones de intubadores de dilatada experiencia, podemos decir, hablando en términos generales, que la intubación en la difteria laringea no tiene contraindicaciones y que con ella se resuelven, de momento, todos los casos; no hemos de hacer aquí el clásico paralelo entre la intubación y la traqueotomía, pues de todos son conocidas las ventajas y los inconvenientes de estos métodos; partidarios decididos de la intubación, reconocemos que la traqueotomía se impondrá en contadísimos casos por condiciones de ambiente familiar, imposibilidad de vigilancia, etc.; no hay regla sin excepción y la regla es la intubación por persona competente.

Hay, sin embargo, una difteria laringea en la que la intubación da resultados desastrosos; nos referimos al crup post-sarampionoso, que según nuestra experiencia es diftérico en una inmensa mayoría de casos; no podemos entrar a discutir aquí este asunto, del que nos ocuparemos en otra ocasión, pero la clínica hace ver que el sarampión prepara, por decirlo así, a la laringe para una localización primitiva del bacilo diftérico (comprobada por siembras en medios especiales), y que en estos crup la mortalidad es crecidísima por dos mecanismos: por la coexistencia de bronco-neumonía, casi siempre o siempre mortal, y por la rara predisposición que tienen estos enfermos a hacerse tubarios, extraordinariamente rebeldes a todo tratamiento.

La traqueotomía será el método de elección en estos enfermos, sin perder de vista un pronóstico siempre gravísimo.

Casos de imposibilidad de intubar.—Recordamos un caso en que la intubación se hizo imposible por edema de laringe; se trataba de un niño de cuatro años, con difteria faringo-laringea, en el que los repliegues ariteno-epiglóticos y la mucosa que cubría estos cartilagos, estaba de tal modo edematosa, que permitió hacer el diagnóstico por tactación; introducido el tubo número uno, pues con los mayores era imposible la intubación, era cubierto de tal manera por los repliegues ariteno-epiglóticos, que la respiración se hacía entonces imposible; aconsejamos la traqueotomía, que no fué aceptada, y no supimos más del enfermo; estos casos rarísimos pueden ser resueltos por tubos especiales.

En otro caso, ante la imposibilidad de intubar, se hizo tra-

queotomía y pudo verse una estrechez congénita del cricóides, infranqueable aun por los tubos del más pequeño diámetro; fácilmente se comprende la rareza de estos casos.

CONCLUSIONES

1.^a El tratamiento de elección de las estenosis laringeas diftéricas es, salvo contadísimos casos, la intubación.

2.^a Esta puede ser evitada, en la mayoría de los casos, por la aplicación suficiente de sueros de elevado poder antitóxico (antitoxinas), inyectados por vía intramuscular o intravenosa.

3.^a Nuestra experiencia muestra la frecuencia del crup primitivo.

4.^a En muchos casos de crup primitivo sólo los procedimientos de análisis bacteriológico (siembra en medios especiales), permiten hacer el diagnóstico cierto.

5.^a En caso de duda, debe inyectarse suero en cantidad suficiente y por la vía de más rápida acción.

6.^a El baño caliente prolongado, la fomentación continuada del cuello y los anti-espasmódicos, evitan muchas intubaciones si son empleados de modo conveniente.

7.^a El tiraje intenso y permanente y la irregularidad y pequeñez del pulso, indican necesidad de intubar.

8.^a En los niños menores de tres años, es peligroso retardar la intervención.

9.^a Los aparatos de intubación abierta tienen positivas ventajas.

10. El abre-bocas Witehead, suprime un ayudante.

11. El hilo fiador debe ser sacado por la nariz o, de no poderse ésto, debe ser retirado.

12. La asepsia más rigurosa debe presidir la intubación.

13. El niño debe ser constantemente vigilado por persona competente durante todo el tiempo que permanezca intubado.

14. La alimentación debe hacerse por sonda o con alimentos de consistencia pastosa.

15. Salvo contraindicación, la extubación se hará alrededor de las cuarenta y ocho horas de la aplicación del suero, siempre antes de los tres días.

16. La extubación debe ser precedida de una detenida preparación del enfermo (fomentación, anti-espasmódicos, etc.).

17. Si se ha retirado el hilo fiador, se desentubará por los procedimientos manuales de Rabot, Marfan o Bayeux, rechazándose el empleo del Extractor.

18. Al desentubar debemos siempre estar preparados para hacer rápidamente una nueva intubación.

19. La obstrucción del tubo durante la permanencia de éste en la laringe, indica en la inmensa mayoría de los casos inflamación bronquial o bronco-pulmonar.

20. La intubación predispone a la bronconeumomía, que es de pronóstico gravísimo en los intubados.

21. La bronconeumonía es favorecida por el colapso pulmonar ocasionado por la estenosis laringea permanente o por el estado de asfixia inminente.

22. La ulceración, la parálisis y el espasmo laríngeo, son las causas de los fracasos en las desentubaciones.

23. Los tubarios deben ser tratados por la traqueotomía, que garantiza contra la asfixia. El tratamiento de estos enfermos es de la competencia del laringólogo.

24. En el crup diftérico post-sarampionoso, la intubación da malos resultados; estos enfermos deben ser tratados por la traqueotomía.

ESTADISTICA

- Caso núm. 1.—Niña L. O.; tres años; difteria faríngea y crup; tubario, sufre intubaciones y es traqueotomizado; muere repentinamente sin que se pueda averiguar la causa.
- Caso núm. 2.—Niño L. L.; dos años; difteria faríngea y crup; sufre una reintubación y muere por bronconeumonía.
- Caso núm. 3.—Niña C. G.; diez meses; crup primitivo; desentubación manual a los dos días y medio; curación.
- Caso núm. 4.—Niño F. H.; ocho meses; crup primitivo, muere por bronconeumonía a las veinticuatro horas de intubación; dos extubaciones por obstrucción del tubo.
- Caso núm. 5.—Niño J. P.; dos años; difteria faríngea y crup; extubación a los cuatro días; curación.
- Caso núm. 6.—Niña C. Z.; catorce meses; crup diftérico pos-sarampionoso; tubario; bronquitis; una extubación por obstrucción; sufre cinco reintubaciones en diez y seis días y muere por asfixia sin que dé tiempo a auxiliarle.
- Caso núm. 7.—E. D.; veintisiete meses; difteria faríngea y crup; cinco reintubaciones en diez y nueve días y muere por bronconeumonía.
- Caso núm. 8.—E. O.; veintiún mes; difteria faríngea y crup; sufre tres reintubaciones y muere por bronconeumonía.
- Caso núm. 9.—J. A.; tres años; crup primitivo; extubación por tos a las treinta y seis horas; curación.
- Caso núm. 10.—A. D.; cuatro años; difteria faríngea y crup; a los tres días y medio expulsión del tubo por tos; curación.
- Caso núm. 11.—M. C.; dos años; crup primitivo; extubación por tos a las seis horas de intubado, con reintubación inmediata; a las veinticuatro horas del suero extubación por tos; curación.
- Caso núm. 12.—F. C.; tres años; difteria faríngea y crup; extubación manual a los tres días; curación.

- Caso núm. 13.—D. R.; treinta meses; difteria faríngea y crup; a las treinta horas de intubado, extubación por tos con reintubación a las dos horas; tres días después, extubación manual, curación.
- Caso núm. 14.—P. G.; tres años; crup primitivo; sufre tres obstrucciones del tubo por pseudo-membrana, eliminando moldes fibrinosos de tráquea y bronquio; extubación definitiva a los seis días; curación.
- Caso núm. 15.—M. M.; cinco años; difteria faríngea y crup; expulsión a las cuarenta y ocho horas por tos; curación.
- Caso núm. 16.—L. R.; veintiocho meses; difteria faríngea y crup; a los dos días expulsa el tubo por tos con reintubación a las veinticuatro horas; dos días después, extubación manual; curación.
- Caso núm. 17.—M. M.; seis años; difteria faríngea y crup; bronquitis; extubación a los dos días por tos; curación.
- Caso núm. 18.—J. G.; veintidós meses; difteria faríngea y crup; extubación manual a los cuatro días; curación.
- Caso núm. 19.—R. F.; cinco años; crup primitivo; a los dos días extubación por tos; curación.
- Caso núm. 20.—L. C.; dos años; crup primitivo; bronquitis; sufre en cuatro días cuatro reintubaciones, por expulsión espontánea del tubo; muerte, al parecer, por miocarditis.
- Caso núm. 21.—P. P.; veinticinco meses; difteria faríngea y crup; a las treinta horas extubación por tos; curación.
- Caso núm. 22.—A. Ll.; dos años; difteria faríngea y crup; extubación por tos a las doce horas de intubado; curación.
- Caso núm. 23.—B. A.; dos años; difteria faríngea y crup; a los tres días, extubación manual; curación.
- Caso núm. 24.—P. H.; seis años; crup primitivo; a las treinta y seis horas del suero, expulsión por tos; curación.
- Caso núm. 25.—C. B.; quince meses; difteria faríngea y crup; coriza; expulsión a las treinta horas del suero, sin que haya que reintubarla; bronquitis que desaparece rápidamente; curación.
- Caso núm. 26.—A. M.; seis años; difteria faríngea y crup; extubación por tos a las cincuenta y ocho horas; curación.
- Caso núm. 27.—E. R.; seis años; crup primitivo; fracasa por espasmo la desentubación a los tres días; tres días después extubación manual; curación.
- Caso núm. 28.—G. G.; cuatro años; difteria faríngea y crup; sufre dos extubaciones, una por tos y otra por obstrucción y muere por bronconeumonía.
- Caso núm. 29.—A. S.; cuatro años; difteria faríngea y crup; a los tres días y medio de la aplicación del suero, extubación manual; curación.
- Caso núm. 30.—A. S.; cuatro años; crup primitivo; se trata del mismo niño (núm. 29) que, con dos meses de intervalo, vuelve a padecer difteria (crup comprobado por siembra bacteriológica como todos los anteriores); extubación espontánea a las doce horas; curación.
- Caso núm. 31.—A. L.; dos años y medio; difteria faríngea y crup; coriza; a las cuarenta y seis horas, extubación por tos; curación.
- Caso núm. 32.—J. T.; tres años; sufre once intubaciones en cuarenta y tres días y muere por asfixia, antes que dé tiempo a auxiliarle.
- Caso núm. 33.—N. M.; cuatro años; difteria faríngea y crup; extubación manual a las sesenta horas de la aplicación del suero; curación.
- Caso núm. 34.—V. R.; quince meses; difteria faríngea y crup; coriza; sufre tres intubaciones y muere por bronconeumonía.
- Caso núm. 35.—M. G.; cuatro años; crup primitivo; sufre cuatro intubaciones y queda libre por extubación espontánea a los siete días; curación.
- Caso núm. 36.—M. M., dos años; difteria faríngea y crup; sarampión decli-

- nando ya la erupción; muere a las cuarenta y ocho horas por bronconeumonía.
- Caso núm. 37.—F. H.; dos años; difteria faríngea y crup; tubario; sufre diez y ocho intubaciones en cuarenta y cinco días y muere por asfixia.
- Caso núm. 38.—L. C.; dos años; difteria faríngea y crup; sufre dos reintubaciones y queda libre del tubo a los doce días por extubación manual; curación.
- Caso núm. 39.—H. V.; tres años; difteria faríngea y crup; extubación manual a las ochenta horas; curación.
- Caso núm. 40.—G. V.; veintidós meses; difteria faríngea y crup; coriza; extubación por tos a las treinta y ocho horas; curación.
- Caso núm. 41.—A. P.; cuatro años; difteria faríngea y crup; extubación por tos a la media hora de intubarse; curación.
- Caso núm. 42.—A. A.; tres años; difteria faríngea y crup; nefritis; extubación a las treinta y tres horas por tos; curación.
- Caso núm. 43.—J. P.; cuatro años; crup primitivo; extubación manual a los cinco días; curación.
- Caso núm. 44.—M. B.; cinco años; difteria faríngea y crup; extubación manual a los tres días; curación.
- Caso núm. 45.—P. S.; cinco años; difteria faríngea y crup; extubación por tos a las cincuenta y ocho horas; curación.
- Caso núm. 46.—M. U.; veintidós meses; difteria faríngea y crup; extubación por tos a las diez y ocho horas de intubado; curación.
- Caso núm. 47.—E. C.; siete años; crup primitivo; extubación manual a los tres días de intubada; curación.
- Caso núm. 48.—L. F.; dos años; difteria faríngea y crup; sufre tres intubaciones y queda libre del tubo a los diez días de intubada por extubación manual; curación.
- Caso núm. 49.—J. E.; quince meses; difteria faríngea y crup; sufre cinco intubaciones y queda sin tubo a los trece días por extubación manual; curación.
- Caso núm. 50.—M. P.; siete años; difteria faríngea y crup; extubación manual a los tres días de la aplicación del suero; fracaso por espasmo una desentubación a las cuarenta y ocho horas del suero.

ESTADÍSTICA

Casos estudiados.....	50
Edad hasta tres años.....	32 (64 0/0)
Mayores de tres años.....	18 (36 0/0)
Casos de crup primitivo.....	15 (30 0/0)
Desentubaciones espontáneas, seguidas de curación.....	19 (38 0/0)
Desentubaciones manuales, seguidas de curación.....	19 (38 0/0)
Total de curaciones.....	38 (76 0/0)
Necesitaron una sola intubación.....	29 (58 0/0)
Necesitaron dos intubaciones.....	6 (12 0/0)
Necesitaron tres o más intubaciones.....	15 (30 0/0)
Tubarios.....	7 (14 0/0)
Mortalidad por bronconeumonía.....	7 (14 0/0)
Mortalidad por asfixia.....	3 (6 0/0)
Mortalidad por miocarditis.....	1 (2 0/0)
Mortalidad por causa desconocida.....	1 (2 0/0)
Mortalidad total.....	12 (24 0/0)
Mortalidad hasta los tres años inclusivos.....	11 (34,3 0/0)
Mortalidad en mayores de tres años.....	1 (5,5 0/0)
Mortalidad en los tubarios; cuatro casos entre siete.....	(57 0/0)

DISCUSION

Intervienen los doctores Noaylles, Bravo, Riesgo, Muñozerro y Vidal Jordana.

DR. G. VIDAL JORDANA.—El procedimiento que el Dr. Muñoz recomienda como solución para resolver la gran mortalidad por crup en los pequeños centros, me parece que es precisamente en éstos donde es de más difícil aplicación; todos sabemos que la intubación laríngea exige una vigilancia cuidadosa del niño intubado, por persona adiestrada, y ésto hace que su empleo, dejando a un lado otros inconvenientes del procedimiento, se vea reducido a los centros hospitalarios, donde únicamente pueden llenarse estas condiciones de vigilancia.

En la dosis a inyectar de suero antidiftérico, tengo un criterio más amplio; soy partidario de inyectar dosis elevadas de antitoxina, empezando con la dosis inicial mínima de 10.000 unidades antitóxicas, y empleando la antitoxina del Instituto Llorente, que evita los inconvenientes de reacciones séricas y anafilácticas, y es más manejable.

Creo que el porcentaje de crup primitivo que da el comunicante no es demasiado elevado, si se considera que empleando el tratamiento precoz por el suero, se detiene la evolución de la enfermedad y, por consiguiente, el crup secundario es poco frecuente; pero si hacemos el porcentaje del crup primitivo en relación con todos los casos de difteria, encontraremos proporciones mínimas. Aparte de esto, es preciso tener en cuenta la posibilidad de localizaciones primitivas nasales o de otras partes de la mucosa respiratoria, o de las vías superiores digestivas. A este respecto, he de citar un caso observado por mí, en el que la localización primitiva, comprobada bacteriológicamente, estaba en la encía.

En los crup laríngeo traqueales, creo insuficiente la intubación, pues habiendo obstrucción baja, es preferible siempre la traqueotomía.

Por último, creo de un interés extraordinario el hacer un diagnóstico diferencial cuidadoso entre el crup verdadero y los estados bronconeumónicos, entre los que el pseudo-crup bronconeumónico expuesto por el profesor Suñer, merece especial mención, porque da lugar a intubaciones y traqueotomías extemporáneas en enfermos que curan perfectamente sin estas intervenciones. Yo he observado recientemente un caso en el que con toda la alarmante apariencia del crup, una auscultación cuidadosa reveló la bronconeumonía, que cedió rápidamente al tratamiento adecuado.